



Datos y visualizaciones en el periodismo sobre fútbol

Los casos de *Marca*, *As*, *El Periódico de Catalunya* y *El Correo*

Autor: Jon Aroca Peciña

Tutor: Alfonso Muerza Ferrer

Enero de 2022

Máster en Periodismo y Comunicación Digital: Datos y Nuevas Narrativas

Universitat Oberta de Catalunya

Resumen

La presente investigación parte con el objetivo de analizar la situación y uso de los datos y visualizaciones, en el contexto del periodismo de datos, en el proceder diario de cuatro medios de comunicación españoles. Dos de ellos son nacionales y deportivos (Marca y As), mientras que los otros dos son regionales y generalistas (El Periódico de Catalunya y El Correo). Para realizarlo se conceptualiza el periodismo de datos y su situación en España, para después proceder a un análisis de las publicaciones de estos medios durante el 1 y el 31 de octubre de 2021, tanto en sus versiones en papel como web. Los resultados muestran las situaciones y diferencias en cuanto a tipología de medio, soporte o frecuencia de uso.

Palabras clave: periodismo de datos, periodismo deportivo, periodismo deportivo de datos, medios de comunicación, visualizaciones

Abstract

The purpose of this investigation is to analyse the situation and use of data and visualizations, in the context of data journalism, in the daily work of four Spanish newspapers. Two of the are both national and sport media (*Marca* and *As*) and the two others are both regional and generalist (*El Periódico* and *El Correo*). In order to achieve the objective, data journalism has been first explained and then and analysis has been conducted. The pieces taken have been published between 1 October 2021 and 31 October 2021, taking into account print and web editions. The results are explained afterwards, showing differences in typology, format or frequency of use.

Key words: Data journalism, sport journalism, data sport journalism, media, visualizations

Índice

1. Introducción.....	4
2. Objetivos	5
3. Marco teórico	5
3.1. El periodismo de datos.....	6
3.2. Periodismo de datos en España.....	7
3.3. Periodismo de datos en el deporte.....	8
3.3.1. Periodismo deportivo de datos en España	9
4. Hipótesis y metodología.....	10
4.1. Hipótesis	10
4.2. Metodología.....	11
5. Resultados	12
5.1. Marca y As, los que más visualizaciones pre y post partido presentan.....	12
5.2. Entre las visualizaciones, destacan las infografías.....	15
5.3. Comparación entre medios nacionales/deportivos y regionales/generalistas.....	19
5.4. Ligera ventaja del papel sobre la web.....	20
5.5. Los lunes, días con más visualizaciones.....	21
6. Conclusiones	23
7. Bibliografía	24

1. Introducción

Los datos están en nuestro día a día. Utilizamos datos para casi todas nuestras tareas diarias. Desde que nos levantamos, podemos saber cómo hemos dormido echando un simple vistazo a un reloj, comprobar nuestra actividad física durante la jornada o encontrar la mejor ruta de camino a nuestro trabajo. Los datos lo son todo y están presentes en todas partes, incluso aunque no nos demos cuenta.

El periodismo, notario de la realidad y sus cambios, también ha incorporado en las últimas décadas los datos a su quehacer diario. Lo ha hecho por su permanente necesidad de reformularse ante la incertidumbre sobre su porvenir, pero también por la mayor demanda de sus lectores en saber lo que sucede por medio de cifras (Raventós, 2015). Estos han abierto a los medios de comunicación la posibilidad de explorar una nueva vía que les permita reforzar su posición como pilar de una sociedad que cada vez diversifica más su atención.

Lo mismo sucede en el periodismo deportivo, una de las disciplinas más populares e históricas del oficio y en la que la presencia de números, estadísticas y datos es continua e intrínseca a la propia actividad. Saber el número de goles o canastas era fundamental para el desarrollo de cada disciplina. No existe el deporte sin datos; Incluso en el más absoluto amateurismo, estos toman un rol fundamental.

La consolidación de internet como una poderosa arma y la aprobación en España de la Ley de Transparencia de 2013 han allanado el camino para su uso (Flores Vivar y Salinas Aguilar, 2012: 20). Cualquier persona tiene a su acceso información variada sobre cualquier disciplina. Un partido de la Liga española o de cualquier competición de primer nivel ofrece datos como la posesión, número de pases o pérdidas de balón, pero también otros más avanzados que miden la incidencia en el juego. En los últimos tiempos ha surgido el conocido como *Expected Goals*, goles esperados, que miden los tantos que debe anotar un equipo o jugador en función de las ocasiones que ha creado y la calidad de las mismas¹. A esta misma ola se han sumado los clubes, capaces de analizar con sus propios recursos o plataformas externas los datos de un equipo o jugador, clave para el desarrollo de su trabajo y actividad en el mercado de fichajes.

Sin embargo, cabe preguntarse si los medios españoles, que se sumaron más tarde a la ola del periodismo de datos, han integrado esta disciplina de forma plena en su trabajo diario a la hora de cubrir la temática deportiva. Por lo tanto, este trabajo busca analizar si cuatro cabeceras españolas, *Marca*, *As*, *El Periódico de Catalunya* y *El Correo*, han implementado el periodismo de datos y, si es así, en qué forma se los muestran a sus lectores. En definitiva, es pertinente

¹ Whitmore, J. (24 de julio de 2021). What Are Expected Goals (xG)? *theanalyst.com*. Recuperado de <https://theanalyst.com/eu/2021/07/what-are-expected-goals-xg/> (consultado el 25 de noviembre de 2021).

analizar en qué estado se encuentra el periodismo de datos en España aplicado a un deporte de masas como el fútbol.

Este trabajo está estructurado en seis capítulos. Tras la presente introducción, se expone los objetivos que pretende alcanzar la investigación, así como el marco teórico en torno al cual se articula. En él, se trata el origen del periodismo de datos, su presencia en España y la implantación que tiene en el mundo del deporte. El trabajo busca indagar en el uso que los anteriores medios de comunicación hacen de los datos. Estos han sido seleccionados para favorecer un análisis amplio y variado. Dos de ellos son nacionales y deportivos, mientras que los dos últimos son regionales y generalistas.

Tras plantear las hipótesis y la metodología, el trabajo aborda los resultados obtenidos después del análisis de estos medios de comunicación. De esta forma, se busca indagar en las posibles diferencias entre los medios, los formatos más utilizados y, además, la implantación que tienen los datos visualizaciones en la dinámica diaria de los mismos. Por último, las conclusiones alcanzadas se exponen en un capítulo aparte.

2. Objetivos

El objetivo principal de este trabajo de investigación es conocer el uso del periodismo de datos que hacen cuatro periódicos españoles y cómo presentan esos datos a sus lectores y usuarios. Dos de ellos, de tirada nacional y temática deportiva (*Marca* y *As*) y los otros dos, generalistas y de tirada regional (*El Periódico de Catalunya* y *El Correo*, en sus ediciones de Álava y Bizkaia). De la misma forma, existen varios objetivos secundarios destacables:

- Desgranar, a partir de los cuatro casos analizados, si hay diferencias a la hora de trabajar en el periodismo de datos entre los medios generalistas y deportivos
- Comprobar si existen diferencias dentro de esos propios medios a la hora de trabajar entre la edición en papel y la digital
- Exponer cuáles son las principales visualizaciones de las que hacen uso estos medios y en qué categorías se pueden enmarcar

3. Marco teórico

En este apartado se presentan los conceptos claves en torno a la investigación: el periodismo de datos, su implantación en España y el uso de éste en el deporte. Se plantean aproximaciones de diversos autores a los mismos, así como ejemplos o información adicional.

3.1. El periodismo de datos

No existe un consenso unánime entre académicos y periodistas a la hora de articular una definición del periodismo de datos. Todas las partes coinciden en señalar su relevancia dentro de la disciplina, así como el notable crecimiento que ha experimentado en los últimos años, pero aportan diversos matices a la hora de definirlo e, incluso, nombrarlo. Así, profesionales como Crucianelli lo han llamado también “periodismo de base de datos” (2013: 106), incidiendo en el notable peso que han tenido las mismas en el desarrollo de la actividad. En suma, la experta considera clave “encontrar un sentido tangible a partir de lo abstracto, contarle a la gente cómo esa gran maraña de números afecta a su vida” (Crucianelli, 2013: 123).

En una línea similar argumentan Teruel Rodríguez y Blanco Castilla al considerar que el periodismo de datos “es aquel que tiene como fuente bases de datos y los organismos públicos pueden proveer de gran cantidad de ellos” (2016: 14). Además, las expertas también sitúan un punto clave en la historia de la disciplina en el trabajo de Philip Meyer en lo que han denominado “periodismo de precisión” (2016: 14). Meyer utilizaba la estadística para, durante los disturbios de Detroit de 1967, ampliar el foco sobre un periodismo centrado en declaraciones y contenidos que no siempre trataban con justicia, objetividad y rigor a los manifestantes.

Pero el periodismo de datos trasciende a la mera búsqueda y exploración de amplias bases llenas de números. Los expertos también coinciden en la importancia de dar un paso más y, además de trabajar sobre ellos, presentárselos al público de una forma atractiva, interesante y, sobre todo, didáctica. García Campos ve en la presencia de bases de datos “una oportunidad de experimentar nuevas formas de narrar historias mediante internet” (2018: 11), mientras que Teruel Rodríguez y Blanco Castilla destacan que esas visualizaciones deben ser “interactivas, sencillas y muy atractivas” (2016: 15).

En ese sentido, Crucianelli encuentra cuatro categorías de piezas periodísticas que pueden nacer de esa exploración y presentación de los datos (2013: 108). Los primeros son artículos basados en datos, articulados en torno a la información extraída desde esas bases de datos. En la segunda categoría incluye las ‘visualizaciones interactivas’; es decir, lo que considera un complemento de un artículo que puede incluir datos pero que también puede funcionar como contenidos independientes. Una percepción en la que también coincide García Campos al apuntar su utilidad “de forma autónoma como piezas narrativas” (2018: 12).

En la tercera categoría, Crucianelli sitúa los ‘conjuntos de datos abiertos’, datos en bruto que un periodista puede hacer públicos para la sociedad en general sin necesidad de un extenso proceso de cribado o publicación en un artículo. Se trata, como destacan Peiró y Guallar, un paso enmarcado dentro del movimiento *Open Data*, que promueve una mayor transparencia cara a la opinión pública (2013: 27). Por último, la experta considera que la cuarta utilidad que se le puede dar a los datos es utilizarlos para construir aplicaciones de noticias. Ahí, como

puede suceder en las anteriores, entraría en juego algo que apuntan Peiró y Guallar: para realizar periodismo de datos es necesario formar equipos mixtos en los que no solo haya periodistas, sino también diseñadores, infógrafos e incluso informáticos. Se trata, por lo tanto, de una parcela multidisciplinar. (2013: 28).

3.2. Periodismo de datos en España

El desarrollo en España del periodismo de datos es reciente, sobre todo en comparación con el mundo anglosajón, donde ya se trabaja con datos con mayor naturalidad y frecuencia. Esto sucede, como explican Peiró y Guallar, porque en esos casos el periodismo de datos nacía al calor de las grandes redacciones y apoyado en sus potentes estructuras humanas y económicas, mientras que los pioneros en España han sido pequeñas organizaciones que, por lo general, ocupaban el tiempo libre de profesionales dedicados al periodismo tradicional u otras tareas (2013, 35).

El gran punto de inflexión llegó con la aprobación a finales del año 2013 de la Ley de Transparencia -cuyo nombre completo es Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno-. Ésta obligaba a las instituciones a hacer pública información para la ciudadanía con el objetivo de aumentar la transparencia de la misma y fiscalizar sus tareas (Gámez, 2015). Su aprobación abrió la puerta a la presencia de organizaciones como la *Fundación Civió o Data'n'Press*, que comienzan entonces a colaborar con diversos medios, pero también a trabajar de forma independiente en proyectos como 'Tu derecho a saber', 'El indultómetro' o 'Dónde van mis impuestos' (Ferrerías Rodríguez, 2015: 267). Aunque profesionales y expertos también lamentan la poca ambición e impacto que puede tener esa ley. Así lo veía la periodista Mar Cabra antes de aprobarse la norma: "Tenemos un proyecto de Ley, pero la legislación de Ruanda que se ha aprobado este año es mucho mejor que nuestro borrador" (Peiró y Guallar, 2013: 32).

Pero los expertos citados anteriormente también señalan la importancia de esta Ley a la hora de articular los primeros equipos en las redacciones centrados exclusivamente en el periodismo de datos. Es el caso de *El Confidencial*, que establece la suya ese mismo 2013, pero que la consolida en las elecciones generales y catalanas de 2015. Es entonces cuando se comienzan a sumar más medios, lo que, a juicio de Teruel Rodríguez y Blanco Castilla, "confirma que está evolucionando rápido". Ellas, además, perciben que son los medios nativos digitales -como lo es *El Confidencial*, pero también *El Español*- los que van un paso por delante (2016: 19).

En ese crecimiento, estos autores también ven una apuesta de los medios por diferenciarse del resto. Explorar los datos les permite, a su juicio, ampliar su agenda informativa y reducir los costes, pero ampliar el número de herramientas que utilizan en su trabajo (Teruel Rodríguez, Blanco Castilla y Martín Molina, 2016: 13). Por eso, también ven la tendencia existente a nivel global de cada vez

una mayor presencia de equipos multidisciplinares y un mayor interés en la formación de profesionales expertos en periodismo de datos (2016: 27). Sin embargo, también apuntan un potencial problema que cobra especial relevancia al calor de la pandemia de coronavirus: que la crisis económica -ya existente en el mundo de la prensa, pero acentuada tras la pandemia- sirva como argumento o excusa para no invertir en periodismo de datos (Peiró y Guallar, 2013: 35).

3.3. Periodismo de datos en el deporte

El periodismo deportivo tampoco escapa a esta tendencia al alza del uso de datos. Tampoco el que versa sobre fútbol, deporte que todavía abarca una amplia mayoría del contenido publicado. En todos los ejemplos analizados su presencia supone el porcentaje mayoritario del total. En los deportivos, las páginas deportivas son entre un 55% y un 80% del total, entre 35 y 45. También es así en el caso de los generalistas, con siempre un mínimo de dos páginas -superior a cualquier otro deporte- y que en casos concretos puede elevarse a más de diez, cerca del 75% de las secciones. Sucede lo mismo en el periodismo de datos. Así lo avala la tesis de la periodista Zeliha Isil Vural, que analiza la prensa deportiva y no deportiva española entre 2017 y 2019. En su informe, el 61% del contenido publicado versaba sobre fútbol. De la misma forma, la investigadora también percibe que queda un amplio margen de mejora en el periodismo deportivo nacional en lo que al uso y visualización de datos se refiere.

Sin embargo, otros investigadores ven en ese terreno, el deportivo, una tierra muy fértil para el uso de datos. Por un lado, porque desde 2008 se han creado una gran cantidad de medios y proyectos deportivos que pueden apostar por los datos -65, según el estudio de Rojas Torrijos (2016: 3) - y que pueden explorar esa nueva rama del periodismo para encontrar un lugar en un ecosistema ya saturado de medios con décadas de trayectoria. Pero, además, Rojas Torrijos ve en el deporte un terreno propicio para los datos porque “las estadísticas son consustanciales al relato periodístico para explicar lo sucedido en las competiciones”. Tanto circunscribiéndose a un solo partido como a un periodo más largo, para encontrar contexto y explorar posibles tendencias (Rojas Torrijos, 2014: 187).

La oportunidad también la perciben profesionales que ya exploran en sus quehaceres diarios el periodismo de datos centrado en el deporte. Es el caso del periodista Marcelo Gantman, autor junto a Agustín Giménez del podcast ‘Big Data Sports’, en el que analiza el impacto de las nuevas tecnologías en el periodismo deportivo. En una entrevista con el especialista José Luis Rojas Torrijos (2019), él considera “fascinante” la posibilidad de recurrir a los datos porque “le da una profundidad al juego que antes no tenía”, aunque advierte de la necesidad de que los profesionales se formen en el tema y hagan un uso inteligente de los datos y estadísticas. “Es otro arte. Hay que aprenderlo. Saber contrastar los datos para darle contexto a su uso. No sirve de nada poner en una transmisión cuánto corrió un futbolista en un partido. Pero si cuando damos esa

información, la contrastamos con su promedio en una liga o en una temporada, esa información ya tiene otro valor. Pasa a ser relevante”.

Como sucede en el caso del periodismo de datos general, también en el aplicado al periodismo deportivo el mundo anglosajón actúa en cabeza respecto a España. Ahí ya existen proyectos consolidados que tratan con profundidad los datos y estadísticas. Es el caso de rotativos como *The New York Times*, *The Washington Post* o *The Guardian*, que aprovecharon eventos como el Mundial de Fútbol de 2014 o los Juegos Olímpicos de Invierno de ese mismo año para dar un impulso a sus departamentos de datos (Rojas Torrijos, 2016). También ha apostado con fuerza un medio centrado en la actualidad económica como el *Financial Times*, pero que también analiza estadísticas de diversos deportes. Uno de sus responsables, John Burn-Murdoch, ve en el periodismo de datos la posibilidad de que los medios, especialmente los que trabajan con suscripciones, “hagan sentir a los lectores que su dinero se está empleando en un buen producto”. Es decir, recurrir a los datos para articular historias que den un valor extra al trabajo de los periodistas (Rojas Torrijos, 2016). Pero no solo los grandes medios han apostado por el periodismo de datos en el panorama internacional. También lo han hecho pequeños proyectos individuales que, con el tiempo, se integraron en redacciones más grandes. Es el caso de periodistas como Nate Silver (*FiveThirtyEight.com*) o Bill Simmons (*Grantland.com*). El primero trabaja ahora para el gigante ESPN (Rojas Torrijos, 2014).

3.3.1. Periodismo deportivo de datos en España

Como avanzaba el estudio citado anteriormente, el periodismo de datos aplicado al deporte en el panorama mediático español todavía tiene un amplio margen de crecimiento y mejora. Así lo perciben los investigadores Manfredi, Rojas Torrijos y Herranz de la Casa. En un estudio de varios nuevos medios de comunicación dedicados al deporte perciben “poca innovación”, así como “la repetición o la traslación de modelos convencionales al entorno digital”. Por eso, consideran clave que los medios se diferencien porque esa uniformidad “augura poca sostenibilidad o viabilidad empresarial y limita la eficiencia del proyecto”. En esa línea, apelan a que el proyecto sea “diferente, con alto valor añadido y que potencia el protagonismo del lector/consumidor que es capaz de diferenciar la calidad del producto” (2015: 272-273).

En esas características encajan algunos ejemplos que los expertos consideran dignos de destacar. Así sucede en el caso de *El Confidencial*, pionero en la aplicación del periodismo de datos. El estudio de Rivera y Rojas Torrijos destaca la capacidad del rotativo de combinar el periodismo deportivo con el económico. Así, entre sus trabajos destacan análisis del precio de los abonos en la Liga española de fútbol o la evolución de los patrocinadores de los clubes en el mismo torneo. También destacan en su mismo estudio el trabajo de ABC –“han utilizado sobre todo para especiales de fútbol o de tenis, dos constantes temáticas que se repiten”- y *El Español* (Rivera y Rojas Torrijos, 2016).

En este último trabajaba el periodista Salvador Carmona. Sin embargo, abandonó el medio y su presencia en la prensa para formar la empresa *Driblad*. Ahí sigue usando los datos en el mundo del fútbol, pero esta vez trabaja en línea directa con los propios clubes. Así, sus datos sirven para que estos realicen fichajes o movimientos que complementan el trabajo de sus áreas técnicas y deportivas. Esta también es una tendencia que ya sucedía en el extranjero, con ejemplos como la estadounidense *Stats LLC* o la británica *Opta Sports* (Rivera y Rojas Torrijos, 2016).

4. Hipótesis y metodología

El presente apartado del trabajo presenta las hipótesis sobre las que trabajará la investigación, así como algunas preguntas pertinentes para la misma. De la misma forma, se desglosará la metodología que se aplicará para la obtención de la muestra y su análisis posterior. De esta forma, se explicará el porqué de la selección y los criterios que se utilizarán para clasificarla.

4.1. Hipótesis

El análisis realizado en el punto anterior sitúa el contexto del periodismo de datos, su implantación en España y el mundo del deporte. Este trabajo busca explorar en esa última vertiente, la presencia que los datos y visualizaciones tienen en los medios de comunicación del país. Medios de diversas tipologías: deportivos, generalistas, nacionales, regionales, con edición en papel y digital. Así, se plantean varias preguntas e hipótesis previas al trabajo de campo.

- ¿Qué implantación tienen los datos y visualizaciones en las publicaciones diarias de diversos medios de comunicación?
- ¿Qué tipo de visualizaciones son las más frecuentes entre estos medios y qué características tienen?

Tras el análisis en el marco teórico sobre la realidad del periodismo de datos, su situación en España y su aplicación en el mundo del periodismo deportivo, se pueden plantear las siguientes hipótesis. Se plantea analizar el crecimiento que según los autores mencionados tiene en España, así como si existen diferencias entre la prensa generalista y la deportiva, que los autores situaban en una etapa menos avanzada del proceso.

- Los medios de comunicación han incluido ya en su dinámica los datos y visualizaciones, pero aún no los utilizan diariamente (H1).
- Los medios deportivos hacen, por su especialización, un mayor uso de las visualizaciones para exponer los datos (H2).
- Las versiones en papel son, todavía, un soporte más frecuente para el uso de visualizaciones, si bien en ellas no se puede explotar el potencial interactivo de las mismas (H3).

4.2. Metodología

Este proyecto desarrolla adelante una metodología cuantitativa para encontrar las respuestas a las preguntas anteriores y determinar si se cumplen o no las hipótesis planteadas.

Por lo tanto, para dar con esas claves, se apuesta por un análisis de los contenidos relacionados con el fútbol publicados por los cuatro medios de comunicación durante el mes de octubre de 2021 (*Marca*, *As*, *El Periódico de Catalunya* y *El Correo*, en sus ediciones de Álava y Bizkaia). Los cuatro abarcan así el periodismo generalista, deportivo, nacional y regional; de esta forma, se puede trazar una imagen panorámica general del periodismo deportivo de datos nacional. Cada medio pertenece a un grupo diferente: *Unidad Editorial*, *Prisa*, *Prensa Ibérica* y *Vocento*, respectivamente. En ese periodo se enmarcan eventos como un Barcelona-Real Madrid, varios encuentros de la fase de grupos de la Champions League, la destitución de Ronald Koeman como entrenador del FC Barcelona o encuentros del Deportivo Alavés y el Athletic Club, protagonistas de la actualidad en *El Correo*. Por lo tanto se recogió una muestra lo suficientemente amplia para realizar la investigación: del 1 al 31 de octubre de 2021. Es decir, la muestra se eleva a 124 ejemplares.

De estos medios se han analizado tanto las ediciones en papel como las digitales. De esta forma, se puede comparar el uso de los datos y visualizaciones que se hacen en un medio y otro, así como la potencial interactividad de las piezas digitales en comparación con las analógicas. Ni *Marca* ni *As* tienen contenido exclusivo para suscriptores, como si es el caso de los otros dos, por lo que también es pertinente analizar si los contenidos publicados en sus ediciones digitales buscan dar ese plus de valor explicado anteriormente.

Tras el análisis de cada una de las publicaciones, los contenidos relevantes se han clasificado en una tabla de Excel, que permitirá así mantenerlos todos agrupados de una forma sencilla. Se trata de una organización que, además, permite exportarla a otros formatos de una forma sencilla, lo que puede resultar útil en próximas fases del trabajo. En esas tablas, cada pieza será etiquetada en función de diversos criterios:

- Medio donde ha sido publicada
- Formato en la que ha sido publicada: papel o digital
- Fecha y, en caso del papel, página donde ha sido publicada
 - Enlace, en el caso de las piezas digitales
- Tipo de pieza en función del uso que haga de los datos. Entre las opciones, ampliables durante la investigación, se encuentran:
 - Previas
 - Crónicas
 - Tablas
 - Comparativas
 - Infografías sobre un jugador
 - Combinación de varias

- Otros detalles relevantes, como si forma parte de una serie más amplia o se ha realizado en colaboración entre varias personas

Esta jerarquización permitirá un análisis más sencillo de los resultados obtenidos para presentarlos en los siguientes pasos.

5. Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos después del análisis realizado. Estos están distribuidos en distintos epígrafes que permitirán compararlos mejor. El primero abarca el conjunto de datos obtenidos en artículos relacionados con partidos de fútbol (previas y post partidos). En el resto de epígrafes se comparan otros tipos de visualizaciones, los nacionales y regionales, la web y el papel o la frecuencia diaria en la que se han publicado visualizaciones.

5.1. Marca y As, los que más visualizaciones pre y post partido presentan

Los gráficos y visualizaciones pre y post partido son los tipos de visualizaciones más comunes en esta monitorización. En los cuatro medios analizados abundan las visualizaciones y datos relacionados con las previas y crónicas de los partidos. Por medios, los que más incluyen en esta categoría son los deportivos *Marca* (397) y *As* (397). Hay una menor presencia de estos, por el número de equipos que cubren, en *El Periódico* (18) y *El Correo* (60). Estos son, fundamentalmente, de dos tipos:

- **Previas:** En este caso, se exponen las posibles alineaciones con las que pueden formar los equipos, así como datos accesorios sobre el partido como comparaciones entre futbolistas, horarios, árbitros, estadísticas... En *Marca* y *As* hay, entre papel y web, 207 de cada una, mientras que en *El Periódico* hay 6 y en *El Correo* 23.
- **Crónicas y puntuaciones:** Pueden ser parte de un mismo gráfico/artículo o actuar como piezas independientes. Aquí, además de plantearse las alineaciones de los equipos y repetirse algunos de los datos anteriores, se exponen otros como los goleadores, cambios o amonestaciones. En el primer supuesto, las valoraciones van acompañando a estos elementos en un mismo gráfico. En el segundo, una pieza se centra exclusivamente en los datos del partido y la segunda abunda, con mayor profundidad, en las notas de cada futbolista. En esta categoría, entre papel y web, *Marca* y *As* registran 190 casos. Son 12 en *El Periódico* y 37 en *El Correo*.

A continuación, tres ejemplos de estos artículos. El primero son las alineaciones de un partido en *Marca*; el segundo, las valoraciones en *As* y el último, las valoraciones en *El Correo*.

ATLÉTICO-BARCELONA
 Wanda Metropolitano 21.00 Movistar Partizado
 Árbitro: César Soto Grado (Riojano) • VAR: Hernández Hernández

1-3-5-2 Técnico: **Simeone** **BANQUILLOS** Técnico: **Koeman** **1-3-5-2**

1 Lecomte (p.s.), 23 Trippier, 12 Lodi, 24 Vrsaljko, 18 Felipe, 14 Herrera, 8 Griezmann, 10 Correa y 19 Saponjic
 13 Neto (p.s.), 26 Iñaki Peña (p.s.), 22 Mingueza, 15 Lenglet, 23 Umtiti, 6 Riqui Puig, 14 Coutinho, 28 Nico, 20 Sergi Roberto, 10 Ansu Fati y 11 Demir.

BAJAS
 Kondogbia Sanción
 Cunha Lesión Dembélé, Kun Agüero, Balde, Braithwaite y Pedri Lesión

REAL SOC. 1 - 1 MONACO

Remiro	♦♦	Nübel	♦♦
Zaldúa (72')	♦	Sidibé (46')	♦
Elustondo	♦♦	Disasi	♦♦
Zubeldía	♦♦	Badiashile	♦♦
Muñoz	♦♦	Diop (74')	♦
Zubimendi	♦♦	Diatta	♦
Januzaj	♦♦	Fofana (66')	♦
Merino	♦♦♦	Henrique (89')	♦
Guevara (61')	♦	Tchouameni	♦♦
Oyarz. (89')	♦♦	J. Lucas	♦
Portu (72')	♦♦	Boadu (66')	♦
IMANOL		KOVAC	
Ryan		Majeck	
Gorosabel (72')	♦	Maripán (74')	♦
Le Normand		Martins	
Navarro		Jakobs	
Turrientes (61')	♦	Golovin (66')	♦
Glez Zárate		Pavlovic (89')	s.c.
Valera		Aguilar (46')	♦
Romero		Volland (65')	♦
Barrene. (72')	♦	Matsima	
Lobete		Matazo	
Karrika. (89')	s.c.	Isodor	
		Ben Yedder	

► **GOLES**
0-1 (16'): Disasi.
1-1 (53'): Merino.

► **ÁRBITRO**
 Ivanov (Rusia). Amonestó a Maripán (87'), Elustondo (92'), Volland (92'), Disasi (93') y Kovac (95'). Árbitro de VAR: Lunev (Rusia).

► **INCIDENCIAS**
 Reale Arena. 24.000 aficionados, con varias decenas de hinchas llegados de Mónaco.

UNO A UNO (VALORACIONES DEL 0 AL 5)

3		3		4		2		3	
Pacheco Protagonista, por una buena parada a Lucas Boyé en la primera parte y la lesión en el tramo final. Acusó esas molestias en un mal saque de puerta que generó la falta del gol anulado al Elche.	Ximo Tiene sus lagunas, pero no se le puede negar la intensidad ni la contundencia defensiva. Serio atrás, como el equipo, expeditivo para cortar una contra al borde del área y con alguna arrancada interesante.	Laguardia Le fallaron algunos golpeos largos, pero defensivamente ha vuelto a ser el líder que necesita la zaga albiazul, con mucha jerarquía. Muy atento a sus pares y en las vigilancias, especialmente con Lucas Pérez en la primera mitad.	Lejeune Volvía al equipo después de lesión y acusó la inactividad en algunos lances del partido, en los que se le vio algo lento, pero respondió bien y aportó su poderío en el juego aéreo y el desplazamiento largo.	Duarte Serio en las marcas, riguroso en las acciones. No apareció demasiado en ataque, pero fue el encargado de botar el saque esquina del gol. Instalado en la regularidad que le ha caracterizado las últimas temporadas.					

EL MEJOR DEL PARTIDO

Loum

Gran partido del centrocampista senegalés, coronado por el gol de la victoria. Destacado de nuevo en las tareas de contención, firme en los balones aéreos que llegan al área y guardián de la posición de pivote posicional. Todavía genera cierta desconfianza en algunos lances con la pelota en los pies, pero también en ese aspecto fue ganando confianza con el paso de los minutos. Elocuente imagen la suya cuando celebró el triunfo arrodillado tras el pitido final del colegiado.

5



B Sabadell

CLASIFICACIÓN

Luis Rioja	30	Pina	16	Miguel	12	Lejeune	5
Laguardia	24	Manu García	16	Martin	12	Tachi	4
Pacheco	22	Ximo Navarro	16	Pere Pons	10	Sivera	3
Loum	21	Rubén Duarte	16	Edgar	9	Iván Martín	3
Joselu	20	Pellistri	15	Guidetti	8	Javi López	3
Toni Moya	17	Miazga	13	Sylla	7	Sául García	2

Suplentes:
También jugaron: Martín (3), intenso; Moya (3), con criterio; Manu García (3), importante con la pelota; Edgar (2), refresco; y Sivera (2), solvente en los balones al área.

3		2		2		4		3	
Pellistri Le falta más continuidad, pero el uruguayo apareció más y mejor que en citas precedentes, más conectado al juego del equipo. Supo leer bien las prolongaciones de Joselu y apareció con sentido en el área, donde sirvió buenos balones al delantero gallego. Ovacionado en el cambio.	Pons Una de las novedades en el once. Empezó bien, con un buen pase tras robo a Joselu. Después, sobre todo, destacó como uno de las piezas más activas en la presión, una virtud que da aire al equipo en momentos de sufrimiento.	Pina Volvía al once y lo hizo con una actuación correcta en líneas generales, con presencia, aunque le pasó factura el paso de los minutos de un partido de mucho trabajo y desgaste.	Luis Rioja Nada se le puede reprochar a un jugador que lo da todo tanto en ataque como en defensa. Cortó una contra peligrosa como ejemplo de compromiso y, aunque le costo aparecer en el capítulo ofensivo, volvió a ser importante cerca del área rival.	Joselu A falta de brillantez siempre aporta trabajo y juego aéreo para desahogar al equipo, dar pausa al ataque y habilitar a los espacios a los dos extremos.					

Los dos medios nacionales, en este caso, siguen un método muy similar y juntan en la misma pieza los datos propios de la crónica y las puntuaciones. *Marca* valora con estrellas, mientras que *As* utiliza picas. En ambos la escala es la misma, siendo cero la nota más baja y tres la más alta. En el caso de los regionales, las notas van por separado y en ella se explica con mayor profundidad el rendimiento del jugador.

También existe una notable diferencia a nivel numérico entre el primer grupo de medios, los nacionales/deportivos y los regionales/generalistas. Todo parte del número de equipos cuya información se cubre en cada medio. En los regionales el criterio es mucho más local. Así, en *El Periódico* se habla del Barcelona y del Espanyol, mientras que en *El Correo* del Alavés, Athletic, sus equipos femeninos y el Amorebieta; es decir, equipos de Primera, Segunda o Primera Iberdrola. Por lo tanto, el número de contenidos de este tipo es mucho menor y se circunscribe a estos conjuntos. En los nacionales, en cambio, se cubren todos los duelos de Primera, Segunda, competiciones europeas -en este caso, de los equipos

españoles- y la Selección Española. Por eso, su muestra es mucho mayor y hay varios casos cada jornada.

Los resultados, por lo tanto, son los siguientes: En el caso de *Marca* hay 397 publicaciones con estos datos, 230 en la edición de papel y 167 en la web; los mismos números que en *As*, un medio que ha cubierto los mismos partidos. En *El Periódico* son 12 las visualizaciones de esta categoría, todas en el papel. Mientras, en *El Correo* hay 60: 51 en papel y 9 en la web.

Publicaciones previas y post partido en cada medio

	Total	Papel	Web
Marca	397	230	167
As	397	230	167
El Periódico	12	12	0
El Correo	60	51	9

Created with Datawrapper

En el caso de *El Periódico*, no se ofrecen visualizaciones de posibles onces, crónicas o puntuaciones en la web. En el caso de *El Correo* sí es así, aunque algunos partidos, como los del equipo femenino del Deportivo Alavés, el Alavés Gloriosas, no tienen ese respaldo en la web. También, como en los medios anteriores, en la web entran algunos encuentros que se quedan fuera del papel por cuestiones temporales.

5.2. Entre las visualizaciones, destacan las infografías

Este punto del análisis muestra la presencia de los otros tipos de visualizaciones expuestas en la metodología. Estas son:

- Tablas (T): En ellas se exponen datos de un equipo, jugador, competición...
- Comparativas (C): Por medio de datos o visualizaciones, se enfrentan dos equipos, el estado de forma de un jugador.
- Infografías individuales (I): Similares a las anteriores, aunque se centran exclusivamente en un futbolista o equipo.
- Combinación de varias (V)

La selección de estos cuatro tipos nace de un primer análisis de la muestra, en la que se han percibido estas cuatro categorías que permiten ordenar todo el contenido.

De esta forma, podemos encontrar en cada medio las siguientes visualización de datos: *Marca* realiza 39, y entre ellas destacan 20 infografías, 12 comparativas, 7 combinaciones y ningún uso exclusivo de tablas. *As*, por su parte, hace uso de 13, con una presencia muy equilibrada entre las comparativas (4) y las tablas, infografías y combinaciones, todas con 3 ejemplos. En el caso de *El Periódico* las visualizaciones son 14. 6 de ellas son infografías, 4 comparativas, 3 tablas y una combinación. Por último, en el caso de *El Correo*, las visualizaciones son 14 y destacan las 8 tablas, seguidas de las 8 infografías y 2 comparativas.

Tipos de publicaciones por medio

	Tablas	Comparativas	Infografías	Combinación de varias	Total
Marca	0	12	20	7	39
As	3	4	3	3	13
El Periódico	3	4	6	1	14
El Correo	8	2	4	0	14
	14	22	33	11	80

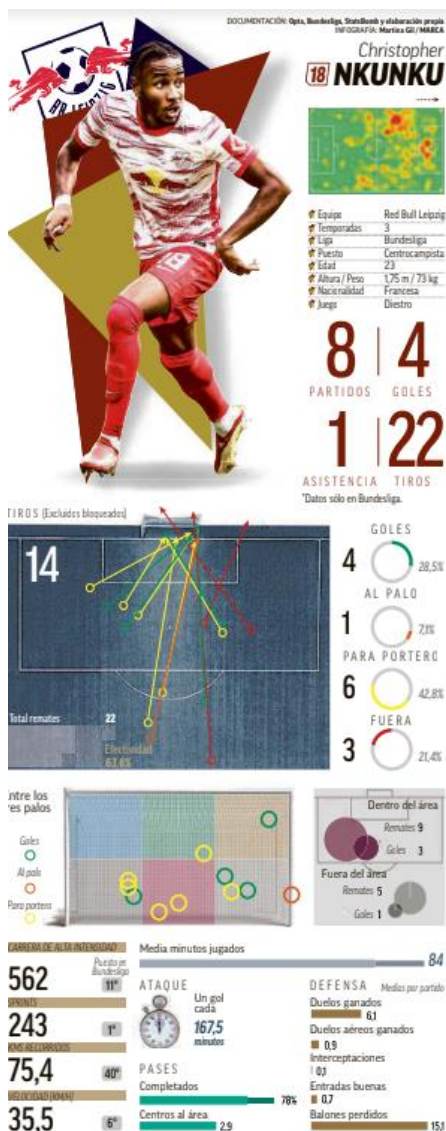
Created with Datawrapper

Como se puede extraer de los datos, el medio que más visualizaciones utiliza es *Marca*, mientras que los otros tres utilizan un número muy parecido de ellas. En el primero de los cuatro abundan las infografías centradas en un único jugador. Como ejemplos, una que analiza los goles anotados por Luis Suárez, jugador del Atlético de Madrid o los partidos disputados por su compañero Antoine Griezmann. Le siguen las comparativas de entre varios jugadores, como los atacantes del Liverpool Mané-Salah-Firmino o las de los goles anotados por los suplentes en la Liga.

En *As* la cuenta es más equilibrada, aunque sobresalen ligeramente las comparativas. En especial, las realizadas con motivo del FC Barcelona-Real Madrid en las que miden a sus dos estrellas, Ansu Fati y Vinicius, así como las trayectorias de ambos clubes. En las infografías destacan algunos análisis tácticos de equipos o jugadores, mientras que utilizan tablas para desgranar las plantillas de algunos clubes.

Los dos medios regionales siguen un patrón similar. *El Periódico* publica, sobre todo, infografías centradas en el Barcelona, tanto de miembros de club -Koeman o Busquets- como de rivales -Vinicius-. También traza comparativas sobre el 'El Clásico', así como de la situación global de la plantilla en el caso, por ejemplo, de las cláusulas de rescisión. En *El Correo* se centran, fundamentalmente, en el Alavés y el Athletic, siendo destacable el uso de tablas que se publican tanto en papel como en la web y que analizan presupuestos o alineaciones frecuentes. Las infografías se centran en trayectorias o valores de mercado, mientras que las comparativas enfrentan a dos clubes o jugadores.

Los siguientes ejemplos recogen la infografía de *Marca*, que analiza los partidos jugados por Antoine Griezmann, del Atlético de Madrid o la visualización, también de marca, *Marca* (sobre el futbolista Nkunku, del Leipzig) que combina varios formatos. También, una tabla de *El Periódico* sobre las estadísticas del futbolista del Real Madrid Vinicius.



Imparable

INFORMAR LA MÁQUINA

TOTAL CON
SUS CLUBES
568 de 615 partidos



% PARTIDOS CON ATLÉTICO, BARÇA Y REAL



TEMPORADA 21-22
100% de los partidos (10 de 10)

TEMPORADA 20-21
94% de los partidos (31 de 34)

TEMPORADA 19-20
94% de los partidos (40 de 43)

TEMPORADA 18-19
94% de los partidos (40 de 43)

TEMPORADA 17-18
83% de los partidos (19 de 23)

TEMPORADA 16-17
91% de los partidos (33 de 37)

TEMPORADA 15-16
95% de los partidos (54 de 57)

TEMPORADA 14-15
95% de los partidos (53 de 56)

TEMPORADA 13-14
92% de los partidos (30 de 33)

TEMPORADA 12-13
87% de los partidos (35 de 40)

TEMPORADA 11-12
90% de los partidos (36 de 40)

TEMPORADA 10-11
97% de los partidos (39 de 40)

TEMPORADA 09-10
93% de los partidos (40 de 43)

% PARTIDOS CON FRANCIA

Debut con la absoluta el 5 de marzo de 2014 en un amistoso ante Holanda.

TEMPORADA 21-22
100% de los partidos (5 de 5)

TEMPORADA 20-21
100% de los partidos (17 de 17)

TEMPORADA 19-20
100% de los partidos (5 de 5)

TEMPORADA 18-19
100% de los partidos (11 de 11)

TEMPORADA 17-18
100% de los partidos (16 de 16)

TEMPORADA 16-17
95% de los partidos (9 de 10)

TEMPORADA 15-16
94% de los partidos (26 de 28)

TEMPORADA 14-15
95% de los partidos (21 de 22)

TEMPORADA 13-14
100% de los partidos (9 de 9)

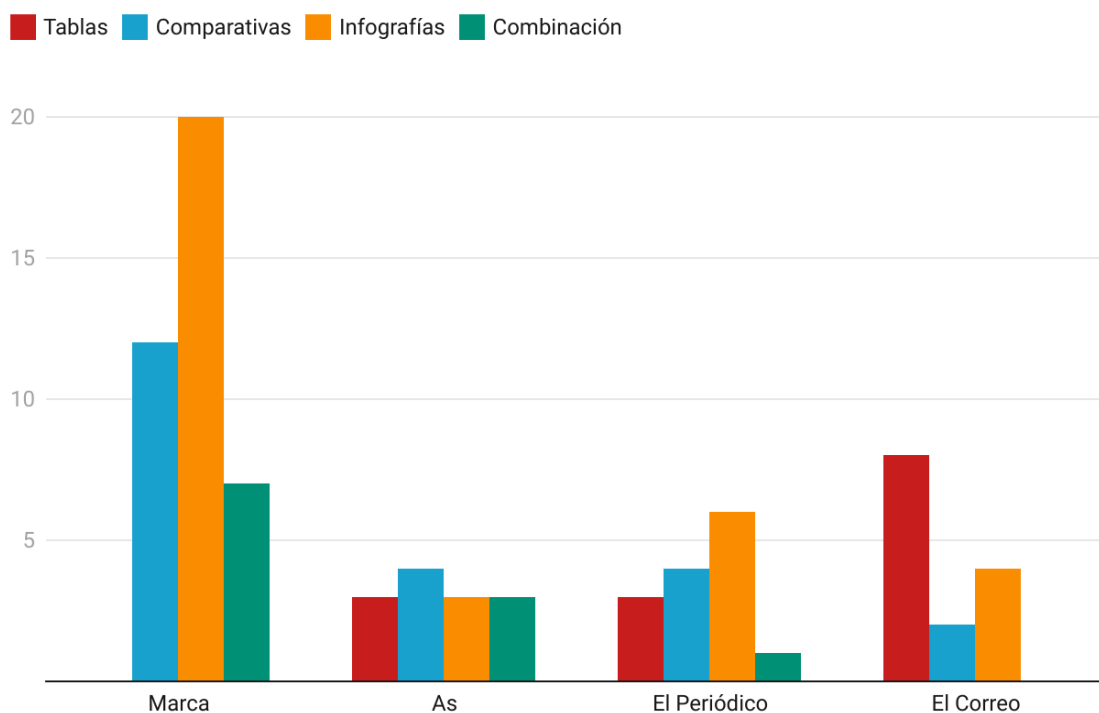
TOTAL CON
SU SELECCIÓN
100 jugados de 104 partidos



Desde su debut sólo no ha jugado 4 partidos (2 suplente, uno baja por lesión y otro no convocatoria por la final Champions de 2016).

El último partido que no jugó con Francia fue el 13 de junio de 2017 (suplente).

Tipos de visualizaciones por medio



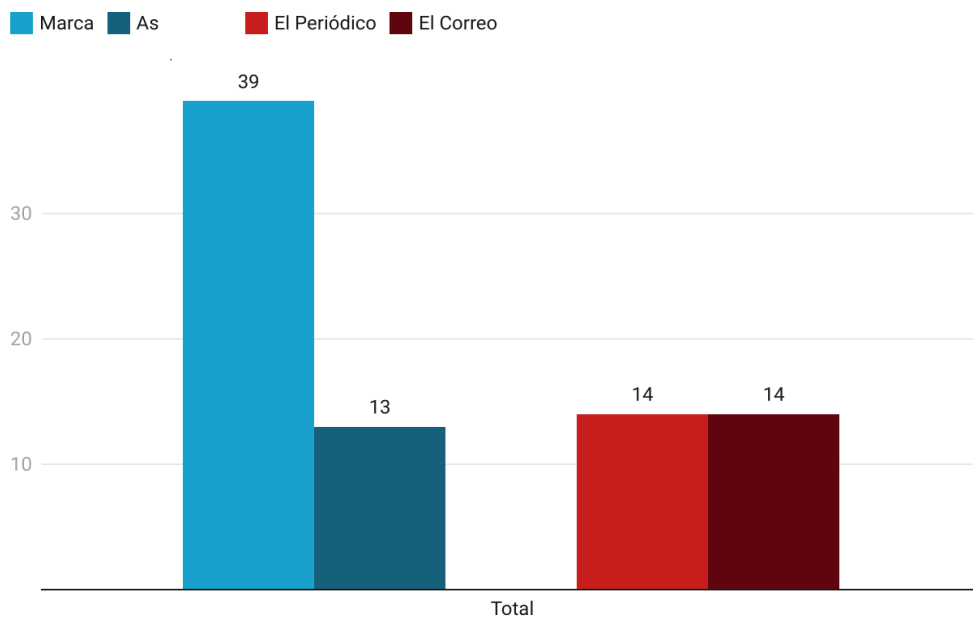
Creado con Datawrapper

5.3. Comparación entre medios nacionales/deportivos y regionales/generalistas

Los medios nacionales hacen uso de 52 visualizaciones. Por contra, los regionales recurren a ellas en 28 ocasiones. Con los datos presentados, por lo tanto, se puede constatar un mayor uso de los gráficos y visualizaciones por parte de los medios nacionales. Uno de los factores materiales que puede explicarlo es el número de páginas dedicadas al fútbol. Los deportivos abren sus ediciones con este deporte, mientras que en los generalistas solo es parte de una sección. Ahí, estos deben combinarlo con otras disciplinas, pero también con información local, política, internacional, en un número de páginas similar al puramente deportivo.

De esta forma, es más frecuente encontrar visualizaciones en los medios deportivos, sobre todo en *Marca*. Es el medio que mayor tendencia tiene a mostrar datos por medio de visualizaciones. Por tipo de gráfico, es más frecuente que los medios deportivos publiquen infografías centradas en un solo jugador, mientras que en los medios regionales la tendencia sugiere un mayor uso de tablas; un formato apenas usado en los nacionales, que recurren a las infografías o comparativas para mostrar los mismos números, pero de una forma más visual.

Nacionales/deportivos vs regionales/generalistas



Creado con Datawrapper

5.4. Ligera ventaja del papel sobre la web

Otro de los frentes de análisis no tiene en cuenta la distribución o contenido de los medios, sino el uso que hacen de sus contenidos entre el soporte papel y el soporte web. Los datos por medio son los siguientes: En caso de *Marca*, 20 de las publicaciones son en papel y 19 en la web. En *As*, 7 han sido publicadas en papel y 6 en soporte digital. En el caso de *El Periódico*, 9 son en formato analógico y 6 en web, mientras que en *El Correo* las de papel son 11 y las digitales 14.

Comparativa entre papel y web

	Papel	Web
Marca	20	19
As	7	6
El Periódico	9	5
El Correo	11	14
	47	44

Created with Datawrapper

En todos los casos, las cifras son muy similares entre ambos soportes. Esto se debe a que muchos de los contenidos publicados primero en el papel aparecen con el mismo formato en la web, sin dotarlos de interactividad u otros elementos diferenciales. Las pequeñas diferencias se justifican en que, en puntuales ocasiones, el contenido del papel se vuelca en la web sin el gráfico correspondiente. Solo en *El Correo* es a la inversa. Ahí todos los artículos tienen respaldo en la web, pero también hay algunos en el soporte digital con elementos específicos. Es el caso de uno que se centra en el valor de mercado de varios jugadores, la edad media de los jugadores del Alavés o una comparativa entre Ansu Fati y Vinicius, futbolistas jóvenes del Barcelona y Real Madrid, respectivamente. En este último caso, al ser un contenido creado por la agencia *Colpisa* -que forma parte del mismo grupo- son incluidos en la web, pero no siempre tienen cabida en el papel, más limitado por su formato.

5.5. Los lunes, días con más visualizaciones

El mayor número de publicaciones también se traduce de forma directa en la cantidad de días en los que se ha publicado contenido. En muchas ocasiones éste se vertebra en torno a los días de partido, no solo en el caso de las previas/crónicas como para el resto de publicaciones orientadas en general a servir como contexto o análisis de los encuentros. Así, por ejemplo, en los prolegómenos del Barcelona-Real Madrid, *Marca* publicó comparativas entre el precio de mercado de ambos equipos u otra similar con las estadísticas. *As*, por su parte, realizó comparativas entre Ansu Fati y Vinicius o la evolución de los posibles onces.

Por medios, el número de días en los que se ha publicado contenido es el siguiente: en *Marca* se eleva a 15, en *As* a 10. Mientras, en los generalistas, en *El Periódico* son 12 días y uno más, 13, en *El Correo*.

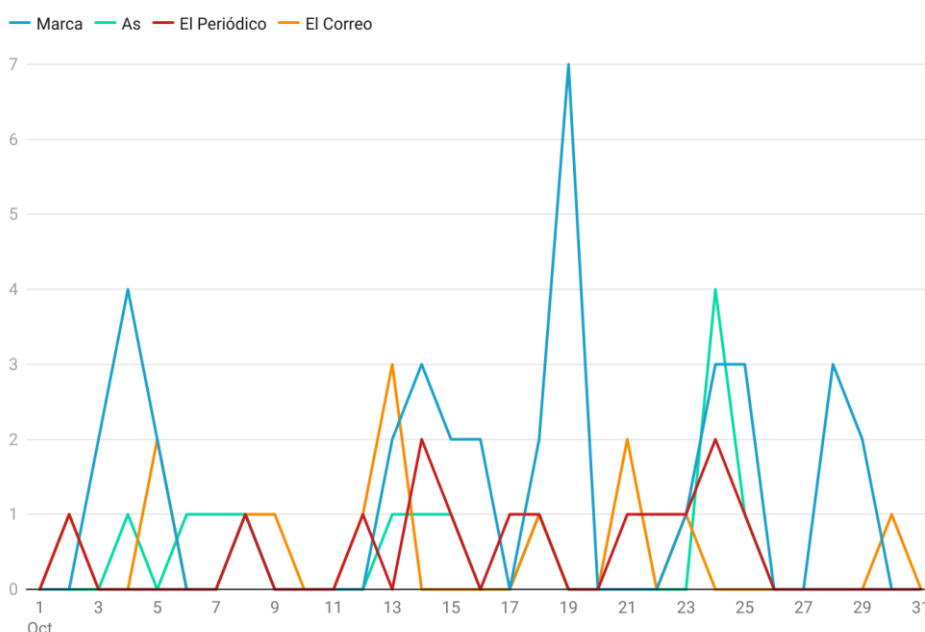
Publicaciones por día en cada medio

	Días
Marca	15
As	10
El Periódico	12
El Correo	13

En este caso vuelve a destacar *Marca*, y el número de días en los que se publica contenido del resto de medios es muy similar. En cualquier caso, en todos se encuentran más días sin contenido que en los que se han publicado gráficos.

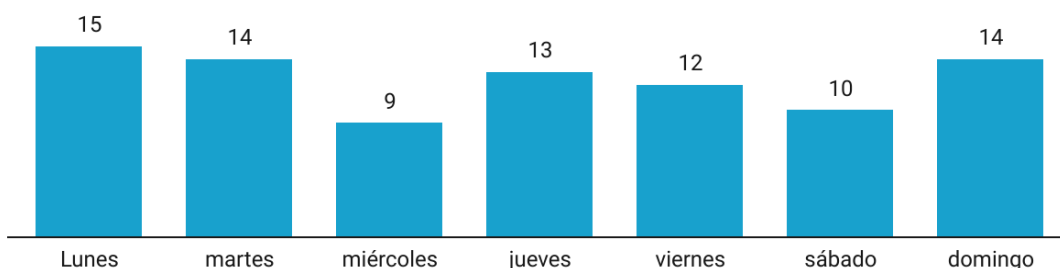
Por días, son los lunes los que más contenido muestran, con 15 visualizaciones. Tras éste están los martes y los domingos, ambos con 14. En el otro extremo se encuentran los miércoles, con apenas 9, seguido por las 10 que registra el sábado.

Publicaciones por día



Created with Datawrapper

Publicaciones por día de la semana



Creado con Datawrapper

6. Conclusiones

Esta investigación estaba planteada con el objetivo principal de analizar la implantación de los datos y sus visualizaciones en cuatro medios de comunicación: dos de ellos deportivos y nacionales (*Marca* y *As*) y dos regionales y generalistas (*El Periódico de Catalunya* y *El Correo*). Tras el análisis cuantitativo de los datos a lo largo del mes de octubre se puede extraer que, si bien los medios hacen un uso frecuente de los mismos, todavía les queda camino por recorrer para utilizarlos con mayor frecuencia y en otro tipo de formatos. Esto se percibe al analizar el uso diario. Ninguno de los medios hace uso de ellos el 50% de los días. El más cercano es *Marca*, con un 48% (15 días de publicaciones). Tras éste están *El Correo* (42%, 13 días), *El Periódico* (39%, 12 días) y *As* (32%, 10 días). Entre todos, son los lunes los días con mayor número de publicaciones.

Existen dos tipos de gráficos con notables diferencias respecto a su implantación. Por un lado, se encuentran los relacionados con los partidos, en los que se incluyen alineaciones probables de previa, estadísticas de los jugadores o valoraciones. Los cuatro medios tienen plenamente integrados estos formatos, aunque son los deportivos, por su formato y número de equipos que cubren, los que los utilizan con mayor frecuencia.

El otro tipo de gráficos y visualizaciones en los que se centra el análisis son los que no tienen relación directa con el encuentro, sino que pueden comparar a jugadores entre sí, analizar la situación de uno... En este caso se percibe una menor implantación y que todavía es el formato clásico de texto y fotografía el que conserva el protagonismo. *Marca*, con 39 ejemplos, destaca por encima de *El Correo* y *El Periódico*, ambas con 14, uno más que *As* (13).

De los cuatro, es *Marca* el que mayor uso hace de los datos a la hora de construir visualizaciones: realiza 39, y entre ellas destacan 20 infografías, 12 comparativas, 7 combinaciones y ningún uso exclusivo de tablas. *As* muestra 13 ejemplos, con una presencia pareja entre las comparativas (4) y las tablas, infografías y combinaciones, todas con 3 ejemplos. En *El Periódico* las visualizaciones son 14: 6 infografías, 4 comparativas, 3 tablas y una combinación. En el caso de *El Correo*, las visualizaciones son 14 y destacan las 8 tablas, seguidas por las 8 infografías y 2 comparativas.

Como se puede ver en los datos, destaca el uso de infografías centradas en un jugador por encima de las que comparan a varios futbolistas o clubes, así como las que optan por incluir datos en formato tabla o las que introducen una combinación de varias. En la comparativa entre los medios nacionales y los regionales, el dominio de *Marca* permite decantar la balanza a favor de los primeros. Son 52 para estos y 28 para los regionales. En esos casos, el mayor abanico de equipos y competiciones también juega a favor de estos medios, ya que los regionales se encargan de apenas un puñado de equipos y reducen mucho su cobertura en el caso de encuentros y competiciones donde no están inmersos estos clubes.

En la comparación entre el soporte digital y el papel se encuentran unos datos mucho más equilibrados, con 47 en el papel y 44 en la web. Así, solo uno de los cuatro medios ha publicado más gráficos en la web que en el papel (*El Correo*, 14 por 11), y en esto pueden tener influencia los contenidos creados por otros grupos del medio, que no tienen respaldo en la edición en papel, mucho más limitada en cuanto a disponibilidad de contenidos. En estos casos se percibe como es el papel el que lleva la delantera a la web, ya que las visualizaciones publicadas en el formato digital son las mismas que en analógico, sin añadirles elementos interactivos.

El camino que les queda por recorrer lo muestra también el número de días en los que se han publicado contenidos gráficos o visualizaciones. Así, excluyendo los relacionados con el partido expuestos en puntos anteriores, ninguno de los cuatro medios ha publicado gráficos en más de la mitad de los días que abarca el análisis.

De esta forma, se puede afirmar que, si bien los medios caminan en un uso mayor de los datos, todavía les queda camino por recorrer. En este sentido, se percibe un mayor uso de los medios deportivos debido a sus características propias y el mayor número de equipos y competiciones que abarcan. De la misma forma, es notorio el dominio que aún tiene el papel sobre la web, ya que apenas existen contenidos creados en exclusiva para la versión digital.

7. Bibliografía

Crucianelli, S. (2013). ¿Qué es el periodismo de datos? Cuadernos de periodistas, número 26, pp. 106-109.

Ferreras Rodríguez, E.M. (2015). El periodismo de datos en España. Estudios sobre el Mensaje Periodístico. Vol. 22, Núm. 1 (enero-junio), p. 267.

Flores Vivar, J y Salinas Aguilar, C. (2012). El periodismo de datos como especialización de las organizaciones de noticias en Internet. p. 20.

Gámez, J.L. (15 de diciembre de 2014). ¿Qué es la Ley de Transparencia? elderecho.com. Recuperado de <https://elderecho.com/que-es-la-ley-de-transparencia> (consultado el 16 de noviembre de 2021).

García Campos, J.M. (2018). Introducción al periodismo multimedia. pp. 11-12.

Manfredi Sánchez, L., Rojas Torrijos, J.L. y Herranz de la Casa, J.M. (2015). Innovación en el periodismo emprendedor y deportivo. Modelo de negocios y narrativas. pp. 272-723.

Peiró, K. y Guallar, J. (2013). Introducció al periodismo de dades. Característiques, panoràmica i exemples. Item: revista de biblioteconomia i documentació, número 57, p. 28-35.

Raventós, L. (18 de junio de 2015). El periodismo de datos, imprescindible para enganchar al lector impaciente. El País. Recuperado de https://elpais.com/tecnologia/2015/06/18/actualidad/1434651724_805687.html (consultado el 25 de noviembre de 2021).

Rivera, A. Y Rojas Torrijos, J.L. (2016). "El Periodismo deportivo de datos en El Confidencial, El Español y Abc.es", en Periodismo de datos, Elena Blanco Castilla y Montse Quesada (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina. pp. 251-263

Rojas Torrijos, J.L. (2014). Periodismo deportivo. Nuevas tendencias y perspectivas de futuro. Correspondencias & Análisis, número 4. p. 187.

Rojas Torrijos, J.L. (2016). Innovación en el periodismo deportivo: nuevos medios, formatos y narrativas. pp. 6-13.

Rojas Torrijos, J. L. (30 de marzo de 2016). Burn-Murdoch: «El punto de unión entre el periodismo de datos y la información deportiva es amplio, ambos se retroalimentan increíblemente bien». Periodismodeportivodecalidad.blogspot.com. Recuperado de <http://periodismodeportivodecalidad.blogspot.com/2016/03/burn-murdoch-el-punto-de-unionentre-el.html> (consultado el 14 de noviembre de 2021).

Rojas Torrijos, J.L. (2 de enero de 2019). Marcelo Gantman: "El análisis de datos es una especialización que no puede esperar más para el periodista deportivo". Periodismodeportivodecalidad.blogspot.com. Recuperado de <http://periodismodeportivodecalidad.blogspot.com/2019/01/marcelo-gantman-el-analisis-de-datos-es.html> (consultado el 14 de noviembre de 2021).

Rojas Torrijos, J.L. (12 de octubre de 2021). Una nueva tesis señala que el periodismo de datos sobre deporte en España aún es un filón por explotar. Periodismodeportivodecalidad.blogspot.com. Recuperado de <https://periodismodeportivodecalidad.blogspot.com/2021/10/una-nueva-tesis-senala-que-el.html> (consultado el 14 de noviembre de 2021).

Teruel Rodríguez, L. y Blanco Castilla, E. (2016). El periodismo de datos en los medios de referencia españoles. Trípodos, número 28, pp. 14-19.

Teruel Rodríguez, L., Blanco Castilla, E. y Martín Molina, V. (2016). El periodismo de datos en España: Más calidad y valor añadido a la información. En Periodismo de datos, Blanco Castilla, E. y Quesada, M. (Coords.). Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC112. La Laguna (Tenerife): Latina. pp. 13-38.