

La recepción de contenidos complejos a través de internet

Evaluación de su uso

José Javier Mirt Rojas

Marina Rodríguez Fernández

25/01/2013

Índice de contenidos

1. Introducción	2
2. Metodología	4
3. Revisión teórica: definición de los conceptos utilizados / objeto de estudio	5
3.1 Contenido complejo o experto	5
3.2 Fuentes	6
3.3 Receptor o audiencia (objeto de estudio)	7
3.4 Periodismo de datos	8
3.5 Periodismo científico	10
3.6 Estado de la cuestión	11
4. Desarrollo de la investigación	13
4.1 Encuesta	13
4.2 Resultados	14
5. Conclusiones	22
6. Bibliografía	24
7. Anexos	25
Anexo 1: cuestionario	25
Anexo 2: tablas de resultados	26
Anexo 3: ejemplo de periodismo de datos	30
Anexo 4: ejemplo de periodismo científico	32

1. Introducción

Con la llegada de las nuevas tecnologías de la información, el contenido de los medios de comunicación se ha ido multiplicando y complicando exponencialmente. El espectador, usuario o receptor, cuenta con múltiples plataformas para completar o aclarar la información que recibe de los medios, así como para crear la suya propia o comunicarse con diferentes comunidades. En este marco, los contenidos más especializados, estén dirigidos a expertos o no, pueden también verse complicados y ampliados enormemente por las posibilidades que la red ofrece para transmitir la información.

Esta investigación se encuentra en el marco del periodismo científico y especializado y el periodismo de datos, los cuales comprenden unas características comunicativas y herramientas de visualización muy concretas. Así, se pretende investigar la manera en que los contenidos más complejos son dirigidos al público interesado en los mismos (es decir, el que acude a publicaciones en internet especializadas, no el público masivo en general) y cómo este mismo usuario recibe la información, qué herramientas son más útiles para que la comprenda o, al menos, conocer el uso que hace de ellas. En cuanto a esta última parte, hemos centrado nuestros esfuerzos simplemente en internet como soporte, ya que así podremos observar la situación de las nuevas herramientas que se han desarrollado gracias a la red y que, en cualquier otro soporte, no hubiesen sido posibles.

Estructura del trabajo

La investigación ha sido estructurada comenzando por la revisión teórica. Así, tras la explicación y justificación de las metodologías utilizadas en el capítulo 2, se presentarán los conceptos principales que dotan de sentido al trabajo en el capítulo 3, para que no haya posibilidad de equívoco en cuanto a la comprensión de los objetos de estudio, la muestra o el marco teórico. Dado que se trata de conceptos en ocasiones muy amplios o incluso ambiguos, hemos visto necesario concretar bien cada uno de ellos para que al

lector no le quepa duda de cuál es nuestro terreno de estudio. La revisión teórica, por lo tanto, cumpliría este objetivo.

A continuación, se expondrá el estado de la cuestión, donde repasaremos algunas investigaciones previas a la nuestra que nos han servido como pista, ayuda o inspiración para comprender el trabajo que ya se ha realizado en este campo y nos muestren qué caminos se encuentran todavía sin explorar.

En el capítulo 4 se presentará en profundidad el proceso de la encuesta, tanto su estructura como los resultados principales que se han obtenido. Este capítulo estará directamente relacionado con el siguiente, el 5, donde se introducirán todas las conclusiones que se han obtenido gracias a las metodologías aplicadas y en relación con nuestro marco teórico.

Por último, tras la bibliografía, incluiremos un capítulo donde aparecerán en forma de anexos tanto los resultados completos de la encuesta como las preguntas y respuestas de la misma al completo para que el lector pueda consultarlos en su totalidad. También se han presentado en forma de tablas los datos obtenidos para su consulta a mayores de los que nosotros hemos considerado interesantes para analizar.

2. Metodología

Para la realización de esta investigación hemos considerado que las metodologías que mejor se ajustan para la obtención de los objetivos definidos son la revisión teórica y la encuesta.

En primer lugar, la revisión teórica nos permitirá, a través de las voces expertas que hayan abordado estos temas y conceptos con anterioridad, conocer en profundidad el marco teórico sobre el que nos movemos y que ejercerá de base para poder pasar a la fase de examinar al receptor de este tipo de contenidos. Así, hemos acudido a los textos más relevantes tanto del campo del periodismo científico como del periodismo de datos para poder aportar definiciones completas y lo más claras posibles de los conceptos que estaremos manejando a lo largo de todo el trabajo.

En segundo lugar, hemos escogido la encuesta como método para conocer al receptor específico que nos interesa en relación a los contenidos que queremos estudiar. Así, a través de ciertas preguntas dirigidas a una audiencia muy concreta, la cual también definiremos más adelante, pretendemos extraer conclusiones lo más fiables posible que nos permitan conocer la manera en que los receptores de contenidos complejos tratan con esta información y qué caminos siguen para su comprensión, haciendo o no uso de las herramientas que internet y las nuevas tecnologías ponen a su disposición. La encuesta se ha enviado a través de internet y nuestro *target* ha sido, concretamente, el que consideramos receptor de contenidos complejos de forma habitual: profesores, estudiantes del Máster, compañeros de universidad, etc. Con esto, pretendemos analizar solo a aquellos que están o han estado en contacto con este tipo de contenidos y diseñar nuestras preguntas en base a este supuesto evitando, ya que no es nuestro objetivo, el público mayoritario de prensa.

3. Revisión teórica: definición de los conceptos utilizados / objeto de estudio

3.1 Contenido complejo o experto

Todo tipo de comunicación que pretenda alcanzar cierta profundidad en cuanto a lo que se comunica entra en el terreno de la comunicación de contenidos complejos. Da lo mismo si se trata de ciencia, arte, derecho, tecnología, política, economía, filosofía, deporte... aunque el interés o necesidad social pueda ser muy distinto según el caso, el problema técnico es el mismo desde el punto de vista de la comunicación.

En el ámbito de la comunicación pública, la transmisión de casi cualquier mensaje que sea complejo en sí mismo, que se enmarque en un contexto complejo, o ambas cosas a la vez, tropezará con los problemas como la falta de conocimiento del contexto por parte del receptor y su escasa o nula voluntad por esforzarse en la comprensión; y todo esto se acentuará notablemente cuando, como ocurre hoy en día de forma abrumadora, la comunicación sea mediática. Por otro lado, parece claro que la comunicación de contenidos complejos constituye uno de los escasos mecanismos que permiten incidir sobre la información y el conocimiento de las personas una vez que éstas han terminado la educación reglada.

Se trata, por tanto, de una herramienta social, cultural y económica muy importante para la sociedad actual, en la cual los cambios son muy rápidos y concluyentes y hay una constante necesidad de adaptación a los mismos.

Hay que tener en cuenta también que no todos los conocimientos expertos son necesariamente complejos, pero muchos sí lo son.

Además, solo los escasos conocimientos complejos que su poseedor mantiene fuera del ámbito social escapan a la condición de conocimiento experto. Con lo cual se llega a que hay una relación no de coincidencia, pero sí de importante superposición, entre conocimientos complejos y conocimiento experto.

Por otra parte, prácticamente todos los conocimientos complejos que son objeto de comunicación corresponden a conocimientos expertos, algo que sin duda influye en las características de su comunicación.

A continuación se enumeran algunos ejemplos donde tradicionalmente se produce comunicación de contenido complejo.

3.2 Fuentes

Los textos de estudio de periodismo suelen indicar que las fuentes de información proporcionan datos o contenidos a los periodistas para que éstos puedan incluir en sus textos todo o parte de ese material, también pueden ser aquellos abastecedores de información que permiten la generación de contenido periodístico.

Javier Mayoral Sánchez indica que lo anterior no es un hecho desinteresado ya que “las fuentes no sólo ofrecen información, sino que además, con mucha (y creciente) frecuencia, esperan obtener un beneficio de su acercamiento a los periodistas” (Sánchez, 2005).

Los cambios que han ocurrido en los medios como consecuencia de la aparición de internet han ido transformado la forma como las fuentes presentan u ofrecen sus contenidos, como bien explican en la investigación “Nuevos entornos, nuevas demandas, nuevos periodistas”

“Las fuentes han aprovechado el cambio para convertirse en emisoras con plataformas propias, mayoritariamente on-line, además de multiplicar su actividad de *free-press* para convertirse en referentes hegemónicos en el universo informativo sobre el que se realiza la recogida de información con la que construir el temario.” (López, Solana, & Mendoza, 2010)

Lo antes expuesto se evidencia en los sitios de internet de las agencias gubernamentales e instituciones privadas que ofrecen datos ya en formato noticioso.

3.3 Receptor o audiencia (objeto de estudio)

El receptor o audiencia vienen a ser la parte del proceso comunicativo que se encarga de decodificar el mensaje y darle un significado. Dennis McQuail circunscribe al receptor dentro de las audiencias:

“El receptor es parte de una gran audiencia que comparte su experiencia con los otros y reacciona de maneras predecibles y de acuerdo a patrones. La comunicación masiva frecuentemente comprende el contacto simultáneo entre un emisor y muchos receptores, permitiendo una influencia inmediata, extensiva y una respuesta simultánea” (McQuail, 1985)

Esta audiencia puede ser representada en variables demográficas, perfiles psico-sociales y capacidad de consumo; la audiencia por lo general es activa, interactiva y relativamente autónoma, basado en algún interés, propósito o experiencias comunes. Argelia Ferrer indica que los receptores están cambiando para especializarse comentando que “las audiencias están dejando de ser masivas y tienden a ser sectorizadas, especializadas e individualizadas.” (Ferrer, 2001). Pero es que aparte de especializarse la audiencia cada vez está más fragmentada por los distintos medios donde se presentan:

“La Red, la televisión por cable, la digitalización de las emisiones en sustitución de la señal analógica,... se traducen en una fragmentación cada vez mayor de la audiencia que se acentúa ante la posibilidad de productos y/o dispositivos que facilitan nuevas formas de consumo” (López et al., 2010)

El receptor, entonces, conforma nuestro objeto de estudio, al ser el conocimiento de sus actitudes ante los conocimientos complejos lo que queremos estudiar. No obstante, se nos hace necesario introducirlo en un contexto online e interactivo para poder atender a las características que más nos interesan en esta investigación: su actitud ante la información compleja, la manera de ampliarla e informarse más en profundidad, cómo interactúa con los datos proporcionados, etc. Así, veremos más adelante cómo

nuestra investigación lo toma de punto central teniendo en cuenta, a su vez, otros aspectos comunicativos que nos resultan interesantes y en relación con el mismo.

3.4 Periodismo de datos

En un primer momento, entre las décadas de los años 60 y 70 de la mano del norteamericano Philip Meyer, el periodismo de datos se denomina periodismo de precisión y el mismo autor lo define como “la aplicación de métodos científicos de investigación social y comportamental a la práctica del Periodismo” (Meyer, 1993). Su libro *Precision Journalism. A Reporter's Introduction to Social Science Methods* sienta en 1973 la base teórica del periodismo de precisión. Volviendo a España, otro importante teórico que contribuye enormemente a la definición de esta disciplina es José Luis Dader, el cual se convierte en discípulo directo de Meyer y define el periodismo de precisión de la siguiente manera: "consiste en la aplicación de métodos de análisis socioestadístico y de programas informáticos de rastreo en archivos y listados para la realización de reportajes periodísticos sobre tendencias sociológicas o descubrimiento de la estructura y relaciones entre datos dispersos, susceptibles de gran impacto en la opinión pública" (Dader, 1998).

Otros autores cuyas investigaciones hemos tomado en cuenta realizan sus propias definiciones, pero siempre tomando como base tanto a Meyer como a Dader, por lo que en nuestro caso utilizaremos estas dos definiciones que, básicamente, se complementan la una a la otra.

Aunque desde ese momento pasa a denominarse de diferentes formas además de periodismo de precisión (periodismo asistido por ordenadores, o computer driven journalism, computer assisted journalism –CAR-, etc.) en la actualidad ya se ha consolidado en prácticamente todos los ámbitos el uso del término “periodismo de datos”, o data journalism en el ámbito anglosajón. Son los medios estadounidenses e ingleses los que más han trabajado y desarrollado esta técnica, por lo que los ejemplos más significativos los encontramos en el New York Times, LA Times, The Guardian o fundaciones de periodismo de investigación como ProPublica, por ejemplo.

El periodismo de datos nace en estrecha relación con el periodismo de investigación. En los años 70 se comienza a hablar de esta técnica como “periodismo de precisión” en alusión al uso que los periodistas norteamericanos hacen de métodos científicos para la obtención de información periodística de interés público, sobre todo en cuanto a estudios sociológicos, demográficos o electorales. De ahí su relación con la precisión numérica.

Aunque desde ese momento pasa a denominarse de diferentes formas (periodismo asistido por ordenadores, o *computer driven journalism*, *computer assisted journalism –CAR-*, etc.) en la actualidad ya se ha consolidado en prácticamente todos los ámbitos el uso del término “periodismo de datos”, o *data journalism* en el ámbito anglosajón. Son los medios estadounidenses e ingleses los que más han trabajado y desarrollado esta técnica, por lo que los ejemplos más significativos los encontramos en el New York Times, LA Times, The Guardian o fundaciones de periodismo de investigación como ProPublica, por ejemplo.

Ángeles Mariño, en su tesis “Periodismo de datos, big data y open data (Mariño, 2012)” añade a estas definiciones, además, cuatro características que identifican al periodismo de datos de hoy en día:

- Encuentra información noticiable en bases de datos públicas o privadas.
- El periodismo trabaja los datos y les da contexto y difusión.
- Importancia del trabajo en grupo junto a otras disciplinas: estadísticos, informáticos, etc.
- Importancia de la visualización para que el público pueda interactuar con la información (de ahí que nos centremos únicamente en la información que se transmite a través de internet y no otros soportes).

La importancia del periodismo de datos para nuestra investigación reside, por un lado, en el hecho de que permite al periodista transmitir a través de internet información amplia y compleja ayudándose de las herramientas que la red ofrece y los procesos

característicos del periodismo de datos. Además, los contenidos relacionados con esta técnica son los que hemos definido en el apartado 3.1: contenidos complejos.

Por otro lado, también en estrecha relación con el periodismo de datos, encontramos diversas herramientas de visualización de los contenidos complejos en internet cuya utilidad para que el usuario comprenda la información analizaremos posteriormente a través de la encuesta que realizamos en el marco de esta investigación.

Hemos incluido un ejemplo significativo de esta técnica periodística en el Anexo 3.

3.5 Periodismo científico

Según (Calvo Hernando, 1997), el periodismo científico es una especialización informativa que consiste en divulgar la ciencia y la tecnología a través de los medios de comunicación de masas. Su ejercicio consiste en una actividad que selecciona, reorienta, adapta, refunde un conocimiento específico, producido en el contexto particular de ciertas comunidades científicas, con el fin de que ese conocimiento transformado pueda ser apropiado dentro de un contexto distinto y con propósitos diferentes por una determinada comunidad cultural.

Convencionalmente se ha asociado el periodismo científico a la divulgación científica por lo tanto también la definición de divulgación científica que hace Philippe Roqueplo

“Lo que entendemos por Divulgación Científica es precisamente esto: toda actividad de explicación y difusión de los conocimientos, la cultura y el pensamiento científico y técnico, bajo dos condiciones, con dos reservas: la primera es que estas explicaciones y esa difusión del pensamiento científico y técnico sean hechas fuera de la enseñanza oficial o de enseñanzas equivalentes.... La segunda reserva es que estas explicaciones extraescolares no tengan por fin formar especialistas, ni tampoco perfeccionarlos en su propia especialidad, ya que, por el contrario, reivindicamos completar la cultura de los especialistas fuera de su especialidad”. (Roqueplo, 1983)

Pero es que necesario acotar esta definición y adecuarla a la realidad actual, el concepto presentado por Carmen Sánchez Mora y Ana María Sánchez Mora no ahonda en detalles excesivos

“Divulgación científica: Es una labor multidisciplinaria cuyo objetivo es comunicar, utilizando una diversidad de medios, el conocimiento científico a distintos públicos voluntarios, recreando ese conocimiento con fidelidad y contextualizándolo para hacerlo accesible.”(Sánchez Mora & Sánchez Mora, 2003)

- Problemas de la Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología

Los problemas de la comunicación de la ciencia están relacionados primordialmente a la diferencia del lenguaje y técnicas conocidos que existe entre el cuerpo científico y el público general, desde la década del 50 se ha venido investigando modelos que permitan que esta diferencia se disminuya permitiendo así la mayor comprensión de la ciencia, “La investigación en la divulgación de la ciencia es lo que permite crear modelos de comunicación del conocimiento científico, cuyos contenidos estén determinados tanto por su trascendencia intrínseca como por su interés cultural” (Estrada, 1992)

Hemos incluido un ejemplo significativo de esta técnica periodística en el Anexo 4.

3.6 Estado de la cuestión

En relación directa con nuestro objeto de estudio no hemos podido encontrar ninguna investigación previa que tomar como base a partir de la cual desarrollar nuestro trabajo. Sí tomamos, por ejemplo, otras investigaciones bien relacionadas con los conceptos anteriormente definidos en profundidad los temas más generales en que se puede abarcar el estudio.

En relación con el periodismo de datos, existen varias investigaciones y artículos académicos y científicos que tratan, sobre todo, de definir esta técnica, tanto sus características como su estado en la actualidad (los autores que hemos nombrado

anteriormente, como Philip Meyer o José Luis Dader, son los principales teóricos en este campo). También existen varios estudios que tratan de recopilar los casos más significativos del periodismo de datos a lo largo de su corta historia, así como los más recientes que pretenden descifrar su papel en el periodismo de la actualidad, aunque en ningún caso hemos localizado ninguna investigación previa que se ocupe especialmente del papel del receptor en relación a los contenidos del periodismo de datos.

Sobre el periodismo científico se han venido realizando distintas investigaciones, principalmente enfocadas a las dificultades relacionadas con la comunicación pública de lo que ocurre en las distintas ramas de la ciencia, se han intentado crear varios modelos que justifiquen esas dificultades y en la actualidad son revisadas por varios investigadores de la comunicación entre ellos cabe destacar la labor de Carina Cortassa, Santiago Graiño y Bruce Lewenstein que aunque presentan situaciones enfrentadas y críticas aportan material e investigaciones, algunas investigaciones se han publicado en la revista *Public Understanding of Science* pero todavía no se ha evaluado como es el papel del receptor frente a los contenidos científicos complejos en internet.

4. Desarrollo de la investigación

4.1 Encuesta

Tal como describimos en el capítulo referente a la metodología, hemos decidido plantear una encuesta para conocer los hábitos del receptor de contenidos complejos a través de internet y evaluar qué uso hacen de las herramientas que se les ofrece gracias a las nuevas tecnologías para dilucidar si estas cumplen su función en el ámbito de los contenidos complejos o especializados como transmisoras de gran cantidad de información.

Se han planteado 8 preguntas en una encuesta online, anónima, que hemos distribuido en los círculos que nos parecían apropiados (alumnado universitario, profesores, etc.), lo que hace que el diseño de la muestra sea no probabilístico y de conveniencia. Se ha puesto en marcha a lo largo de casi tres semanas, enfocándola en posibles lectores de contenidos complejos: ámbito universitario, escolar, de investigación, etc. Esperábamos que las preguntas fuesen respondidas por al menos 45 personas ya que se había calculado una muestra de 50 personas para una población de 400 receptores con un nivel de confianza de 95% y un intervalo de confianza de un 13% (según una herramienta online que hemos utilizado para hacer estos cálculos de forma sencilla¹). Finalmente, obtuvimos 46 respuestas válidas, que hemos procesado gracias a la herramienta SPSS para su análisis posterior en el siguiente apartado.

El cuestionario al completo se puede encontrar en el Anexo 1, así como los resultados obtenidos (Anexo 2). Así, hemos introducido preguntas directas en relación a los temas de nuestro interés:

- uso de internet como soporte para recibir contenidos complejos
- actitud ante la información con contenido complejo

¹ Se puede acceder a esta herramienta a través del siguiente link <http://www.rogerwimmer.com/mmr10e/samplesizecalculator.htm> [Visitado el 21 de enero de 2013]

- uso del contenido complejo
- frecuencia de uso del contenido complejo
- actitud frente a información compleja que incluye fuente o ampliación de los datos presentados

Además de las preguntas que se refieren a estos temas, nos interesa también relacionar los resultados con la edad y el sexo de los encuestados para intentar observar si existe además alguna relación entre estos datos y los resultados obtenidos con las otras preguntas.

Las preguntas fueron redactadas lo más coherente posible procurando que el encuestado encuentre el mismo sentido y significado en las preguntas, para mantener un flujo de información adecuado entre encuestado y encuestador.

A continuación, hemos dividido los resultados en varios bloques de análisis, en los que presentaremos los resultados de la encuesta en relación a los conceptos presentados en la revisión teórica. Antes de exponer nuestras conclusiones generales, desgranaremos cada uno de los puntos por separado, incluyendo tablas para la mayor visualización de los resultados numéricos.

4.2 Resultados

Uso de los recursos

Se puede apreciar que, según las respuestas de los encuestados, en su mayoría leen la información compleja e incluso, si a alguno le interesa, continúa buscando para obtener más datos (tabla 1)

¿Al momento de ver alguna información con textos complejos?	Porcentaje
Lo leo	50,0%
Lo leo y si me interesa busco más información sobre el tema	45,7%
Lo ignoro	4,3%

Tabla 1

Acorde a lo presentado en la tabla 2, la mayoría de los encuestados respondió que utilizan o acceden a contenidos complejos con la finalidad de profundizar en un tema, evidenciando la importancia de este tipo de información, a su vez que un grupo consideró complementar la información que se presenta en los medios convencionales como pueden ser la televisión y la prensa, también entre los encuestados las dos opciones fueron tomadas en consideración ya que consideraron importante profundizar y complementar una información, que bien pudo ser presentada en los medios convencionales o en internet.

Uso de los contenidos complejos	Porcentaje
Profundizar en un tema	60,9%
Completar la información de un medio convencional	15,2%
Las dos opciones	23,9%

Tabla 2

El uso de informaciones interactivas permite presentar con facilidad algunas informaciones que por su complejidad o extensión resulta más cómodo al receptor poder interpretarla en infografías interactivas. Por nombrar un ejemplo, casi un 70% de los encuestados, según se puede apreciar en la tabla 2, respondió que al ver algún tipo de información interactiva la utiliza, esto indica que este tipo de recurso, aparte de útil, es aceptado entre los usuarios y que a su vez interactúan con él. En este punto es importante

tener en cuenta la diferenciación que plantea José Luis Valero en el tema de la infografía digital:

“La infografía digital es un producto diferente de la impresa, sus peculiaridades de soporte la hacen muy diferente pues permite el desplazamiento y el movimiento figurado de los diversos fenómenos como se presentan en la naturaleza, pero también una gran versatilidad, gran asociación multimediática de recursos, hipertextualidad, interactividad, etc. “ (Valero Sancho, 2008)

A su vez este recurso por presentarse como complemento de algunas noticias, el 25% de los encuestados afirmó que lo ve, mas no le da utilidad ya que no interactuó con él, un aspecto importante es el hecho que algunos encuestados deciden ignorar esta información que, aunque sea muy bajo el porcentaje que estos representan (4,3%), esto se puede deber a diversas razones que no viene al caso analizarlas en esta investigación.

Uso de la información interactiva presentada en internet	Porcentaje
Interactúo con ella	69,6%
Lo veo pero no le doy utilidad	26,1%
Lo ignoro	4,3%

Tabla 3

Soportes

En este apartado analizamos las 3 preguntas (agrupadas bajo un mismo enunciado) planteadas para averiguar con qué frecuencia los encuestados acuden a cada uno de los tres soportes que presentamos: diarios y periódicos (medios en papel, en definitiva), televisión e internet. Así, pretendemos conocer el estado, sobre todo de internet, como soporte idóneo o al menos más utilizado para comunicar contenidos complejos gracias a las herramientas interactivas e informacionales que ofrece.

En la tabla 3 vemos la relación porcentual en el uso de diarios y periódicos. El 65% de los encuestados han marcado la opción de “poco” uso de diarios y periódicos, seguido

por un 23% de “mucho” y tan solo un 10% de “nunca”. En televisión la situación es muy parecida (tabla 4), con la misma relación de respuestas: en primer lugar “poco”, en segundo lugar “mucho” y en tercer lugar “nunca”, aunque las diferencias entre “poco” y “mucho” no son tan marcadas como en el caso de los periódicos, lo que denota que más gente sigue sirviéndose de la televisión en lugar de los diarios y periódicos, ya que es una información más similar a lo que pueden encontrar en internet.

Uso de diarios y periódicos	Frecuencia
Nunca	10,9%
Poco	65,2%
mucho	23,9%

Tabla 3

También se puede apreciar, por otro lado, que hay más gente que nunca utiliza la televisión que la que nunca utiliza un diario. Podemos incluir el hecho de que la gran mayoría de diarios y periódicos son de pago, al contrario que la televisión.

Televisión	Frecuencia
Nunca	17,4%
Poco	45,7%
Mucho	37,0%

Tabla 4

Por otra parte, los resultados de internet son bastante reveladores (tabla 5). Esta vez una amplísima mayoría, un 93% de los encuestados, se decantaron por la opción de “mucho” en relación al uso de internet para la búsqueda y recepción de información. El pequeño porcentaje que señaló “poco” intentaremos relacionarlo, en el siguiente apartado, con la franja de edad.

Internet	Frecuencia
Nunca	0%
Poco	6,5%
Mucho	93,5%

Tabla 5

Así, internet se decanta como soporte predilecto. Una línea a seguir en este sentido sería preguntar por el formato en que se reciben estos contenidos: ordenador personal, tablet, móvil, etc. para profundizar más en nuestras conclusiones. Este no era, sin embargo, nuestro objetivo en esta investigación, por lo que dejamos esta línea abierta para futuras investigaciones.

Relación entre la edad y el soporte

Además del análisis básico del uso de cada uno de los soportes, conviene relacionar esos resultados con las medias de edades obtenidas a partir de los casi 50 encuestados que participaron en esta investigación.

En la tabla 6 se muestran las medias de edad de los que marcaron cada una de las tres opciones sobre los soportes, “nunca”, “poco” o “mucho” en relación a los diarios y periódicos impresos

	Diarios y periódicos Impresos		
	Nunca	Poco	Mucho
Edad (Media)	30	32	45

Tabla 6

Así, podemos apreciar cómo los lectores de este medio cuentan con una media de edad de 45 años. En televisión (tabla 7) pasa lo mismo, aunque esta media desciende ligeramente.

	Televisión		
	Nunca	Poco	Mucho
Edad (media)	27	33	41

Tabla 7

Ahora bien, en cuanto a internet (tabla 8), podemos observar que la media de edad desciende entre los que han marcado que lo utilizan “mucho”. Este número, sin embargo, asciende entre los que marcaron “poco”. Esto da pie a pensar que, a pesar de que este análisis haya sido realizado a partir de una pequeña parte de la realidad, en general el uso de internet se encuentra más extendido entre edades más bajas que los otros dos soportes mencionados.

	Internet		
	Nunca	Poco	Mucho
Edad (media)	0	51	34

Tabla 8

Interactividad y acceso a las fuentes

Según los resultados del análisis de los datos de las encuestas se observa un patrón, el cual hay que evaluar de forma sectorizada, dependiendo del medio que use con mayor frecuencia y el uso que se le da a la información compleja interactiva. Como se puede apreciar en la tabla 9, los receptores que utilizan con mucha frecuencia los medios impresos, al momento de ver una información interactiva en internet interactúan con ellas, eso sí un 6,7% decide ignorarlas. Este comportamiento puede estar asociado a que las infografías tienen su origen en los medios impresos y es un género el cual los usuarios

de dichos medios están familiarizados, situación muy distinta que se presenta con quienes utilizan con mayor frecuencia, hecho que se analiza a continuación.

	Usa medios impresos					
	Nunca		Poco		mucho	
	% de la fila	% del N de la columna	% de la fila	% del N de la columna	% de la fila	% del N de la columna
Interactúo con ella	12,5%	80,0%	62,5%	66,7%	25,0%	72,7%
Lo veo pero no le doy utilidad	8,3%	20,0%	66,7%	26,7%	25,0%	27,3%
Lo ignoro	,0%	,0%	100,0%	6,7%	,0%	,0%

Tabla 9

Por su parte aquellos encuestados que utilizan con mayor frecuencia los medios televisivos (tabla 10) suelen ignorar con mayor frecuencia este tipo de información interactiva, esto puede deberse a que estos receptores están acostumbrados a una presentación de la información distinta, donde tradicionalmente las informaciones con contenidos gráficos son utilizadas como recurso complementario.

	Televisión					
	Nunca		Poco		mucho	
	% de la fila	% del N de la columna	% de la fila	% del N de la columna	% de la fila	% del N de la columna
Interactúo con ella	18,8%	75,0%	53,1%	81,0%	28,1%	52,9%
Lo veo pero no le doy utilidad	16,7%	25,0%	33,3%	19,0%	50,0%	35,3%
Lo ignoro	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	11,8%

Tabla 10

En la tabla 11 se evidencia que los usuarios que con mayor frecuencia utilizan internet interactúan con los contenidos complejos que se presentan asociado a

informaciones, esto se debe en parte a que los receptores están asociados a una forma de recibir contenidos multimedia, como explica Valero Sancho en su investigación:

“Hoy día tenemos varias herramientas que facilitan la transmisión de contenidos por medio de imágenes o, dicho en términos más propios, se pueden producir contenidos más legibles e inteligibles por medio de sistemas multimediáticos, entendiendo que elaborados con distintos tipos de lenguajes, mensajes e incluso medios.”(Valero Sancho, 2008)

Pero esta forma de transmitir contenidos también puede generar desinterés en los receptores de internet, esto puede deberse a que la información ofrecida no este presentada de forma clara.

	Internet					
	Nunca		Poco		mucho	
	% de la fila	% del N de la columna	% de la fila	% del N de la columna	% de la fila	% del N de la columna
Interactúo con ella	,0%	,0%	6,3%	66,7%	93,8%	69,8%
Lo veo pero no le doy utilidad	,0%	,0%	8,3%	33,3%	91,7%	25,6%
Lo ignoro	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%	4,7%

Tabla 11

5. Conclusiones

A raíz de los resultados obtenidos entre la revisión teórica y los datos empíricos obtenidos a través de nuestro cuestionario podemos extraer ciertas conclusiones relacionadas estrechamente con los conceptos que hemos ido explorando a lo largo de nuestra investigación.

En primer lugar, podemos concluir que internet se presenta como soporte predilecto para la transmisión de información compleja. La causa principal podríamos hallarla en que los textos se pueden hacer interactivos y que contengan grandes cantidades de información con apoyo de gráficos o tablas explorables, herramientas propias del periodismo de datos. No obstante, hay que tener siempre en cuenta que internet se está convirtiendo en el soporte predilecto para todo tipo de comunicación, por lo que el periodismo más especializado no debería ser menos en este sentido, cosa que han demostrado estos resultados.

Además, el uso de internet se encuentra más extendido entre las edades más jóvenes, aunque suponemos que poco a poco se irá extendiendo a todas las generaciones. Como con cualquier otra tecnología, las edades de penetración son las más bajas, como sucede con este caso. Se encuentra, además, más relacionado con los lectores de prensa en papel que con los que usualmente ven la televisión. La respuesta a esta conclusión la encontramos en que la infografía y formatos más visuales que se dan internet encuentran su origen en la infografía de los medios escritos, y no en la televisión. El medio audiovisual, además, en el terreno de la información especializada y compleja, es mucho menos interactivo (por no decir nada interactivo), por lo que no es propicio para incluir herramientas de visualización que el espectador pueda explorar por su cuenta durante el tiempo necesario para que pueda comprender la información. Se da la situación contraria, entonces, que en los medios escritos o internet.

Entre las ventajas que muchos ven al utilizar internet es el poder acceder a enlaces directos a las fuentes de información, donde el receptor puede ampliar su conocimiento sobre el tema o noticia.

Los receptores de contenidos complejos en internet suelen interactuar con los datos e informaciones interactivas, eso sí una muy mínima porción de estos decide ignorarlas por lo que se puede estudiar en futuras investigaciones que motiva a que esto ocurra.

Con todo, hemos observado que la interacción con los contenidos complejos y el proceso posterior a la lectura de buscar o completar la información se da en la gran mayoría de casos en la red, propiciado principalmente por su alto uso en la actualidad y las ventajas que estos formatos ofrecen. Así, el periodismo de datos se posiciona como una herramienta en pleno desarrollo que encuentra en la red su espacio propicio de crecimiento y avance. En conjunto con el periodismo científico y especializado y los contenidos complejos, estas herramientas de información contribuyen no solo a que el lector reciba más información de manera más sencilla sino que se potencia su participación en la misma y aplicación, ya sea por iniciativa propia o navegando por la misma noticia, reportaje o infografía.

6. Bibliografía

- Calvo Hernando, M. (1997). Manual de periodismo científico. Barcelona: Bosch.
- Dader, J. L. P. G. (1993). Periodismo de Precisión: una nueva metodología para transformar el periodismo. *Análisis*, diciembre (15), 99–116.
- Dader, L. (1998). La libertad de investigación periodística sobre bases de datos frente a la falsa coartada de la defensa de la intimidad: problemas jurídicos y de mentalidad en el ejercicio del “Periodismo de precisión” en España. *Ámbitos*, Revista internacional de comunicación, 1.
- López, M., Solana, Y., & Mendoza, P. (2010). Nuevos entornos, nuevas demandas, nuevos periodistas. *Estudios sobre el Mensaje ...*, 79–94.
- Mariño, Á. (2012). La relación del periodismo de datos con big data y open data. Tesis, Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación. Universidad Carlos III de Madrid.
- McQuail, D. (1985). DE LA MASA A LAS PERSPECTIVAS DE LA COMUNICACIÓN MASIVA. 14 de enero 2013, desde <http://www.periodismo.uchile.cl/talleres/teoriacomunicacion/archivos/mcquail.pdf>
- Meyer, P. (1993). Periodismo de Precisión. Nuevas fronteras para la investigación periodística (Bosch). Barcelona.
- Roqueplo, Philippe 1983 El reparto del saber. Barcelona, Gedisa. Título original, Le partage du savoir. De Seuil, 1974.
- Sánchez Mora, A. M., & Sánchez Mora, C. (2003). “Glosario de términos relacionados con la divulgación: una propuesta”. *El muégano divulgador*, (21), 9.
- Valero Sancho, J. L. (2008). La infografía digital en el ciberperiodismo.

7. Anexos

Anexo 1: cuestionario

1. Edad:
2. Sexo:
3. Tipo de medio que usa y frecuencia (El encuestado puede escoger entre Mucho Poco y Nunca)
 - Diarios y Periódicos impresos
 - Televisión
 - Internet
4. ¿Al momento de ver alguna información con textos complejos?
 - Lo ignoro
 - Lo leo
 - Lo leo y si me interesa busco más información sobre el tema
5. Busca información con contenido complejo para (que se puedan seleccionar las dos)
 - Profundizar o complementar un tema
 - Completar la información de un medio convencional
6. ¿Revisa informaciones complejas con qué frecuencia?
 - Nunca
 - A veces
 - Muchas Veces
 - Siempre
7. Cuando ve información interactiva en temas de su interés,
 - Interactúo con ella
 - Lo veo pero no le doy utilidad
 - Lo ignoro
8. Si una información proporciona un enlace a la fuente original,
 - La visito en todos los casos
 - La visito en algunos casos
 - No la visito

Anexo 2: tablas de resultados

1. EDAD

	Frecuencia	Porcentaje
19	1	2,2
20	2	4,3
22	8	17,4
23	2	4,3
24	1	2,2
25	1	2,2
26	2	4,3
27	4	8,7
28	2	4,3
29	1	2,2
30	1	2,2
33	1	2,2
35	1	2,2
36	1	2,2
37	1	2,2
38	1	2,2
40	1	2,2
41	2	4,3
43	2	4,3
46	1	2,2
49	1	2,2
51	1	2,2
52	2	4,3
56	3	6,5
60	1	2,2
63	1	2,2
66	1	2,2
	46	100,0

2. SEXO

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	27	58,7
Masculino	19	41,3
Total	46	100,0

3. Tipo de medio que usa y frecuencia

Periodicos y diarios impresos

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	10,9
Poco	30	65,2
mucho	11	23,9
Total	46	100,0

Televisión

	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	8	17,4
Poco	21	45,7
mucho	17	37,0
Total	46	100,0

Internet

	Frecuencia	Porcentaje
Poco	3	6,5
mucho	43	93,5
Total	46	100,0

4. ¿Al momento de ver alguna información con textos complejos?

	Frecuencia	Porcentaje
Lo ignoro	2	4,3
Lo leo	23	50,0
Lo leo y si me interesa busco más información sobre el tema	21	45,7
Total	46	100,0

5. Busca información con contenido complejo para

	Frecuencia	Porcentaje
Profundizar o complementar un tema	28	60,9
Completar la información de un medio convencional	7	15,2
Las dos opciones	11	23,9
Total	46	100,0

6. ¿Revisa informaciones complejas con qué frecuencia?

	Frecuencia	Porcentaje
Válidos A veces	11	23,9
Muchas Veces	23	50,0
Siempre	12	26,1
Total	46	100,0

7. Cuando ve información interactiva en temas de su interés,

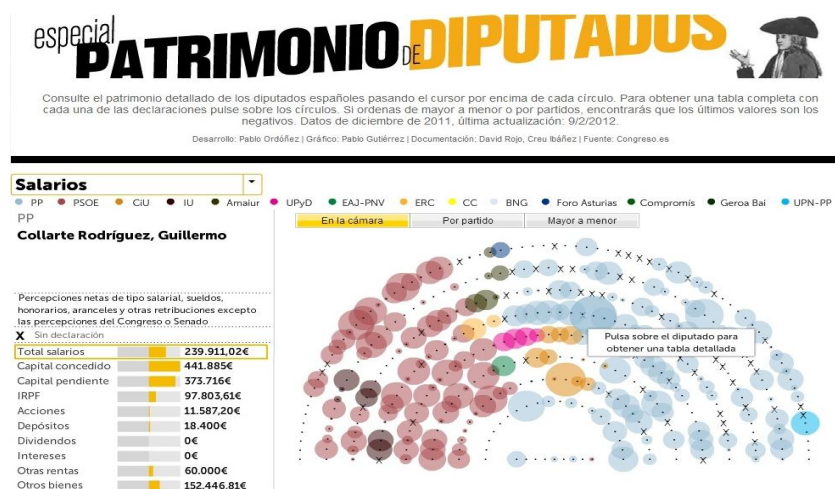
		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Interactúo con ella	32	69,6
	Lo veo pero no le doy utilidad	12	26,1
	Lo ignoro	2	4,3
	Total	46	100,0

8. Si una información proporciona un enlace a la fuente original

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	La visito en todos los casos	8	17,4
	La visito en algunos casos	38	82,6
	Total	46	100,0

Anexo 3: ejemplo de periodismo de datos

Como hemos introducido en su definición, el periodismo de datos se ha visto enormemente beneficiado por la expansión y el avance de las nuevas tecnologías de la información. Así, para centrarnos en los marcos teóricos que hemos delimitado, presentaremos un ejemplo de esta técnica que se da en internet.



“El Patrimonio de los Diputados”² es un reportaje realizado por el diario digital lainformacion.com a comienzos del año pasado donde se refleja, a través de gráficos interactivos, el patrimonio de los diputados de nuestro Gobierno en aquel momento.

En el año 2006 (aunque no cuenta con efecto real hasta el 2009) se aprueba la Ley 5/2006 de 10 de abril de Regulación de conflictos de intereses de los miembros del Gobierno y de los Altos Cargos de la Administración General del Estado, por la cual tanto el Presidente como sus Ministros y Secretarios deben hacer públicas sus declaraciones patrimoniales.

Así, este reportaje cumple con las características que hemos descrito de periodismo de datos: uso de una base de datos pública con información relevante para la ciudadanía, información contextualizada (no únicamente presentada), visualizaciones

² El reportaje puede consultarse en el siguiente enlace

<http://especiales.lainformacion.com/espana/patrimonio-diputados/> [Visitado el 22 de enero de 2013]

interactivas (gracias a internet) que permiten explorar todos los datos ofrecidos de manera sencilla, etc.

Anexo 4: ejemplo de periodismo científico

El periodismo científico ha estado presente en varios medios, pero es en internet donde amplía sus posibilidades informativas, ya que el recurso de los hipervínculos permite al receptor ahondar en los temas relacionados a las informaciones.

En este caso de la noticia “Un hacker demuestra cómo robar el genoma de una persona anónima”³



³ La noticia puede accederse en el siguiente enlace <http://esmateria.com/2013/01/17/un-hacker-demuestra-como-robar-el-genoma-a-una-persona-anonima/> [Visitado el 22/01/2013]

En dicho ejemplo podemos resaltar que la nota posee hipervinculos hacia:

1. Noticias relacionadas <http://esmateria.com/2012/09/07/la-basura-genetica-se-convierte-en-un-arma-contr-el-cancer/>
2. El sitio web personal del protagonista de la noticia
<http://iura.wi.mit.edu/erlich/main.html>
3. El sitio web de una revista cientifica
<http://www.sciencemag.org/lookup/doi/10.1126/science.1229566>
4. El sitio web del proyecto 1000 genomas <http://www.1000genomes.org/>
5. El sitio web de Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos <http://www.nih.gov/>
6. El sitio web de un experto relacionado al tema
<http://www.research.utah.edu/integrity/about/contact.html>
7. El sitio web de Hapmap <http://hapmap.ncbi.nlm.nih.gov/>
8. El sitio web del Centro Nacional de Analisis Genomico de España
<http://www.cnag.cat/institution/>

Por lo antes mencionado se evidencia la gran cantidad de enlaces que permiten al lector complementar la información y tambien indagar en las instituciones relacionadas con la noticia.