#### DOSSIÊ

# REALIDAD AUMENTADA Y LA ADAPTACIÓN DEL DISCURSO TELEVISIVO:

las elecciones generales de España en TVE (2019)



### IGNAZIO GASTAKA-EGUSKIZA<sup>1</sup>

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao - Spain ORCID: 0000-0002-1406-8984

#### LEIRE AZKUNAGA GARCÍA<sup>2</sup>

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao - Spain ORCID: 0000-0001-8747-2614

#### LEYRE EGUSKIZA SESUMAGA<sup>3</sup>

Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao - Spain ORCID: 0000-0002-0308-2545

DOI: 10.25200/BJR.v19n2.2023.1554

Recibido en: 30/09/2022 Desk Review en: 20/01/2023

Editora de Desk Review: Sara Pérez-Seijo

Revisado en: 21/03/2023 Aceptado en: 30/03/2023

CÓMO HACER REFERENCIA A ESTE ARTÍCULO: Gastaka-Eguskiza, I., García, L. A., Sesumaga, L. E. (2023). REALIDAD AUMENTADA Y LA ADAPTACIÓN DEL DISCURSO TELEVISIVO: las elecciones generales de España en TVE (2019). Brazilian Journalism Research, 19(2), e1554. DOI: 10.25200/BJR.v19n2.2023.1554

<sup>1</sup> Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao – Spain. E-mail: ina.gastaka. eguskiza@gmail.com

<sup>2</sup> Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao – Spain. E-mail: leire. azkunaga@ehu.eus

<sup>3</sup> Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, Bilbao - Spain. E-mail: leyre. eguskiza@ehu.eus

**RESUMEN** – Esta investigación explora el uso de la realidad aumentada (RA) en Televisión Española (TVE), poniendo el foco en la cobertura informativa de las elecciones generales de abril y noviembre de 2019. El estudio se ha llevado a cabo a través de una metodología que combina técnicas cuantitativas (análisis de contenido mediante una rúbrica creada ad hoc sobre una muestra de 42 piezas) y cualitativas (revisión bibliográfica). La posición de la RA como pieza central en la disposición del plató se traslada también al discurso narrativo, dando cuenta de la importancia que le otorga TVE. Más allá de las peculiaridades de cada jornada electoral, prevalecen la intención informativa y la función simplificadora de esta tecnología. En vista de las ventajas que ofrece, la cadena ha comenzado recientemente a transitar el camino hacia la integración completa de la escenografía virtual.

**Palabras clave:** Realidad aumentada. Elecciones. Televisión. Innovación tecnológica. Comunicación política.

# REALIDADE AUMENTADA E A ADAPTAÇÃO DO DISCURSO TELEVISIVO: as eleições gerais da Espanha na TVE (2019)

**RESUMO** – Esta pesquisa explora o uso da realidade aumentada (RA) na Televisão Espanhola (TVE), com foco na cobertura jornalística das eleições gerais de abril e novembro de 2019. O estudo foi realizado por meio de uma metodologia que combina técnicas quantitativas (análise de conteúdo por meio de uma rubrica criada ad hoc em uma amostra de 42 peças) e qualitativa (revisão bibliográfica). A posição da RA como peça central no layout do cenário também é transferida para o discurso narrativo, percebendo a importância que a TVE lhe confere. Além das peculiaridades de cada dia eleitoral, prevalece a intenção informativa e a função simplificadora dessa tecnologia. Apesar das vantagens que oferece, a rede iniciou recentemente o caminho para a integração total do cenário virtual.

**Palavras-chave:** Realidade aumentada. Eleições. Televisão. Inovações tecnológicas. Comunicação política.

# AUGMENTED REALITY AND THE ADAPTATION OF TELEVISION DISCOURSE: the spanish general elections on TVE (2019)

**ABSTRACT** – This study explores the use of augmented reality (AR) on Spain's national public broadcaster, Televisión Española (TVE), focusing on the news coverage of the two Spanish general elections in April and November 2019. The study uses a methodology that combines quantitative techniques (content analysis using a rubric created ad hoc on a sample of 42 AR images) and qualitative methods (literature review). The position of AR as a centerpiece of the studio set design is also conveyed in the narrative discourse, reflecting the high level of importance given to this technology by TVE. Beyond the specific events of each election day, the informational and facilitating functions of AR predominate. In view of the advantages offered by this technology, the television broadcaster has recently started moving towards full integration of a virtual set design. **Key words:** Augmented reality. Elections. Television. Technological innovation. Political communication.

#### 1 Introducción

Los medios de comunicación tradicionales han comenzado a explorar nuevas vías de producción y difusión de sus contenidos informativos. Uno de estos recursos es la realidad aumentada (RA), elemento vertebrador del estudio, que no sólo permite exponer los hechos de manera más visual, sino que refuerza el vínculo entre

medios y audiencias. Esta tecnología, a caballo entre la realidad física y la virtual (Sánchez García, 2019, p.19), mantiene su vínculo con el entorno real. Y es esa unión la que le permite integrarse en el plató y acompañar al narrador en el relato de los informativos.

A pesar de que son los medios impresos quienes comenzaron a implantar la RA para ofrecer a sus lectores nuevas posibilidades narrativas, la actual apuesta de las cadenas de televisión estatales por integrarla en sus programaciones convierte a este medio en un interesante objeto de estudio. Y es que, además, tal y como refleja el Estudio General de Medios (AIMC, 2019), la pequeña pantalla mantiene todavía su hegemonía en el consumo diario de los españoles (85%), por delante de internet (81%), radios (56%) o diarios (20%).

Uno de los acontecimientos noticiosos que más han explotado las ventajas de esta herramienta son los procesos electorales, donde se incorporaron desde hace una década para transmitir más intuitivamente el continuo flujo de datos generados en tiempo real. Por esta razón, se trata de un recurso cada vez más frecuente tanto en televisiones estatales (RTVE, Antena 3, La Sexta) como autonómicas (TVE, EITB, Telemadrid, TV3, RTVC). La presente investigación pone el foco en el primer canal de Televisión Española y, más concretamente, en el empleo de esta herramienta durante la retransmisión de las elecciones generales del 28 de abril (28-A) y el 10 de noviembre (10-N) de 2019.

Siguiendo esta línea, la cadena pública ha desarrollado desde 2015 una estrecha relación con la empresa Brainstorm, colaboradora de medios internacionales como Antena 3, BBC, o Al Jazheera. De la mano de la mencionada corporación, y coincidiendo tanto con su 60º aniversario como con la celebración de las elecciones generales de 2016, inició un proyecto que pivotaba sobre la tecnología virtual. En este marco, implantó estrategias como la RA, la proyección de contenidos mapeados y el teletransporte virtual (Brainstorm, 2018).

Destaca igualmente el caso de la web de RTVE, donde puede encontrarse una gran variedad de contenidos interactivos como webdocs o vídeos en 360°. Precisamente, RTVE es una de las ocho televisiones públicas europeas cuya web dispone de una sección dedicada a contenidos en 360° (Pérez Seijo et al., 2018, p. 1.128). En 2008, el mismo año de lanzamiento, esta página serviría como plataforma para la retransmisión vía internet de los Juegos Olímpicos de Pekín. Y, tres años más tarde, se crearía RTVE Lab, un área del audiovisual destinada a crear nuevas formas de consumo narrativo a través de la navegación individualizada e inmersiva (Zaragoza-Fuster & García-Avilés, 2018).

No obstante, fue en los comicios del 28 de abril de 2019 cuando TVE dio un salto cualitativo con una pantalla circular, un set central para animaciones en RA y una "gran novedad": por primera vez, el público acudió a un especial de la noche electoral (Terán, 2019). La audiencia, entre otros motivos, ha respondido favorablemente a estos cambios. En ambas elecciones, TVE1 ha obtenido el segundo puesto del ranking del *share*. La noche del 28 de abril alcanzó un 11.5% de cuota de pantalla (Barlovento, 2019a), mientras que el 10 de noviembre logró una cifra similar, un 10.9% (2019b).

Cabe destacar que, tras el éxito del uso de la RA en TVE en los comicios celebrados en 2019, la cadena decidió apostar de manera efectiva, desde el 2021, por esta herramienta tanto en su programación diaria de los informativos como en su programa matinal "La Hora de la 1". En ambos programas se ha llevado a cabo una reestructuración completa del plató al servicio de la RA y de la búsqueda de una mayor inmersión e interacción con las piezas tridimensionales. Se trata de un espacio diáfano, compuesto por un suelo reflectante y dos pantallas LED que se extienden tras la mesa acristalada y translucida del presentador, ubicada en el mismísimo centro del plató (Digitalmagazine, 2021).

Esta investigación identifica las aportaciones de la RA a la cobertura de las elecciones generales en el primer canal de Televisión Española. El análisis de los programas especiales emitidos durante las noches electorales del 28-A y el 10-N permitirá precisar sus funciones y relevancia en dichos espacios informativos. La comparación de ambas campañas posibilitará establecer la posible existencia de patrones comunes que reflejen una seña de identidad propia en el uso de la RA.

La investigación se articula, por tanto, en torno a las siguientes premisas hipotéticas:

- H1. TVE adaptó su escenografía virtual para la cobertura de las elecciones generales del 28-A, empleando herramientas interactivas como la realidad aumentada. Esta circunstancia pronostica la réplica de esta misma fórmula durante la narración del 10-N.
- H2. Las piezas de RA presentes en los especiales electorales son más elaboradas y poseen un mayor grado de interacción debido a la previsión temporal de estos eventos políticos.
- H3. La necesidad de transmitir, a tiempo real, los sucesos del complejo escenario político en las noches electorales permite sugerir que la RA se utilizará con fines informativos frente a su concepción como un mero apoyo visual.

# 2 Realidad aumentada: una ventana entre el mundo real y virtual

En el marco de una realidad mixta que combina escenarios reales y virtuales es donde podría decirse que se encuentra, en esencia, el concepto de realidad aumentada. Con todo, teniendo en cuenta la confusión terminológica en torno a dicha cuestión, parece fundamental comparar esta herramienta con su principal forma análoga: el holograma. Para explicar este fenómeno, algunas destacadas voces se apoyan en la falta de unanimidad en los términos empleados. De esta forma, apuntan que usualmente se han referido a la RA manejando de forma indistinta denominaciones como entorno artificial/virtual o realidad virtual (Galán-Cubillo, 2008; Väätäjä et al., 2013).

Por este motivo, primeramente, nos detendremos a observar las diferencias que caracterizan a las imágenes holográficas. Tal como afirma Bove (2010), al observar estos medios de visualización basados en la difracción es posible reproducir cada dirección e intensidad de los rayos luminosos que atraviesan una escena y, de esta manera, llegar a (re)componerla aunque haya sido eliminada (p. 2). En el caso de la RA, son los objetos virtuales los que se superponen a un entorno real, siendo la fusión de ambos vislumbrada en la pantalla por el espectador (Meneses-Fernández & Martín-Gutiérrez, 2013; Sánchez-García, 2019).

Así, para Sirkkunen et al., (2016, p. 298), estamos ante "el paso intermedio entre la realidad y el mundo virtual", algo a lo que también apuntan Parra et al. (2017), quienes ponen el acento en las amplias posibilidades de las TIC, permitiendo almacenar estos elementos multimedia – audios, fotos, vídeos, etc. – que inciden directamente en los procesos de software mediante los que se genera la RA (p. 1.670). Y es en estos novedosos entornos donde la suma de las tres I de la RA – inmersión, interacción e imaginación – se erigen como aspectos vertebradores (Burdea & Coiffet, 1996).

Todos estos elementos quedan aglutinados en la definición de Ronald Azuma, que habla de la RA como "una visión directa o indirecta de un entorno físico, cuyos elementos se combinan con elementos virtuales para crear una realidad mixta a tiempo real" (1997, pp. 355-356). De esta manera, la tridimensionalidad, la mezcla entre lo virtual y lo real, así como la interacción en tiempo real son las bases sobre las que cimienta (pp. 355-385) (figura 1).

Apenas unos años antes, Paul Milgram y Fumio Kishino tomaban esta misma perspectiva como referencia para su ampliamente

estudiado modelo de realidad aumentada (1994, pp.1321-1329). La cantidad de elementos virtuales integrados en la escena real sirven para enumerar las cuatro categorías que conforman este *continuum* ordenado, de mayor a menor grado, conforme a la siguiente lógica: entorno real (1), realidad aumentada (2), virtualidad aumentada (3) y entorno virtual (4).

Figura 1

Modelo Reality-Virtuality (VR) Continuum elaborado por Paul Milgram y Fumio Kishino



Fuente: Milgram y Kishino, 1994.

En relación con la clasificación propuesta por estos autores, este apartado se detiene finalmente a revisar los aspectos que diferencian la RA de la realidad virtual (RV). Ambas poseen puntos comunes, aunque debemos entender a la primera de ellas como una forma derivada de su predecesora. Es decir, la RA bebe de la RV. Así lo señala Daniel Abril (2012, p. 2), quien considera realidad virtual al ambiente predominantemente virtual donde se integran elementos virtuales y reales, mientras que si nos topamos frente a un escenario real en el que se han dispuesto sendos componentes virtuales hablamos de RA.

# 3 Tres décadas de avance hacia un horizonte digital

El punto de partida de los proyectos experimentales vinculados a la RA se ubica a finales de los 60, cuando comenzaron a superponer imágenes a otros elementos como locuciones, datos, e imágenes fijas o en movimiento (Meneses-Fernández & Martín-Gutiérrez, 2013, p. 208). Según John Pavlik y Frank Bridges (2013),

no obstante, no proliferaría hasta la década de los 90, delimitando cuatro fases históricas acordes a los avances tecnológicos y a la apertura de posibilidades de aplicación que ofrece.

Los primeros pasos en la investigación y desarrollo de esta herramienta serían así coincidentes con el fin de siglo. Unos años después, en la segunda etapa quedaría patente el amplio margen de implantación de la RA, siendo aplicada con éxito en heterogéneos contextos como la medicina, las artes o la comunicación. La tercera fase que distinguen los autores llegaría a comienzos del siglo XXI y vendría marcada por el imparable aumento de dispositivos móviles como los smartphones, dando lugar a una RA caracterizada por la miniaturización, comercialización y consumo a demanda (Pavlik & Britges, 2013, p. 7).

En consonancia con la popularización de este recurso tecnológico en medios de comunicación y organizaciones, Pavlik y Britges proyectaron un cuarto estadio todavía por llegar. Esta futura etapa gozará de una total integración de la RA en el ecosistema mediático como un recurso para contar historias de forma atractiva y novedosa (2013, p. 7).

## 4 Una polivalente herramienta para conectar con la realidad

Hace ya más de dos décadas, Ronald Azuma vaticinaba que para 2020 la RA estaría presente, de manera especializada, en numerosos ámbitos profesionales como la medicina, arquitectura o robótica (1997, p. 357). Es en la enseñanza donde, sin embargo, goza de un mayor impacto, a tenor de los trabajos académicos de las dos últimas décadas (Kerawalla et al., 2006; Spector et al., 2014; Yilmaz & Goktas, 2017). En lo que se refiere al área de esta investigación, la influencia de la RA en el periodismo ha sido estudiada por numerosos autores (Barabas, 2014; Pavlik & Bridges, 2013; Sirkkunen, 2016), destacando sus funciones tanto para aumentar la calidad estética de las informaciones como para facilitar la compresión de noticias (Meneses-Fernández & Martín-Gutiérrez, 2013, pp. 207-208). En este sentido, la implantación de esta tecnología ha supuesto una transformación, actualización y especialización de los perfiles profesionales (Vargas Alzate, 2012), profundizando en la creatividad de los periodistas para atraer a los lectores a sus medios de comunicación (Väätäjä et al., 2013).

John Pavlik (2001) fue un precursor en el estudio de la profunda brecha entre prensa y medios digitales, al quedar la primera

prácticamente relegada a un segundo plano frente al imparable ascenso de los segundos. Sin embargo, la RA se configura como una herramienta conciliadora que conjuga medios más tradicionales y nuevas fórmulas narrativas. La incorporación de estas tecnologías a las rutinas de trabajo ha provocado también una renovación en las "cadenas de producción" de estos medios no nativos digitales, cuyos puntos clave exponen Pavlik y Britges (2013). Ambos se refieren, específicamente, a los modelos de negocio, la relación con audiencias y la elaboración de contenidos (p. 5).

En el nuevo punto de encuentro mediático en que se ha convertido la televisión, recursos tecnológicos como la RA impulsan una nueva forma de hacer periodismo (Sirkkunen et al., 2016). Se ha recuperado, en cierta forma, la importancia que el plató de televisión había perdido, ya que la puesta en escena en la narración de las noticias gana en interactividad, siendo más visual y moderna (Galán Cubillo, 2008). Por ello, serán los medios y productoras de televisión quienes exploten al máximo las oportunidades técnicas que puede aportar la RA (Pavlik & Bridges, 2013; Sirkkunen et al., 2016).

Mientras tanto, los profesionales de este ámbito comienzan a vislumbrar la multiplicidad de oportunidades de este "estimulante" contexto (Fundación Telefónica, 2011, pp. 16-21) de cara a la "optimización" de contenidos, pues sin reemplazar el escenario real de las noticias, se suman nuevos contenidos en 3D con los que interactúan en tiempo real (Meneses-Fernández & Martín-Gutiérrez, 2013, p. 214). Es por ello que, como sugiere Mercedes Bunz, el binomio entre periodismo y RA parece ensamblar a la perfección para contribuir a "dar vida" a la actividad informativa diaria (Bunz, 2010).

# 5 La televisión, medio clave para las audiencias en la cobertura de la actualidad política

Las nuevas plataformas de difusión de información como blogs, redes sociales o medios digitales han modificado, inevitablemente, a juicio de Casero-Ripollés (2018), las fases y los ritmos para la producción de una noticia (p. 965). El resultado es un entorno mediático mucho más denso, saturado y complejo, caracterizado por una elevada fluidez comunicativa, una mayor capacidad de elección y, por ende, una audiencia cada vez más fragmentada (Van-Aelst et al., 2017, p. 12).

Tal y como advierten Paíno-Ambrosio y Rodríguez-Fidalgo (2016), los medios tienen que adaptarse a los cambios que devienen del renovado mecanismo de circulación de información, propio del entorno digital, (p. 157) y repensar su estrategia comunicativa, así como sus tareas y contenidos (Arrojo, 2015, p. 752). Además, la reestructuración y acercamiento a las audiencias ha facilitado la difusión de noticias de todo tipo, incluidas las del ámbito político. Por esa razón, resulta necesaria la labor periodística, pues su objetivo es facilitar la transmisión de contenidos fundamentales para la sociedad democrática.

Ya en los años 70, comenzó a analizarse la cobertura mediática de las noticias políticas. En su investigación, Blumler et al. (1978) examinaron las campañas electorales de Gran Bretaña, Francia y Bélgica y constataron el papel esencial de la televisión como el canal preferido para la difusión estas informaciones. Martínez-Pandiani (2006) corroboraría esta misma idea varias décadas después, asegurando que se aprecia una tendencia clara a recurrir a los mass media para mantenerse informado sobre este tipo de noticias. Para los espectadores, la televisión "constituye una fuente primordial de información al momento de buscar respuestas a preguntas que, como ciudadanos, se plantean" (Martínez-Pandiani, 2006, p. 70). Y es, precisamente, durante las elecciones cuando los medios "desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento del sistema democrático" (Holgado, 2003, p. 471).

Estableciendo una vinculación directa con el objeto de estudio, Navarro y Olmo (2018) desarrollaron un estudio del tratamiento periodístico de Televisión Española durante las elecciones generales de 2015, dilatando el periodo de análisis desde la convocatoria y precampaña de las elecciones hasta la celebración de la propia jornada electoral. El propósito era determinar si la cadena ofrecía un punto de vista plural e independiente a la hora de transmitir las elecciones. Y es que la televisión, como medio de comunicación masivo, se convierte en un medio genuinamente creador del propio sistema de poder y que da el tono a la puja política (Martínez-Pandiani, 2006, p. 88).

Por su parte, es la realidad aumentada la última incorporación de los medios de comunicación televisivos cuyo fin es acercar y facilitar la compresión de la información política a la audiencia (Eguskiza-Sesumaga et al., 2021). Si bien la retransmisión de las elecciones generales son un acontecimiento noticioso de gran valor para la opinión pública y, por ende, para la agenda de los medios, son escasas las que lo analizan en el ámbito académico. La primera

de ellas es la anteriormente mencionada (Eguskiza-Sesumaga et. al., 2021) cuyo interés reside en la comparación que se realiza de las piezas de RA empleadas durante las noches electorales del 29 de abril y 10 de noviembre en las cadenas españolas Antena 3 y La Sexta. El de Triguero-Oliveiros y Sánchez-Calero (2021), al contrario, realiza un análisis más general de las principales cadenas españolas nacionales y autonómicas (Antena 3, TVE, Telemadrid, La Sexta, TV3) durante los comicios del 10N. Ambas investigaciones permiten configurar una fotografía general inicial del nuevo escenario que se despliega en el ámbito periodístico y, más aún, en materia de comunicación política.

# 6 Metodología

La presente investigación se ha propuesto examinar la realidad aumentada en los programas informativos de Televisión Española (TVE). La cadena pública es considerada precursora en la implantación de laboratorios de innovación, además de ejercer un papel "primordial en el ritual democrático" como ente público (Navarro y Olmo, 2018, p. 1.477). Para alcanzar las metas expuestas, se ha combinado el análisis cuantitativo y cualitativo del objeto de estudio. Conviene añadir que la metodología empleada tiene como punto de partida el extenso trabajo en torno a la cadena privada Antena 3 (Azkunaga et al., 2019), otra de las televisiones que emplean de manera habitual esta herramienta en España.

Interesa ahondar, concretamente, en la manera en la que TVE se ha valido de la RA durante la retransmisión de los especiales electorales del 28 de abril (28-A) y el 10 de noviembre (10-N) de 2019. Se trata de una fecha señalada en la política española, ya que por primera vez en 40 años de democracia fueron convocadas dos elecciones generales en un mismo año. Con todo, se ha elaborado un corpus de 42 ítems estudiados en profundidad mediante una ficha de análisis elaborada y adaptada *ex profeso*. 33 piezas de RA corresponden al especial informativo de abril, mientras que las 9 restantes forman parte del especial informativo de noviembre. Estas informaciones han sido catalogadas bajo la denominación de Noticias RA, término acuñado durante el desarrollo del proyecto, y para su visionado se ha acudido a la plataforma digital RTVE.es a la carta.

Las dieciséis categorías que componen la ficha está divididas en tres grandes bloques: identificación, ubicación dentro del espacio informativo y uso de la RA. En primer lugar, se ha identificado y ubicado la noticia (nº ficha, medio y fecha). En el segundo apartado, se ha tenido en cuenta su temática (debate, resultados, candidatos, pactos, situar espectador u otros), duración y ubicación en el programa. El último bloque, más extenso, incluye subcategorías acerca de la naturaleza de la RA y del resto de componentes del plató (Burdea & Coiffet, 1996; Azuma, 1997; Meneses-Fernández & Martín-Gutiérrez. 2013).

De esta forma, se ha atendido a la tipología de la RA (estática, móvil o envolvente), a la presencia del periodista, o al aprovechamiento que se hace de la pantalla del plató. Resulta interesante también examinar si se produce una inmersión del presentador en la RA y si este interactúa de algún modo con ella. Se ha tenido en cuenta, del mismo modo, la inclusión o no de datos, el objetivo (informativo o estético), funciones (ampliación de datos, ubicar al espectador, transición entre noticias, elemento estético) y forma que adquieren estas Noticias RA. Por último, se han analizado los contenidos que las acompañan, es decir, si tras ellas se realiza una conexión en directo, se emite un vídeo, se proyectan datos en pantalla o interviene el/la presentador/a en el plató (véase la ficha de análisis en el anexo).

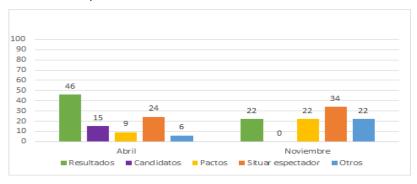
## 7 Resultados de la investigación

Las Noticias RA están plenamente integradas en las noches electorales en TVE. Y es que, como se señala previamente, los comicios de abril marcaron un punto de inflexión en la (re)configuración del plató. Esta apuesta por una narración más enriquecedora de la información política se traduce en el cerca de medio centenar de Noticias RA registradas. La distribución de las mismas, sin embargo, alberga notables diferencias que denotan una utilización más intensiva durante las primeras elecciones del año. De esta forma, 8 de cada 10 elementos (33 ítems) pertenecen a abril, mientras que en noviembre esta cifra desciende hasta 2 de cada 10 (9). Este acusado descenso podría deberse, entre otras cuestiones, a la repetición de los comicios en un breve lapso de tiempo y en el contexto de un escenario político sin demasiados cambios entre ambas fechas.

Otra de las cuestiones a las que la investigación busca dar respuesta son las temáticas más frecuentes tratadas a través de estas animaciones. En líneas generales, podría afirmarse que tanto los

resultados de escaños y porcentaje de voto como las recreaciones de la Cámara Baja de las Cortes Generales – Congreso de los Diputados –, escenario donde transcurre la legislatura política en España, son los asuntos de mayor importancia (figura 2).

**Figura 2**Principales temáticas de las Noticias RA



En este sentido se aprecian, una vez más, dos tendencias diferenciadas en las emisiones de abril y noviembre. Siguiendo una lógica ciertamente previsible, la difusión de los resultados electorales encabeza la clasificación en la primera de las noches electorales, con casi la mitad de las piezas (46%). Le siguen a distancia tanto las animaciones del interior y exterior del Congreso, que permiten al espectador situarse (24%), como las que presentan a los candidatos de los distintos partidos (15%). Cierran la lista aquellas que versan sobre posibles pactos de gobierno (9%) y otros temas.

En lo que respecta a noviembre se aprecia una mayor variedad en la tipología de temas tratados. Las informaciones de contextualización son ligeramente más abundantes que el resto (34%), y por detrás se posicionan las de resultados y posibles pactos, así como de otros titulares que va dejando la noche electoral, todas ellas con un 22%. En este caso, no se ha registrado RA sobre los candidatos, posiblemente, porque se tratan de los mismos que en las elecciones previas y, por ende, son perfectamente identificables para los espectadores. Las noticias sobre pactos se incrementan en más de diez puntos entre abril y noviembre, quizás por la necesidad de alcanzar acuerdos tras la repetición de comicios.

Estos acontecimientos políticos se caracterizan, entre otros aspectos, por el gran volumen de datos generados que se actualizan

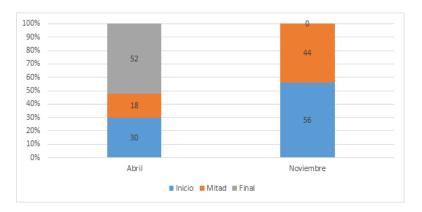
en tiempo real. Esta circunstancia podría explicar la elevada duración media de la RA, dilatándose hasta los 34 segundos frente a los 15 habituales para este tipo de contenidos en otras cadenas (Azkunaga et al., 2019). La diferencia entre comicios no resulta demasiado destacable, aunque los ítems de abril son ligeramente más largos que los de noviembre, con 37 segundos frente a 31.

Junto al estudio de la duración de estas Noticias RA, la cual denota la elevada importancia conferida a las mismas, resulta interesante determinar su ubicación temporal dentro del programa (figura 3). Y, una vez más, se detectan particularidades propias en los procesos de trabajo de los dos especiales. En el primer caso, se incluyó más de la mitad de RA (52%) hacia el final del programa, posiblemente con intención de ofrecer una continua actualización de los resultados, tal y como se indica en la categoría de temáticas. También aparecen tres de cada diez elementos en la parte inicial y solo dos de cada diez hacia la mitad.

En el mes de noviembre, por su parte, la totalidad se registran tanto al inicio (56%) como hacia la mitad (44%), lo que podría apuntar hacia una mayor previsión en la elaboración de estos contenidos que necesitan de una intensa labor previa de planificación y desarrollo. Igualmente, la citada propia naturaleza de las animaciones, algunas de ellas simulando el Congreso, justifica el haber sido incluidas como punto de partida de la emisión.

Figura 3

Ubicación temporal de las Noticias RA dentro del especial informativo



Licensed under the creative commons attribution 4.0 International (CC BY 4.0) DOI: 10.25200/BJB.VI9N2.2023.1554

Respecto a la tipología de la RA, los resultados de abril muestran que fue estática en un 61% de los casos, respecto a un 39% móvil. No obstante, en los comicios de noviembre varían las tornas, pues un 33% de la RA fue estática y un 67% con movimiento. Esto implica que la cadena ha optado por elementos virtuales más complejos, por mor de una mayor comprensión de los datos que se desean transmitir al público.

Además, cabe señalar que la figura del presentador junto a la RA es un aspecto esencial en ambas campañas electorales: un 90% en abril y un 100% en noviembre. Sin embargo, este último apenas "dialoga" con ella en los primeros comicios: un escaso 6% de interacción limitada y un 18% de interacción elevada. Estas cifras dan un vuelco en el mes de noviembre, ya que, en todos los casos, el presentador se relaciona en mayor grado con la RA: un 56% de interacción limitada y un 44% de interacción elevada avalan estas afirmaciones (figura 4). Por último, la relación entre la RA y la pantalla circular es aún realmente escasa, tanto en abril (10%) como en noviembre (0%), poniendo de manifiesto la necesidad de explotar al máximo las posibilidades que ofrece la renovada disposición del plató.





Al igual que no existe una gran interacción entre la realidad aumentada y el resto de elementos del plató, como la pantalla a la que se hacía referencia anteriormente, tampoco ocurre una inmersión del periodista en ninguno de los espacios informativos. Si bien es cierto que la disposición general del plató de la primera cadena de TVE facilita la sensación de inmersión para la audiencia, todavía no

se explotan al máximo las múltiples capacidades que este extiende a la cadena (figura 5).

## Figura 5

Capturas del plató de televisión de los especiales electorales de TVE



Fuente: Televisión Española.

Las Noticias RA siguen un patrón similar en ambas elecciones en cuanto a la incorporación de datos. Más de la mitad de abril (58%) los contiene, y algo superior es la cifra que se contempla en noviembre, donde el 67% dispone de este tipo de elementos. Se podría decir que así se proporciona información adicional a la transmitida por los periodistas. En este sentido, sirven como soporte indispensable para exponer la información sobre intención de voto, primeramente, y resultados de las votaciones, más tarde.

Junto a los datos, estas animaciones van frecuentemente acompañadas por otros elementos. En el caso que nos ocupa, la mayor parte van sucedidas de la intervención de los periodistas en el plató (91% en abril y 67% en noviembre). Son también recurrentes las conexiones en directo, especialmente en noviembre (33%), siendo una minoritaria segunda opción en abril (6%). Por último, se ha identificado la presentación de datos en pantalla, aunque de forma más excepcional (3%) en el mes de abril. Una cuestión destacable en este punto es que algunas Noticias RA son expuestas de manera continuada en plató, independientemente de que se haga una referencia directa a ellas. Por medio de la división de la pantalla (figura 6) son concebidas, por ejemplo, como otro recurso visual más dentro de la escenografía completa.

## Figura 6

Realidad aumentada utilizada como recurso visual en los especiales electorales de TVE.



Fuente: Televisión Española.

Atendiendo a la función que cumple la realidad aumentada, la ampliación de datos es la más frecuente tanto en abril (70%) como en noviembre (78%). La ubicación del espectador es el segundo cometido más habitual (12% abril y 22% noviembre). Cabe señalar que en los segundos comicios son estas dos las únicas funciones detectadas. En abril, por el contrario, se añaden, con una igualitaria presencia (9%), la función estética y la transición entre noticias. Y es también en estas elecciones cuando algunas de las mencionadas animaciones se utilizaron únicamente para amenizar la narración de la noche electoral.

Lo expuesto hasta el momento, sin embargo, permite reafirmarse en que la gran mayoría de las piezas poseen un carácter eminentemente informativo. En abril, el 88% de las noticias tuvieron este propósito, frente al escaso 12% de corte más estético. A pesar de que en noviembre la cantidad de Noticias RA se redujo notablemente, el 100% de ellas fueron informativas, principalmente para aclarar o ampliar contenidos. En la línea de lo previamente señalado, la proximidad con las anteriores elecciones pudo llevar a la cadena a reducir presumiblemente la presencia de estos recursos. Así, incorporó únicamente aquellos de mayor complejidad imprescindibles para guiar al periodista en su discurso.

Esta naturaleza informativa queda plasmada a su vez en la forma que adoptan los ítems, concentrados únicamente en tres categorías: escenarios, rótulos y figuras. Todos se asocian a la ubicación de la audiencia en la(s) localización(es) de la acción, a través de la recreación de los escenarios – Congreso de los Diputados –, a la exposición de los principales temas/titulares de la noche – rótulos – y a la aclaración de la distribución de escaños – con figuras como los propios asientos de la Cámara o mapas.

Y como viene ocurriendo en otras categorías, ambos comicios marcan diferencias significativas en lo que a las formas más frecuentes se refiere. En abril predominan las figuras (76%), en relación con la actualización de resultados, por delante de escenarios (15%) y rótulos (6%). En noviembre, por el contrario, esta tendencia se invierte, convirtiendo la recreación de localizaciones en la opción predilecta, con cerca de 7 de cada 10 Noticias RA (67%), seguidas a gran distancia por los rótulos (33%).

#### 8 Conclusiones

La recurrente aparición de la RA en Televisión Española para informar sobre los resultados electorales auguraba, inicialmente, la repetición de la misma propuesta en las elecciones de 2019. Y, en efecto, esta herramienta ha sido una constante en el discurso televisivo de estos eventos políticos. Además, la apuesta de la cadena se ha completado con la adaptación del plató a un nuevo entorno interactivo. Por un lado, el espacio ocupado por el público y por una pantalla LED cóncava dibujan las dos mitades de un gran círculo que enmarca el plató.

En el interior de este primer anillo queda configurado un segundo con las mesas de expertos y colaboradores. Y, por último, en el núcleo central, la RA emerge como pieza clave. Todo ello denota la gran importancia cualitativa que se le otorga TVE. Respecto a su uso, llama la atención el cambio de tendencia entre comicios, pues se reduce notablemente la cantidad de RA en el segundo periodo de estudio (noviembre). Esta condición podría explicarse debido a la similitud de escenarios en ambas elecciones, así como al breve margen de tiempo entre ellas. Por todo ello, la primera hipótesis queda parcialmente confirmada.

El propio contexto político parece influir, pues, en la manera en la que aparece la RA. Esto es, en las elecciones de abril se consideraba necesario exponer a la audiencia contenidos esenciales como los candidatos de cada partido, sus planteamientos, etc. En noviembre, por su parte, se parte desde un escenario ya conocido donde la atención parece centrarse más en otros asuntos como los posibles pactos para la gobernabilidad del país. La menor cantidad de Noticias RA de noviembre no sugiere, en ningún caso, el rechazo de TVE a la utilización de esta tecnología. Si bien hay un menor volumen, destacan su gran calidad estética, mayor grado de inmersión, interacción con el presentador, elevada duración y optimización de la información. Se corrobora, por tanto, la segunda hipótesis de partida.

En cualquier caso, la función informativa predomina sobre la meramente estética, pues TVE prioriza el seguimiento minuto a minuto de la jornada electoral. De hecho, la mayoría de Noticias RA incluyen datos adicionales al relato de los periodistas, quienes interactúan activamente con estos elementos virtuales. Ese propósito informativo se materializa principalmente en dos funciones: ampliar los datos ofrecidos mediante otros recursos como conexiones en directo o división de la pantalla (RA de explicación), y mostrar el escenario de la acción (RA de contextualización). Queda confirmada, así, la tercera hipótesis.

A grandes rasgos, los comicios electorales se convierten en el hecho noticioso predilecto para el despliegue de esta tecnología por parte de las principales cadenas de televisión españolas, desde las nacionales TVE, Antena 3 o La Sexta e, incluso, las cadenas autonómicas. Del mismo modo que Burdea y Coiffet (1996) hablaban sobre las tres I (inmersión, interacción e imaginación) que caracteriza la RA, esta cumple un claro propósito en la retransmisión de las elecciones que, a su vez, se resumen en tres S: situar al espectador en el contexto sociopolítico, sintetizar las informaciones complejas y seducir a una audiencia cada vez más descentralizada.

Los elementos tridimensionales proyectados en el plató de televisión han impuesto una nueva escenografía virtual, así como un nuevo modelo narrativo de los informativos. La RA se convierte en el complemento visual que acompaña a la noticia y todo apunta a que, a finales del 2023 (fecha previsible para la celebración de las próximas elecciones generales) no solo se seguirá un modelo similar al ya implantado en el 2019, sino que la apuesta monetaria y tecnológica de las televisiones será todavía mayor.

Con todo, lo mencionado hasta el momento nos lleva a destacar notables diferencias entre los especiales analizados, lo que sugiere una evolución en la manera de proceder de la cadena. En este sentido, la creación de patrones comunes en el empleo de la RA plantea un interesante reto de cara al futuro. No obstante, cabe resaltar los últimos y notables avances de TVE en la renovación de sus informativos (y de su plató de televisión) a través de la efectiva y ya habitual incorporación de la RA en su programación diaria. De esta manera, la cadena ha dejado claro su interés en dar los primeros pasos hacia una nueva vía para trasladar los hechos noticiosos – y no sólo los de comunicación política – para lograr, con ello, explotar al máximo las posibilidades de esta cada vez más frecuente herramienta.

# REFERENCIAS

Abril, D. (2012). Realidad Aumentada. Universidad Carlos III.

Arrojo, M. (2015). Los contenidos transmedia y la renovación de formatos periodísticos: la creatividad en el diseño de nuevas propuestas informativas.

Palabra Clave, 18(3), 746-787. DOI: 10.5294/pacla.2015.18.3.6

AIMC – Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación. (2019). *Audiencia General de Medios*. Recuperado de https://reporting.aimc.es/index.html#/main/cockpit

Azkunaga, L., Gaztaka, I., & Eguskiza, L. (2019). Nuevas narrativas en televisión: La Realidad Aumentada en los telediarios de Antena 3. *Revista de comunicación*, 18(2), 25-50. DOI: 10.26441/RC18.2-2019-A2

Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, *6*(4), 355-385. DOI: 10.1162/pres.1997.6.4.355

Barabas, J. (2014). Holographic television: measuring visual performance with holographic and other 3D television technologies. MIT.

Barlovento Comunicación. (2019a). *Audiencias domingo 28 de abril de 2019*. Recuperado de https://barloventocomunicacion.es/audiencias-diarias/audiencias-28-de-abril-2023/

Barlovento Comunicación (2019b, n.d.). *Histórico de audiencias*. Recuperado de https://barloventocomunicacion.es/audiencias-diarias/

Blumler, J. G., Thoveron, G., & Cayrol, R. (1978). La télévision faitelle l'élection?: Une analyse comparative, France, Grande-Bretagne, Belgique. Les Presses de Sciences Po.

Bove, V. M. (2010). What is holographic television, and will it ever be in my living room? *Anales del International Conference on Stereoscopic 3D for Media and Entertainment*. Society of Motion Picture and Television Engineer. Recuperado de https://bit.ly/3SkAvbP

Brainstorm Multimedia (2018, abril 2). TVE: TeleTransporter for Elections. Recuperado de https://brainstorm764.rssing.com/chan-53362547/article8.html

Bunz, M. (2010, enero 7). How journalists can use Augmented Reality. The Guardian. Recuperado de www.theguardian.com/media/pda/2010/jan/06/journalism-augmented-reality

Burdea, G., & Coiffet, P. (1996). Tecnologías de la realidad virtual. Paidós.

Casero-Ripollés, A. (2018). Investigación sobre información política y redes sociales: puntos clave y retos de futuro. *El profesional de la información*, *27*(5), 964-974. DOI: 10.3145/epi.2018.sep.01

Digital Magazine. (2011, febrero 18). Los 'Telediarios' de Televisión Española renuevan su imagen con las pantallas LED de Alfalite. Recuperado de www.digitalavmagazine.com/2021/02/18/los-telediarios-de-television-espanola-renuevan-su-imagen-con-las-pantallas-led-de-alfalite/

Eguskiza-Sesumaga, L., Azkunaga-García, L. & Gaztaka-Eguskiza, I. (2021). La Realidad Aumentada para la cobertura informativa de las Elecciones Generales en España (2019). El caso del Grupo Atresmedia. *Estudios sobre el mensaje periodístico, 27*(2), 481-495. DOI: 10.5209/esmp.68294

Fundación Telefónica. (2011). *Realidad Aumentada. Una nueva lente para ver el mundo.* Fundación Telefónica/Ariel.

Galán-Cubillo, E. (2008). Escenografía virtual en TV. Análisis del uso de escenografía virtual en la realización de un programa de televisión. *Revista latina de comunicación social*, (63), 31-42. DOI: 10.4185/RLCS-63-2008-752-031-042

Holgado, M. (2003). El papel de los medios de comunicación en la campaña electoral. Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación, *46*(9-10), 471-484. Recuperado de www.redalyc.org/articulo.oa?id=16801025

Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). 'Making it real': exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual reality*, *10*(3-4), 163-174. DOI: 10.1007/s10055-006-0036-4

Martínez-Pandiani, G. (2006). El impacto de la televisión en la comunicación política moderna. *Signos Universitarios: Revista de la Universidad del Salvador*, *25*(1), 67-88. Recuperado de https://p3.usal.edu.ar/index.php/signos/article/view/2955/3582

Meneses-Fernández, M. D., & Martín-Gutiérrez, J. (2013). Realidad aumentada e innovación tecnológica en prensa. La experiencia de ver y escuchar un periódico impreso. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19(1), 207-222. DOI: 10.5209/rev\_ESMP.2013.V19.N1.42517

Milgram, P., & Kishino, F. (1994). Taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE: Transactions on Information Systems*, *77*(12), 1321-1329. Recuperado de https://search.ieice.org/bin/summary.php?id=e77-d 12 1321

Navarro, J. A., & Olmo, A. (2018). Presencia política en Televisión Española en los últimos procesos electorales. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, *24*(2), 1473-1489. DOI: 10.5209/ESMP.62229

Paíno-Ambrosio, A., & Rodríguez-Fidalgo, M. I. (2016). Renovarse o morir. Los docugames, una nueva estrategia transmedia que reinventa las formas de transmitir la realidad. Revista ICONO14 Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 14(1), 155-180. DOI: 10.7195/ri14.v14i1.908

Parra, D., C Edo, C., & Marcos, J. C. (2017). Análisis de la aplicación de las tecnologías de realidad aumentada en los procesos productivos de los medios de comunicación españoles. *Revista Latina de Comunicación Social*, 72, 1.670-1.688. Recuperado de https://nuevaepoca.revistalatinacs.org/index.php/revista/article/view/624/836

Pavlik, J. V. (2001). Journalism and new media. Columbia University Press.

Pavlik, J.V., & Bridges, F. (2013). The emergence of Augmented Reality (AR) as a storytelling medium in journalism. *Journalism & Communication Monographs*, 15(1), 4-59. DOI: 10.1177/1522637912470819

Pérez-Seijo, S., Melle Goyanes, M., & Paniagua Rojano, F. J. (2018). Innovación en radiotelevisiones públicas europeas: narrativas inmersivas y organización de los contenidos 360 grados en plataformas digitales. *Revista Latina de Comunicacion Social*, (73), 1115-1136. DOI: 10.4185/RLCS-2018-1299

Sánchez-García, E. M. (2019). *Integración dinámica de objetos sintéticos en escenas reales*. Universidad Politécnica de València.

Sirkkunen, E., Väätäjä, H., Uskali, T., & Rezaei, P. P. (2016). Journalism in virtual reality: opportunities and future research challenges. *Anales del 20th International Academic Mindtrek Conference*. Association for Computing Machinery. DOI: 10.1145/2994310.2994353

Spector, J. M., Merrill, M. D., Elen, J., & Bishop, M. J. (2014). *Handbook of research on educational communications and technology*. Springer.

Terán, B. (2019, abril 29). Así ha revolucionado RTVE su tradicional noche electoral con una novedad pionera en España. La Información. Recuperado de www.lainformacion.com/opinion/borja-teran/asi-ha-revolucionado-rtve-su-tradicional-noche-electoral-publico-en-plato-y-realidad-aumentada/6498605/

Triguero-Oliveros, B., & Sánchez-Calero, M. L. (2021). Uso y competencias de la Realidad Aumentada en la información del escrutinio de las elecciones generales del 10-N en las cadenas de televisión españolas. *Revista Prisma Social*, (32), 421-445. Recuperado de https://revistaprismasocial.es/article/view/4054/4794

Väätäjä, H. K., Ahvenainen, M. J., Jaakola, M. S., & Olsson, T. D. (2013). Exploring augmented reality for user-generated hyperlocal news content. *Anales del CHI: Conference on Human Factors in Computing Systems*. Association for Computing Machinery. DOI: 10.1145/2468356.2468529

Van-Aelst, P., Strömbäck, J., Aalberg, T., Esser, F., de Vreese, C., Matthes, J., Hopmann, D., Salgado, S., Hubé, N., Stępińska, A., Papathanassopoulos, S., Berganza, R., Legnante, G., Reinemann, C., Sheafer, T., & Stanyer, James. (2017). Political communication in a high-choice media environment: a challenge for democracy? *Anales del International Communication Association*. International Communication Association. DOI: 10.1080/23808985.2017.1288551

Vargas-Alzate, D. (2012). La realidad aumentada en la producción de mensajes periodísticos visuales. Universidad Autónoma de Occidente.

Yilmaz, R. M., & Goktas, Y. (2017). Using augmented reality technology in storytelling activities: examining elementary students' narrative skill and creativity. *Virtual Reality*, *21*(2), 75-89. DOI: 10.1007/s10055-016-0300-1

Zaragoza-Fuster, T., & García-Avilés, J. A. (2018). Desarrollo de la innovación periodística en la televisión pública: El caso del RTVE Lab. *Hipertext. net: Revista Académica sobre Documentación Digital y Comunicación Interactiva*, (17), 11-21. DOI: 10.31009/hipertext.net.2018.i17.02

IGNAZIO GASTAKA-EGUSKIZA. Doctor en Comunicación Audiovisual (2021) por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y profesor adjunto en el Departamento de Periodismo en la misma universidad. Colaboración en este artículo: concepción y diseño del estudio, marco teórico, análisis e interpretación de los datos, discusión de los resultados, redacción del manuscrito; revisión y aprobación de la versión final del trabajo. E-mail: ina.gastaka.eguskiza@gmail.com

LEIRE AZKUNAGA GARCÍA. Doctora en Comunicación Audiovisual (2021) por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Actualmente, investigadora posdoctoral Margarita Salas en la Universidad Jaume I, conformando el grupo de investigación ITACA-UJI. Colaboración en este artículo: concepción y diseño del estudio; marco teórico, análisis e interpretación de los datos; discusión de los resultados; redacción del manuscrito; revisión y aprobación de la versión final del trabajo. E-mail: leire.azkunaga@ehu.eus

LEYRE EGUSKIZA SESUMAGA. Investigadora del Departamento de Periodismo de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Colaboración en este artículo: concepción y diseño del estudio; análisis e interpretación de los datos; discusión de los resultados; redacción del manuscrito; revisión y aprobación de la versión final del trabajo. E-mail: leyre.eguskiza@ehu.eus

Se puede acceder a dos revisiones utilizadas en la evaluación de este artículo en: https://osf.io/3ru4g y https://osf.io/ev7ay | Siguiendo la política de ciencia abierta de BJR, los revisores autorizaron esta publicación y la divulgación de sus nombres.