

El seguimiento activo de las series de ficción en internet. La atención y la emoción como desencadenantes del *binge-watching*

Active following (engagement) of fiction series on the internet. Attention and emotion as triggers of the binge-watching

Arrojo, M. J. y Martín, E. ¹

Recibido: 28-03-2019 – Aceptado: 7-08-2019

DOI: <https://doi.org/10.26441/RC18.2-2019-A1-1>

RESUMEN: Se investiga cómo influyen los nuevos diseños comunicativos en el entorno digital, en la percepción de los contenidos comunicativos y en el seguimiento activo (*engagement*) de los mismos. El estudio plantea dos objetivos: 1) analizar cómo el soporte (teléfono, ordenador, televisor) condiciona la *percepción* y el *engagement* de las series de ficción; y 2) cómo estos soportes tecnológicos pueden condicionar el *consumo*. Para realizar la investigación, se eligió la serie “The 100”, y se analizaron las diferencias en la percepción en función del canal de distribución —sujeto a una parrilla de programación o no— y la repercusión del nivel de consumo según el soporte tecnológico utilizado. Como método científico, se empleó la Metodología de Investigación del *Neuromarketing* aplicada al estudio de fenómenos comunicativos. Los resultados corroboran la hipótesis de que el soporte y el dispositivo de transmisión condicionan la atención y el seguimiento activo (*engagement*) del contenido audiovisual en Internet.

Palabras clave: ciencias de la comunicación; ciencias de diseño; neuromarketing; series de ficción; internet.

ABSTRACT: The research focuses on how new communicative designs in the digital environment influence the perception and engagement of communicative content. The study proposes two main objectives: 1) analyze how the support itself (telephone, computer, television) conditions the perception and engagement of fiction series; and 2) how these technological supports can condition the consumption. To carry out the research, the fiction "The 100" was chosen, and the differences in perception were analyzed according to the distribution channel –subject to a schedule or not– and the impact of the level of consumption according to the technological support used. The scientific method employed is the Neuromarketing Research Methodology applied to the study of communicative phenomena. The results corroborate the hypothesis that the support and the transmission device condition both the level of attention and the active follow-up (*engagement*) that is developed with the audiovisual content.

Keywords: communication sciences; sciences of design; neuromarketing; fiction series; internet.

¹ **María José Arrojo** es Doctora en Comunicación Audiovisual y Profesora titular de asignaturas Formatos Audiovisuales y Nuevos Media e Industrias Culturales en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de A Coruña. Codirectora del Máster en Producción Periodística y Audiovisual. maria.jose.arrojo@udc.es, <http://orcid.org/0000-0002-2385-5461>

Elena Martín es Doctora en Comunicación y Publicidad por la Universidad Complutense de Madrid y Directora de Sociograph Neuromarketing S. L.

emartin@sociograph.es, <http://orcid.org/0000-0003-1914-6483>

1. Introducción².

Internet es la plataforma tecnológica que permite y promueve el desarrollo de *nuevos diseños comunicativos* en el entorno digital. Estos diseños forman parte de Ciencias de Diseño, en cuanto que propician nuevos objetivos, procesos y resultados (González, 2007). Se investiga aquí cómo estos nuevos diseños influyen o pueden llegar a influir en la percepción de los propios contenidos comunicativos –en este caso, las series de ficción– por parte de la audiencia.

1.1. La complejidad estructural y dinámica de Internet en los usos comunicativos y su efecto en las series de ficción

Estamos ante un claro ejemplo de la vertiente científica de Internet (González, 2018), que se despliega en unas Ciencias Aplicadas de Diseño, porque se trata de resolver problemas concretos acerca de nuevos fenómenos comunicativos. Son aspectos que surgen gracias a un componente artificial –el desarrollo de Internet–, que potencia las posibilidades humanas de comunicación con nuevos objetivos, procesos y resultados comunicativos (Arrojo, 2015a).

La Red de Internet es, en sí misma, ontológicamente artificial. Pero tiene un componente social, además de los componentes científico y tecnológico (González, 2018). En cuanto al primero, Internet depende de la capacidad del ser humano para propiciar la creatividad de los diseños comunicativos en la red; y, respecto del segundo, es necesario que se produzca la adecuada innovación tecnológica, que —gracias al desarrollo de la IA— permita alcanzar los objetivos buscados (González, 2013a y 2017; Arrojo, 2017).

Como tal, para analizar los distintos niveles de complejidad estructural, tanto epistemológica como ontológica que presenta Internet, cabe acudir al planteamiento de Herbert Simon. Considera que las Ciencias de lo Artificial tienen como finalidad la invención (*invent*) o el diseño de constructos humanos (*artifacts*) para conseguir objetivos específicos (Simon, 1996). Para su consecución, las Ciencias de lo Artificial deben diseñar actuaciones prácticas para resolver problemas (Simon, 2001). Pero se requiere también atender a la complejidad dinámica, surcada por la historicidad, que está casi por completo ausente en su enfoque de la “arquitectura de la complejidad” (González, 2013b).

Vista la complejidad en Internet desde la perspectiva de las *Ciencias Aplicadas de Diseño*, hay que considerar a) los objetivos específicos buscados por los responsables de los procesos comunicativos que se desarrollan en la Red; b) las actuaciones prácticas o procesos que se han diseñado para alcanzar esos objetivos y solventar los posibles problemas que puedan aparecer; y c) los resultados obtenidos, que pueden llegar a tener valor de mercado. A este respecto, Internet propicia nuevos diseños comunicativos de carácter científico, que serían imposibles de realizar sin su base tecnológica (Ess, 2004).

Cuando la mirada hacia la Red es en cuanto *Tecnología*, entonces el análisis de la complejidad de los desarrollos comunicativos en Internet (en este caso concreto, como soporte para la transmisión de series de ficción) ha de atender a tres niveles distintos: (1) como plataforma tecnológica, en sí misma considerada; (2) como plataforma que permite el desarrollo de nuevos procesos comunicativos (la vertiente “interna”); y (3) como plataforma que permite el

² Este trabajo se enmarca dentro de las líneas de investigación del Proyecto FFI2016-79728-P del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (AEI).

desarrollo de nuevos procesos comunicativos entre seres humanos y entre sociedades distintas a nivel transnacional (la vertiente “externa”).

Como Tecnología, Internet surge a partir de la innovación que se utiliza para desarrollar la plataforma de la Red, que, entre otros aspectos, propicia los procesos comunicativos. La Tecnología lo que hace es una *transformación creativa de la realidad*, ofreciendo un producto o un artefacto nuevo, que tiene, en principio, valor de mercado (González, 2005 y 2013a).

Las plataformas de distribución de la señal audiovisual *Over The Top* (por flujo sostenido o *streaming*), que sirven como soporte o canal para la transmisión de contenidos, están en este caso (Arrojo, 2015b). Es un componente —el tecnológico— que está en permanente transformación, lo que le confiere un alto grado de complejidad, no solo estructural —como conocimiento y en cuanto realidad— sino también dinámica (en su historicidad o variabilidad a través del tiempo).

Sobre la base tecnológica de la Red se están conceptualizando nuevos diseños comunicativos, como son (i) los contenidos audiovisuales a través de las plataformas digitales de los propios canales de televisión convencional o (ii) los ofrecidos mediante los procesos sobre la Red (*Over The Top*), como *Netflix* o *HBO*.

Dentro del ámbito comunicativo, los planos científico y tecnológico interactúan constantemente. Lo hacen en la búsqueda permanente de la resolución de problemas concretos en el entorno comunicativo en cuestiones como la inmediatez, las formas de interacción, la ampliación de los soportes —en cuanto a diversidad y versatilidad—, la búsqueda de nuevos públicos, la transnacionalización de los procesos de distribución, etc. Los diseños creativos y los desarrollos tecnológicos se retroalimentan, hasta el punto en que son las TIC, basadas normalmente en la IA, las que pueden condicionar la existencia de los propios fenómenos comunicativos y su evolución (Arrojo, 2017). Se genera así, de nuevo, un mayor grado de complejidad, tanto estructural como dinámica.

Desde un punto de vista “interno”, mediante Internet se consiguen objetivos, procesos y resultados que no logra la televisión analógica. Desde un punto de vista “externo”, la Red permite llegar a un número de usuarios inimaginable para la televisión tradicional. Además, en términos estructurales, los nuevos diseños comunicativos buscan conseguir una percepción distinta de las obras audiovisuales. Así, según Reed Hastings, cofundador y CEO de *Netflix*, “a los espectadores de todo el mundo les encanta ver la televisión por Internet porque les proporciona una experiencia de calidad superior” (Martín, Martín-Lunas, 2016). En efecto, que la experiencia de visionado no esté sujeta a una parrilla de programación concreta ha propiciado una nueva cultura de consumo y de relación con los contenidos audiovisuales.

A tenor de una perspectiva dinámica, cambian los límites conceptuales de la televisión, pues estaban restringidos por sus características técnicas de distribución (Jongbloed, 2016) o a las definiciones legales de la misma (Gauntlett, 2009). Mientras que, con la llegada de Internet y los desarrollos en la Red del tipo *Over The Top* (*OTTs*), se abren nuevas posibilidades de distribución de contenidos audiovisuales a través de un nuevo sistema de interconexión digital, que convive con la televisión tradicional.

Estos nuevos soportes alteran las formas de consumo, tanto activas como pasivas, de los contenidos audiovisuales (Jenner, 2016). Se introduce una nueva cultura de ver los capítulos de una serie, de manera continuada, sin respetar los cortes capítulo a capítulo, como se concebían las series hasta el momento, con una división de episodios claramente determinada y con unas duraciones concretas (Jenner, 2016). Esta nueva forma de consumo se conoce como “atracones visuales” o *binge-watching*.

1.2. La percepción audiovisual. Componentes tecnológicos e instrumentales

Cambian las pautas de consumo con los nuevos diseños comunicativos que usan la base tecnológica de Internet. Están propiciando un cambio en términos de *historicidad* (González 2013b), puesto que están teniendo un efecto revolucionario en el consumo de las obras audiovisuales. Esos cambios pueden condicionar la percepción de los contenidos comunicativos y, en concreto, el modo de seguimiento de las series de ficción.

Desde diversos ángulos, son muchos los teóricos que han trabajado a lo largo de los años sobre la percepción (Grice, 1962; Howes, 1991, 2009; Keeley, 2002; von Uexküll, 1934). La rama filosófica, conocida como Filosofía de la percepción, intenta comprender las diferencias entre sensación y percepción en los seres humanos, con sus consiguientes características. Paralelamente, hay estudios científicos sobre fenómenos perceptivos, tanto en términos de variedad como de intensidad.

Hay al menos dos grandes enfoques cuando se trata de la percepción humana. 1) La percepción en cuanto presupone la sensación o captación sensorial, pero que enlaza con las capacidades intelectuales humanas, como el entendimiento o la voluntad (y también la afectividad), que lleva al ámbito de lo mental. 2) La percepción como fenómeno fisiológico (o psicofisiológico), que es medible de modo observacional o a través de experimentos, que lleva a las diversas perspectivas científicas (psicológicas, neurológicas, etc.).

Cuando se sigue la primera ruta, de carácter filosófico, la reflexión es principalmente cognoscitiva y antropológica. A este respecto, en el caso del cine o de las series de ficción en realidad, se suele considerar que sólo se utilizan dos de los cinco sentidos o modalidades sensoriales descritos por Aristóteles para el conocimiento humano ordinario: la vista (cuyo objeto son las imágenes) y el oído (cuyo cometido está en el sonido) (Grice, 1962/1989). Pero la “percepción” es un concepto mucho más amplio que la mera sensación que se obtiene a través de los sentidos (Mathen, 2015), como pone de relieve la Filosofía Analítica (González, 1998).

Estas experiencias comienzan por los órganos sensoriales que estimula la percepción, pero llegan mucho más lejos, como se aprecia en las experiencias que la obra audiovisual evoca. Así, “un buen director de cine puede usar el cine para invocar muchas experiencias sensoriales en la audiencia, más allá de la visual o auditiva, desde dolor en una escena de tortura —como se rodó en *Reservoir Dogs*—, a la sensación de frío en un personaje que se congela lentamente hasta la muerte. En otras palabras, la experiencia perceptual de una película no es, en realidad, sobre lo que los ojos y los oídos de los espectadores sienten directamente” (Keeley, 2018).

Aunque el presente artículo se centra sobre todo en la segunda ruta —la percepción como fenómeno fisiológico (o psicofisiológico), sobre todo en los siguientes epígrafes—, reconoce que la percepción de la obra audiovisual puede estar condicionada por el soporte tecnológico utilizado. Esto la distingue de la percepción considerada por Aristóteles o por los filósofos del lenguaje ordinario, porque aquí estamos siempre ante una percepción mediada por un medio artificial —los diversos tipos de pantallas—, de modo que la captación pasa por un segundo nivel de representación, que se suma a la representación primaria o inicial de la percepción humana ordinaria.

Por consiguiente, el soporte tecnológico utilizado en la distribución de los contenidos audiovisuales (televisión convencional o Internet) o el tipo de dispositivo utilizado para su visionado (teléfono, ordenador o televisión convencional) puede modular la percepción de diversos modos y, además, estos modos pueden ser medibles en cuanto fenómenos psicofisiológicos (esto es, como fenómenos fisiológicos que tienen incidencia propiamente psicológica en los agentes humanos).

Esto lleva al estudio empírico sobre la percepción a partir del uso de pantallas por parte de los agentes humanos en el contexto actual. A este respecto, un hecho constatado es que hay un número importante de espectadores que no se ajustan a los horarios y a los ritmos que establecen las cadenas para acercarse a las series de televisión. Se da un incremento constante de la penetración de los servicios ofertados por las plataformas digitales bajo demanda. En España uno de cada cuatro hogares (3,5 millones de hogares) disponían ya de estos servicios en el año 2017 (CNMC, 2018).

Esta evolución en los hábitos de consumo se constata desde la implantación de este tipo de Tecnología en los hogares. Así, por ejemplo, en el año 2014 el 51% de los espectadores que vieron la cuarta temporada de *Juego de Tronos* en España lo hicieron a través de un canal lineal de una televisión convencional, mientras que solo el 21% lo hizo a través del servicio de televisión a la carta que había en aquel momento en España (Yomvi). Un año después, la mayoría de los espectadores siguió la quinta entrega a través de Yomvi (un 45% de su audiencia), frente a los que lo hicieron a través del canal convencional (un 32%) (Marcos, 2015). Y esta tendencia continúa creciendo, según recogen los datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) relativos al consumo en el año 2017 en España.

A tenor de esos datos, la mitad de los televidentes afirman que prefieren ver las series (49%) y películas (47%) a la carta, cuándo y dónde deseen. Se emplean 7 horas a la semana en el visionado de programas largos –series o películas–, más del doble que hace cuatro años. De hecho, un 94% de usuarios de Vídeo Bajo Demanda (VOD) ven estos contenidos utilizando el procedimiento de los “atracones visuales” o *binge-watching* (Ericsson ConsumerLab, 2015). Este consumo, como se indicaba, se acentúa en los jóvenes: 8 de cada 10 adolescentes ven contenido en *streaming* al menos una vez al día, frente a 2 de cada 10 mayores de 60 años. Se trata de un concepto intrínsecamente relacionado con la programación autónoma del individuo y las nuevas Tecnologías asociadas al consumo (Jenner, 2015).

Este nuevo tipo de consumo caracterizado por el protagonismo que adquieren los usuarios a la hora de acceder a los contenidos en el momento y del modo que deseen, está provocando otro efecto: propicia una nueva vida para algunas series que ya han sido emitidas. Así, por ejemplo, dos series lineales actuales, como *Riverdale* y *Shameless*, han experimentado un gran aumento de audiencia en las temporadas en emisión en el año 2018, debido a que el público las descubrió cuando comenzaron a estar disponibles en Netflix en el año 2017.

A través de su consumo en esta *OTT*, se desarrolló un mayor grado de seguimiento activo (*engagement*) con ellas. Esto ha llevado a que la emisión de la temporada 8 de *Shameless* obtuviese una audiencia media de casi 8 millones de espectadores por episodio, un incremento del 25% con respecto a la temporada anterior de este drama de *Showtime*. Por su parte, la segunda temporada de *Riverdale*, de *The CW*, ha incrementado en un 60% el número de espectadores, con respecto a la temporada anterior (Lynch, 2018).

Este es el caso también de la serie española “La Casa de Papel”, de Antena 3, que se lanzó en España en mayo de 2017 y debutó en *Netflix*, a nivel internacional, el 25 de diciembre de ese año.

Cuando comenzó la emisión convencional alcanzó un 25% de audiencia (*share*) y cuatro millones de espectadores. Pero la audiencia fue descendiendo de manera gradual hasta el 12% de audiencia (*share*) –1,8 millones de espectadores– en el último capítulo en noviembre de 2017.

Desde el momento en que se estrenó en Netflix el 25 de diciembre de 2017, “La casa de papel” ha ocupado los primeros lugares del *ranking* de series más consumidas utilizando el procedimiento de los “atracones visuales” o *binge-watching* del mundo (TV Time, 2018). Pero,

desde el 22 de enero, estuvo durante 5 semanas consecutivas en el primer lugar del mundo, convirtiéndose en un auténtico fenómeno, con una media de 6 episodios vistos por espectador y sesión de visionado³.

Figura 1. The Binge Report



Fuente: TvTime (20/03/2018)

Pero estas nuevas plataformas de distribución vía Internet son mucho más que un avance tecnológico. Permiten implementar nuevos diseños comunicativos con un claro alcance social, ya que conducen a un nuevo comportamiento de la audiencia ante las series (Jenner, 2014), con nuevos hábitos de consumo, nuevas prácticas de visualización individualizadas y de autoprogramación (Nealon, 2012).

Ante todo lo expuesto, parece confirmarse que los internautas adoptan nuevas formas de ver televisión y abandonan progresivamente el consumo lineal. La audiencia está migrando hacia Internet y está demandando a) una mayor personalización de los contenidos y b) una preferencia temporal respecto de cuándo quiere verlos (*The Cocktail Analysis*, 2017).

³ Datos recogidos a 20/03/2018.

2. Objetivos generales y específicos

Además de un nuevo marco teórico para el análisis de la televisión en Internet, a través de las Ciencias de Diseño, en este artículo se introduce un elemento comparativo: se compara el comportamiento de la audiencia en función de si consumen las series de ficción a través de canales de la televisión tradicional o mediante nuevas plataformas digitales vía Internet. Esta comparación incide en la cuestión de la complejidad estructural, pero también en la complejidad dinámica.

Contando con la dimensión empírica y la reflexión sobre los datos aportados, hay dos objetivos principales en estas páginas: 1) analizar cómo el propio soporte (teléfono, tableta electrónica, televisor) condiciona la *percepción* de las series. En concreto, cómo modula el seguimiento activo y la propia inmersión y vinculación cognitiva de cada individuo con el contenido (*engagement*) (Tur-Viñes, 2015; Lawrence et al., 2013; Plummer (2008); Douglas & Hargadon, 2001); y 2) cómo estos soportes tecnológicos pueden condicionar el *consumo* de las series en los casos de la televisión tradicional y la digital, vía Internet, esto es, cómo pueden condicionar la atención y la emoción respecto de ese contenido.

3. Método. Análisis de caso: la serie *The 100*

Para realizar la investigación, se ha elegido como caso de estudio la serie del canal The CW titulada “The 100”. Se trata de una serie de supervivencia en un entorno post-apocalíptico, dirigida a un público adolescente, con muchos actores jóvenes en el reparto. A continuación, se especifican los motivos que llevaron a la elección de esta serie:

1. Se trata de una serie dirigida al público adolescente. Su público objetivo o *target* es más proclive a consumir contenidos en plataformas digitales en movilidad y a utilizar el procedimiento de los “atracones visuales” o *binge-watching*. Por estas razones, parecía razonable averiguar si las plataformas y dispositivos de consumo ejercían algún tipo de variación en la percepción de los contenidos.
2. Es una de las series más consumidas utilizando el procedimiento de los “atracones visuales” o *binge-watching* a nivel internacional y en España (*Eonline*, 2018; Logan, 2016; McClure, 2015; Millán, 2018; Ryan, 2014).
3. En el momento de realizar el estudio, la serie se emite a través de una *OTT-Netflix-* y de un canal convencional de TDT *-Energy-*.

En cuanto a la elección de los dispositivos de consumo para la muestra, se han considerado a) la televisión convencional, b) el teléfono móvil y c) la visión vía ordenador. Así, se siguieron los datos aportados por CNMC (2017), según los cuales, estos son los dispositivos más utilizados para el consumo audiovisual: primero sigue estando la televisión convencional. Después, los jóvenes entre 16 y 34 años son los más proclives a consumir contenidos audiovisuales a través del móvil: más de dos horas de media cada día. Ya en tercer lugar se sitúa ver a través del ordenador: algo menos de una hora cada día.

Por lo que respecta a los individuos que conformaron la muestra, se eligió 30 jóvenes (hombres y mujeres) entre 20 y 35 años. Todos ellos eran alumnos de la Universidad Complutense de Madrid. Se decidió realizar allí la selección porque facilitaba la identificación de jóvenes que cumpliesen tres requisitos fundamentales de la muestra: (i) que hablasen español (idioma en el que se emitía la serie en el canal lineal); (ii) que los nacidos en España procediesen de distintas ciudades; (iii) que hubiese jóvenes que procediesen de otros países de Latinoamérica.

Se les distribuyó en 6 grupos distintos, para analizar las reacciones que experimentaban ante el contenido, en función de la plataforma y el dispositivo de consumo.

Grupo 1.- Serie emitida en un canal de televisión convencional. Visionado a través del teléfono móvil.

Grupo 2.- Serie emitida en un canal de televisión convencional. Visionado a través del ordenador.

Grupo 3.- Serie emitida en un canal de televisión convencional. Visionado a través del aparato de televisión.

Grupo 4.- Serie emitida en una plataforma *OTT*. Visionado a través del teléfono móvil.

Grupo 5.- Serie emitida en una plataforma *OTT*. Visionado a través del ordenador.

Grupo 6.- Serie emitida en una plataforma *OTT*. Visionado a través del aparato de televisión.

Como método científico se utiliza la Metodología de Investigación del *Neuromarketing* aplicada al estudio de fenómenos comunicativos (Tapia y Martín, 2015). En ella se combinan aspectos metodológicos científico-naturales (de intensidad o cuantitativos) con otros de carácter específicamente humanos (de estimación o cualitativos). Porque el *Neuromarketing* permite cuantificar el impacto (los niveles de atención y emoción) de un estímulo (Tapia y Martín, 2016 y 2017). Lo hace a través del análisis neurocientífico de las respuestas fisiológicas del público sometido al análisis, un público que tiene sus preferencias a tenor de factores culturales o sociales.

En concreto se utilizó el procedimiento experimental de *Sociograph*, que, a través de distintos dispositivos electrónicos, recoge la actividad electrodérmica (respuesta galvánica de la piel) de forma grupal (EDAg), de tal modo que el resultado después se descompone en dos señales que discriminan el nivel de atención y el nivel de emoción:

- EDL (*Electrodermal Level*), que se refiere al nivel absoluto de la serie y mide la actividad tónica asociada a la atención.

Los incrementos en el nivel EDL responden a un mayor grado de atención y, por tanto, mejor predisposición a recibir, analizar y responder a la información. Y, al contrario, descensos en el nivel EDL corresponden a momentos de falta de atención.

- EDR (*Electrodermal Response*), que recoge los cambios rápidos en la resistividad y mide la actividad física relacionada con la emoción.

Los aumentos en la amplitud de la señal EDR indican reacción emocional ante un estímulo.

Para cada plataforma y dispositivo, se muestra la evolución de la atención y el *engagement* (emoción) a lo largo de la sesión. Además, se muestran los resultados de los indicadores de cada variable estudiada (atención y *engagement*), tanto para el conjunto de la sesión como para cada una de las partes que la componían.

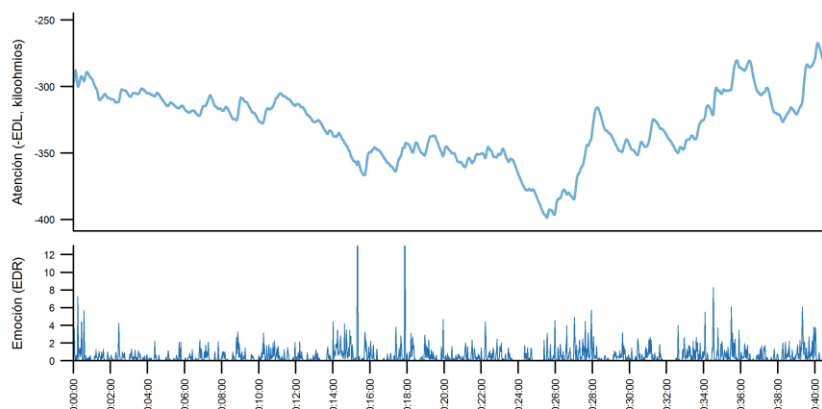
La principal característica de la recogida de datos grupales es que, si algún sujeto de los que participa en la muestra experimenta un impacto emocional especialmente desviado de la media –por alguna vinculación personal o especialmente fuerte con lo que está visionando–, esta reacción emocional se discrimina. De este modo, se consiguen datos representativos de la media de población objetivo.

4. Resultados

Grupo 1.- TV convencional y móvil

En primer lugar, se muestra la evolución de la atención y la emoción durante la visualización de la serie de forma convencional a través del móvil.

Figura 2. Evolución de la atención – EDL y *engagement* EDR



Fuente: elaboración propia

Se observa una tendencia decreciente de la atención en la primera parte del capítulo, que lleva hasta un punto de inflexión, para volver a subir hacia el final, donde la atención tiene su punto máximo. Aunque aparecen distintos momentos de intensidad emocional, es en el desenlace donde se produce mayor grado de atención o *engagement* del espectador.

Los indicadores de la EDL y la EDR para esta plataforma y dispositivo son los siguientes.

Tabla 1. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR

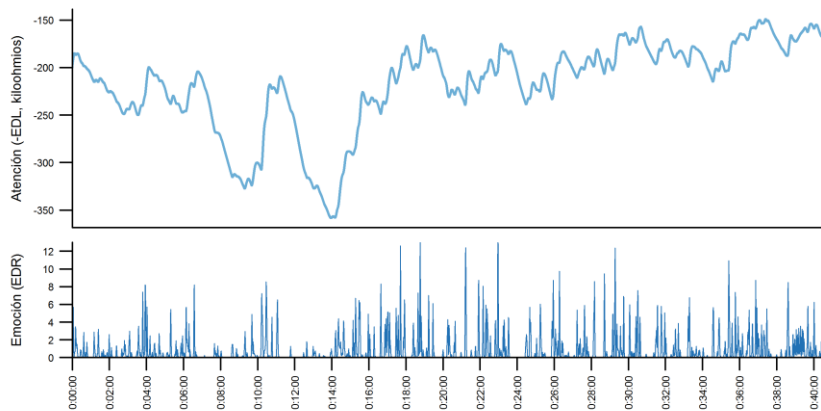
Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
0,0042	0,43

Fuente: elaboración propia

Grupo 2.- TV convencional y ordenador

La siguiente Figura muestra la evolución de la atención y la emoción durante la visualización de la serie de forma convencional a través del ordenador.

Figura 3. Evolución de la atención – EDL y *engagement* EDR



Fuente: elaboración propia

Cuando la muestra visualiza el capítulo en un ordenador, simulando la TV convencional, hay mayor nivel de atención que cuando se visiona a través de un teléfono móvil. Sin embargo, se produce una mayor frecuencia de impactos emocionales destacables a lo largo del capítulo, especialmente en la segunda mitad.

Los indicadores de la EDL y la EDR para esta plataforma y dispositivo son los siguientes.

Tabla 2. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR

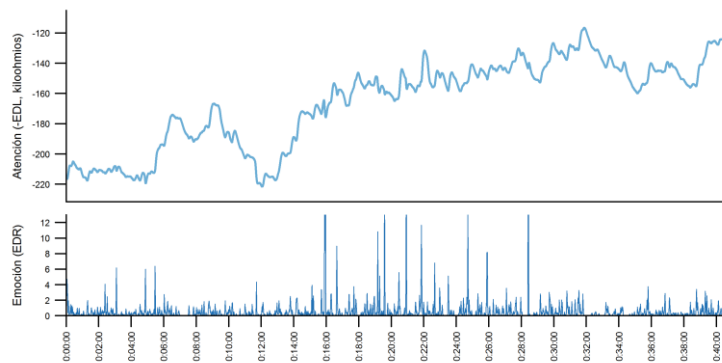
Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
0,0099	0,65

Fuente: elaboración propia

Grupo 3.- TV convencional y televisión

A continuación, se muestra la evolución de la atención y la emoción durante la visualización de la serie de forma convencional mediante la televisión.

Figura 4. Evolución de la atención – EDL y *engagement* EDR



Fuente: elaboración propia

Al visualizar el capítulo en la televisión de manera convencional, se observa un mayor nivel de atención que en los casos anteriores. Además, la muestra presenta, de nuevo, reacciones emocionales significativas a lo largo del capítulo, que tiene varios picos durante su tramo central. Con todo, al ver el capítulo en una televisión de forma convencional, el nivel de seguimiento activo o *engagement* es menor que al ver el capítulo en una pantalla de ordenador, probablemente por la mayor proximidad de la pantalla.

Los indicadores de la EDL y la EDR para esta plataforma y dispositivo son los siguientes.

Tabla 3. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR

Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
0,0231	0,38

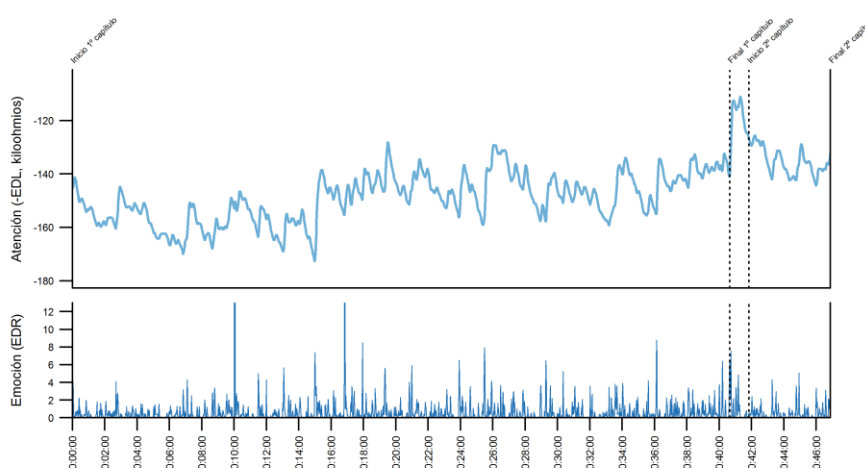
Fuente: elaboración propia

Grupo 4.- TV digital (plataforma OTT) y móvil

Se muestra la evolución de la atención y la emoción durante la visualización de la serie a través de una plataforma digital usando el móvil.

Al ver el primer capítulo de la serie mediante una plataforma digital en el teléfono móvil se obtiene una curva con mucha dispersión y con crecimiento, aunque no muy pronunciado. Es decir, la atención no es tan constante como en otros dispositivos, lo que puede estar condicionado, precisamente, por la movilidad del propio soporte. La transición entre el primer y el segundo capítulo provoca un aumento de atención destacable y una fuerte conexión emocional con la muestra.

Figura 5. Evolución de la atención – EDL y *engagement* EDR



Fuente: elaboración propia

Los indicadores de la EDL y la EDR para esta plataforma y dispositivo son los siguientes.

Tabla 4. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, para el conjunto de la sesión

Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
0,0033	0,6

Fuente: elaboración propia

Tabla 5. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, por partes de la sesión

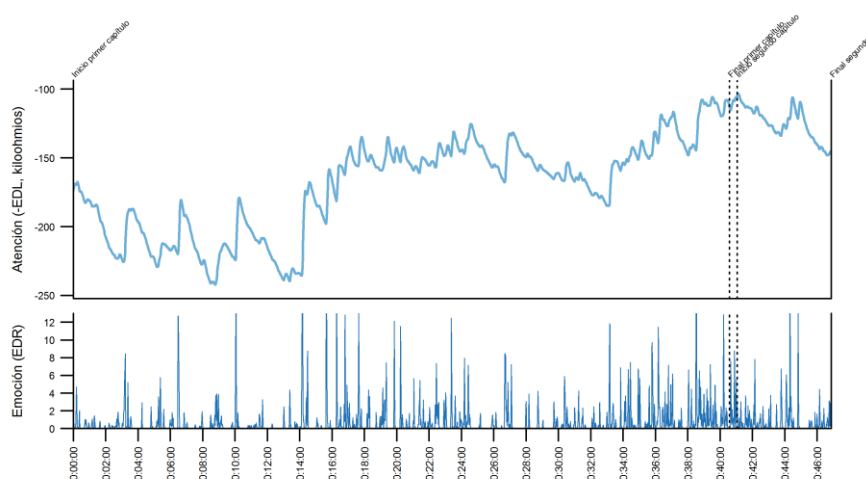
Partes de la sesión	Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
Visualización 1º capítulo	0,0013	0,44
Transición del 1º al 2º capítulo	0,1558	0,85
Visualización 2º capítulo	-0,0171	0,35

Fuente: elaboración propia

Grupo 5.- TV digital (plataforma OTT) y ordenador

A continuación, se presenta la evolución de la atención y la emoción durante la visualización de la serie mediante una plataforma digital usando el ordenador.

Figura 6. Evolución de la atención – EDL y *engagement* EDR



Fuente: elaboración propia

También ver el primer capítulo de la serie mediante una plataforma digital en pantalla de ordenador provoca un aumento de atención, que tiene mayor intensidad que en la visualización en el soporte anterior. Además, al igual que ocurría viendo el capítulo en una plataforma convencional a través de ordenador, hay una gran cantidad de impactos emocionales tras el inicio del capítulo. El momento de transición del primer al segundo capítulo provoca un incremento de atención e impactos emocionales significativos.

Los indicadores de la EDL y la EDR para esta plataforma y dispositivo son los siguientes.

Tabla 6. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, para el conjunto de la sesión

Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
0,0065	0,74

Fuente: elaboración propia

Tabla 7. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, por partes de la sesión

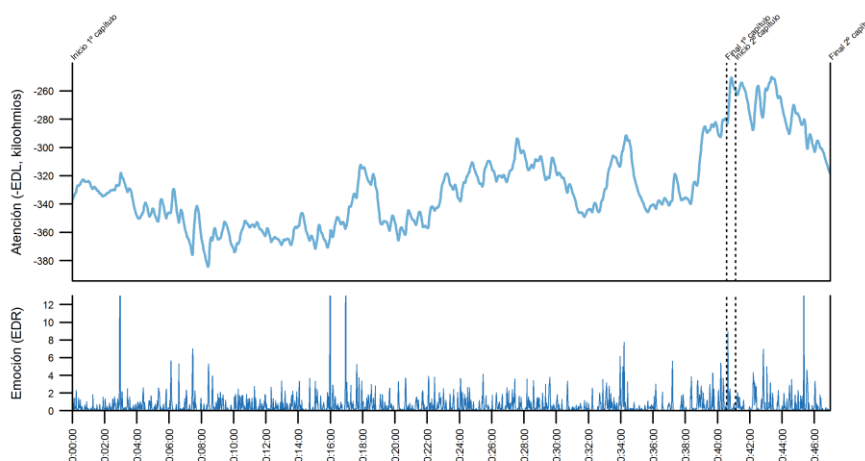
Partes de la sesión	Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
Visualización 1º capítulo	0,018	0,56
Transición del 1º al 2º capítulo	0,2467	1,74
Visualización 2º capítulo	-0,0919	0,62

Fuente: elaboración propia

Grupo 6.- TV digital (plataforma OTT) y televisión

El siguiente Figura muestra la evolución de la atención y la emoción durante la visualización de la serie en una plataforma digital utilizando la televisión.

Figura 7. Evolución de la atención – EDL y *engagement* EDR



Fuente: elaboración propia

Al visualizar el primer capítulo de la serie a través de una plataforma digital en televisión, la curva atencional que se dibuja es más estable, sin secciones tan diferenciadas como en casos anteriores. La transición del primer al segundo capítulo genera un incremento de atención.

Los indicadores de la EDL y la EDR para esta plataforma y dispositivo son los siguientes.

Tabla 8. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, para el conjunto de la sesión

Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
0,0021	0,62

Fuente: elaboración propia

Tabla 9. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, por partes de la sesión

Partes de la sesión	Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
Visualización 1º capítulo	0,0077	0,43
Transición del 1º al 2º capítulo	0,2531	1,02
Visualización 2º capítulo	-0,058	0,63

Fuente: elaboración propia

Resumen de los indicadores

La siguiente tabla muestra los resultados de los indicadores del nivel de atención (EDL) y nivel de emoción (EDR) para cada una de las sesiones, así como para sus partes.

Tabla 10. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, por sesiones

Sesión	Dato grupal y partes de la sesión	Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
TV convencional y móvil	Grupal	0,0042	0,43
TV convencional y ordenador	Grupal	0,0099	0,65
TV convencional y televisor	Grupal	0,0231	0,38
TV Digital (Plataformas OTT y móvil)	Grupal	0,0033	0,6
	Visualización 1º capítulo	0,0013	0,44
	Transición del 1º al 2º capítulo	0,1558	0,85
	Visualización 2º capítulo	-0,0171	0,35
TV Digital (Plataformas OTT y ordenador)	Grupal	0,0065	0,74
	Visualización 1º capítulo	0,018	0,56
	Transición del 1º al 2º capítulo	0,2467	1,74

El seguimiento activo de las series de ficción en internet. La atención y la emoción como desencadenantes del *binge-watching*

	Visualización 2º capítulo	-0,0919	0,62
TV Digital (Plataformas OTT y televisor)	Grupal	0,0021	0,62
	Visualización 1º capítulo	0,0077	0,43
	Transición del 1º al 2º capítulo	0,2531	1,02
	Visualización 2º capítulo	-0,058	0,63

Fuente: elaboración propia

En el caso de la visualización de la televisión convencional, queda claro que el dispositivo que más ha conseguido despertar la atención de los espectadores ha sido la televisión. No obstante, este es también el que menos seguimiento activo o *engagement* ha generado con ellos. El móvil, por su parte, ha sido el soporte que menos niveles de atención ha despertado durante la proyección del capítulo. Por último, el ordenador ha sido el que mejores datos emocionales ha conseguido.

Tabla 11. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, por sesiones

Sesión	Dato grupal y partes de la sesión	Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
TV convencional y móvil	Visualización 1º capítulo	0,0042	0,43
TV convencional y ordenador	Visualización 1º capítulo	0,0099	0,65
TV convencional y televisor	Visualización 1º capítulo	0,0231	0,38
TV Digital (Plataformas OTT y móvil)	Visualización 1º capítulo	0,0013	0,44
TV Digital (Plataformas OTT y ordenador)	Visualización 1º capítulo	0,018	0,56
TV Digital (Plataformas OTT y televisor)	Visualización 1º capítulo	0,0077	0,43

Fuente: elaboración propia

En el caso de las sesiones, en las que se visualizaban los capítulos a través de una plataforma OTT, el dispositivo televisión es el que más atención despierta, mientras que el ordenador, aunque no consigue captar la atención del espectador de forma tan intensa, es el soporte que mejores conexiones emocionales consigue con el espectador.

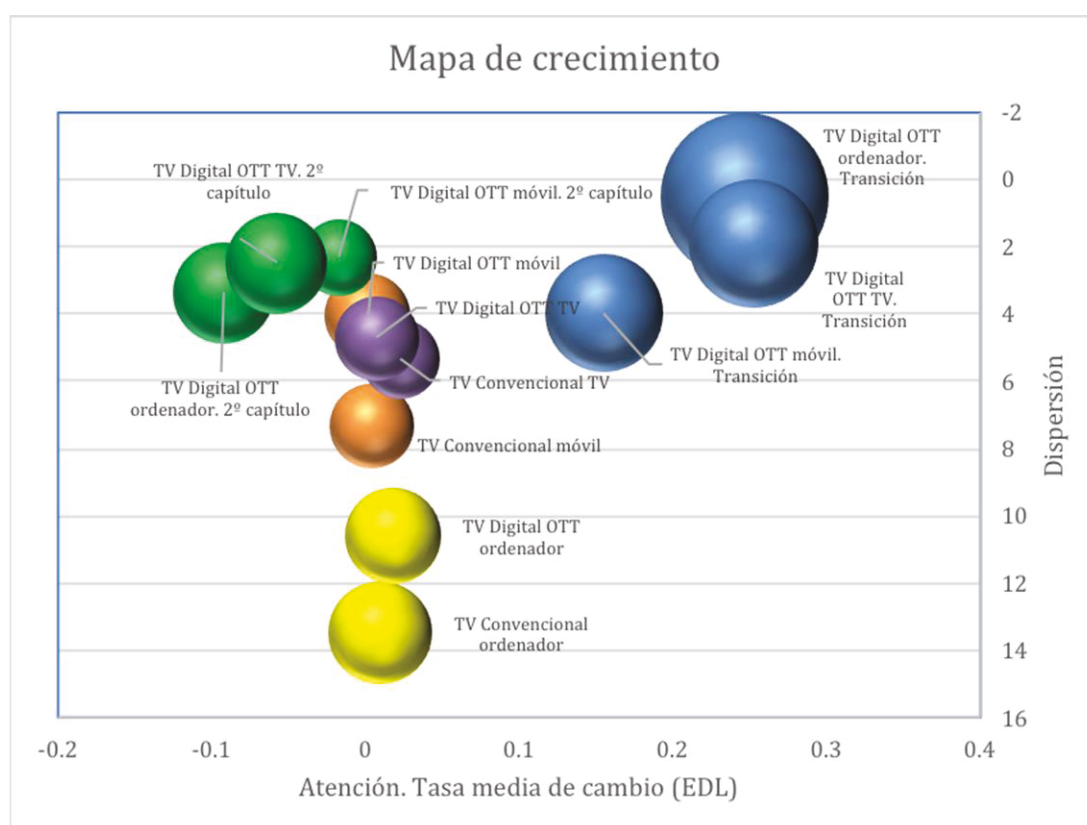
Tabla 12. Tasa media de cambio de la atención (EDL) y media EDR, por sesiones

Sesión	Dato grupal y partes de la sesión	Atención Tasa de cambio EDL	Engagement Media EDR
TV Digital (Plataformas OTT y móvil)	Transición del 1º al 2º capítulo	0,1558	0,85
TV Digital (Plataformas OTT y ordenador)	Transición del 1º al 2º capítulo	0,2467	1,74
TV Digital (Plataformas OTT y televisor)	Transición del 1º al 2º capítulo	0,2531	1,02

Fuente: elaboración propia

En las sesiones donde se visualizaba el capítulo a través de una plataforma OTT, la transición del primer al segundo capítulo provoca el mayor seguimiento activo (*engagement*) con la muestra del conjunto de la sesión. Además, en todas estas transiciones, se produce un aumento del nivel de atención.

Figura 8. Mapa de crecimiento



Fuente: elaboración propia

A la vista de estos datos, se puede concluir que el mayor grado de seguimiento activo (*engagement*) con la muestra se consigue cuando los espectadores ven una serie de ficción, ofrecida por una OTT, a través del teléfono móvil o de un ordenador. El hecho de saber se se

puede disponer de un nuevo capítulo, sin estar condicionado por las políticas de programación de un canal, parece que es un elemento que predispone al consumo.

Paralelamente, cuando la serie se ofrece a través de un canal de televisión lineal, el mayor aumento de atención se produce, precisamente, cuando se ve la serie a través de un aparato de televisión convencional. El público está más cómodo visionando las series que se programan de manera convencional, a través del dispositivo tradicional: el televisor.

Así pues, la tendencia de las curvas de atención muestra que las plataformas *OTT*, en su conjunto, son las que mejor funcionan en cuanto nivel de atención y seguimiento activo o *engagement*. Por un lado, presentan una menor dispersión de la atención que las resultantes del consumo tradicional. Es decir, aunque obtienen en conjunto menores niveles de atención, esta crece de forma más estable.

Por otro lado, los momentos de transición entre capítulos a través de las plataformas *OTT* consiguen un alto impacto para los espectadores. Esto prueba que conectan emocionalmente: generan los mayores datos en atención, de forma estable y constante, y altos niveles de seguimiento activo o *engagement*.

5. Discusión y conclusiones

En este estudio lo que se ha medido es el nivel de atención y de emoción: un elemento extrínseco, que expresa el nivel de tensión —agrado o desagrado— respecto de los contenidos. Las emociones están en el plano afectivo, en el sentido más fisiológico —a diferencia de los sentimientos—, de ahí que pueda ser medible en función de su intensidad.

El experimento desarrollado a través del procedimiento de *Sociograph* permite inferir cómo unos diseños artificiales (la transmisión de contenidos audiovisuales a través de Internet) tienen efectos sociales y la reacción emocional (agrado, desagrado, etc.) depende del grado de complejidad percibido. Hay elementos contextuales que están implícitos en la percepción neuronal.

Al igual que el hecho de acudir a una sala de cine, para ver una película no se limita a la obra audiovisual expuesta, sino que engloba las condiciones de exhibición y los hábitos de socialización relacionados con el hecho de acudir al cine a ver una película, lo mismo está ocurriendo con el visionado a través de Internet. No se trata sólo del hecho de ver un número determinado de minutos y de capítulos de una obra audiovisual, sino que se ha convertido en un acto habitualmente individual, pero con trascendencia social. Es decir, define un tipo de cultura audiovisual y una sensación de pertenencia a un grupo.

Cabe resaltar que, en los nuevos diseños comunicativos a través de Internet, intervienen aspectos de tipo científico y tecnológico con una clara repercusión social. Su interacción incrementa la complejidad, tanto de tipo estructural —epistemológica y ontológica— como dinámica. Así, los soportes utilizados en este nuevo entorno son más sofisticados y más complejos que los que requerían las antiguas televisiones, lo que incrementa el número de factores que intervienen en la dimensión externa, por ser multivariada, y condiciona los hábitos de consumo.

Parece claro que estos nuevos diseños, en razón del contenido y de los soportes tecnológicos utilizados, también incrementan la complejidad dinámica: han cambiado los portales para ver los contenidos (la base tecnológica), cómo se ofrecen esos contenidos a los espectadores (a partir de nuevos diseños) y cómo los percibe la audiencia según contextos (la dimensión social).

En este estudio se pone el acento precisamente en el aspecto social o faceta extrínseca: cómo los nuevos diseños, a través de nuevos soportes, condicionan la percepción emocional y sensorial de los agentes ante los fenómenos comunicativos. Se trata de la vertiente más empírica del ámbito social. La *aportación experimental* de Sociograph mide los factores extrínsecos que tienen que ver con el elemento estudiado: capta el factor extrínseco de la percepción.

Los resultados de la investigación corroboran dos aspectos claves en el presente y futuro de la televisión: (1) se puede afirmar que el soporte de distribución (canal tradicional o plataforma digital) condiciona tanto el nivel de atención como el *engagement* que el contenido audiovisual provoca en la audiencia; y (2) se puede afirmar que el dispositivo a través del que se consume ese contenido (teléfono móvil, ordenador o aparato de televisión convencional), también afecta a los niveles de atención y al *engagement*.

El mayor nivel de atención y *engagement* con el contenido se consigue cuando este lo ofrece una plataforma digital, una OTT. Esto puede deberse a varios factores:

1. Por el sentimiento de pertenencia a un grupo, que puede predisponer al usuario;
2. el hecho de saber que se puede seguir consumiendo ese contenido dispara los niveles de atención y de emoción, sobre todo en los minutos finales del extenso de video. Este incremento de la atención y de la emoción no se debe sólo a la propia estructura interna del contenido audiovisual, que predispone al espectador a desear saber cómo continúa la serie. En el experimento ha quedado demostrado que el nivel de atención crece considerablemente en el caso de la distribución a través de una OTT.

El nivel de *engagement* con el contenido se incrementa, todavía más, cuando la serie además de emitirse en una plataforma OTT se consume a través de un teléfono móvil o un ordenador. En estos casos el nivel de atención no es tan intenso, pero se experimenta una mayor conexión con el contenido. Esto puede deberse a varias causas:

1. La implicación emocional con el contenido audiovisual no se genera sólo con el visionado del extenso de video, sino que el usuario demanda poder ser proactivo con el mismo. El teléfono móvil y el ordenador se lo permiten;
2. el ordenador y el móvil no están concebidos sólo como soportes para el visionado de contenidos. A lo largo de la emisión del capítulo la atención puede disminuir por la entrada de alertas o avisos de todo tipo;
3. la distancia de la pantalla de recepción con respecto al usuario es proporcional al sentimiento de proximidad con el propio contenido, lo que contribuye a generar mejores niveles de *engagement* que el que provoca el visionado a través del aparato de televisión convencional.

De este modo, se puede concluir que los nuevos diseños comunicativos, apoyados en el uso de las Tecnologías del entorno digital —que mediante nuevos soportes ofrecen contenidos más accesibles e interactivos para una audiencia global—, están introduciendo cambios que suponen una auténtica novedad transversal. Es decir, van más allá de una mera dilatación de lo que ya existía. Los cambios están siendo tan bruscos y profundos que no se explican con una mera evolución en el tiempo, sino que solo se pueden explicar a través de la *historicidad*.

El hecho, por ejemplo, de que la audiencia haya migrado a pantallas más pequeñas y móviles para el consumo de las series no es una mera evolución, sino que se trata de un cambio cultural mucho más profundo, en gran medida generacional.

La calidad de la experiencia audiovisual pierde relevancia ante el acceso inmediato al contenido. Esto puede llevar a un consumo menos planificado, más compulsivo y más

distribuido tanto en el tiempo como en el espacio. Así, además de competir con el de la pantalla en la televisión convencional, este consumo compite ahora con otras actividades: el trabajo, los estudios o el tiempo en familia.

El estudio que se presenta aquí ejemplifica un elemento de carácter general. Por la vía extrínseca (a través del análisis de Sociograph) solo se pueden dar indicios de la complejidad dinámica —en su vertiente extrínseca—, porque solo se puede inferir esa complejidad. Pero ejemplifica, al menos en parte, este cambio profundo que introducen los nuevos diseños comunicativos en Internet.

Bibliografía

Arrojo, M. J. (2015a). La investigación de la Comunicación en el marco de la Ciencia Aplicada de Diseño: Nuevos parámetros epistemológicos y metodológicos. *Informação e Sociedade*, 25 (1), 13-24.

Arrojo, M. J. (2015b). La complejidad como marco de estudio para las Ciencias de la Comunicación. *Argos*, 32 (62), 17-34.

Arrojo, M.J. (2017). Information and the Internet: An Analysis from the Perspective of the Science of the Artificial. *Minds and Machines*, 27 (3), 425-448. DOI 10.1007/s11023-016-9413-2.

AIMC Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (2018). Navegantes en la red, 20 edición, octubre-diciembre 2017. Recuperado de <https://goo.gl/rbV58j>

CNMC Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (2017). El teléfono móvil, el dispositivo más utilizado para conectarse a Internet, 17/11/2017. Recuperado de <https://goo.gl/mMMYVK>

Douglas, J. y Hargadon, A. (2001). The pleasures of inmersión and engagement: Schemas, scripts and the fifth business. *Digital Creativity*, 12 (3), 153-166.

Eonline (2018). 23 shows you need watch right now. Recuperado de <https://goo.gl/e5Dbiy>

Ericsson ConsumerLab (2015). El 53% de españoles ven televisión y video en streaming a diario. *Panoramaaudiovisual.com*. Recuperado de <https://goo.gl/Z9D44x>

Ess, C. (2004). Computer-mediated Communication and Human-Computer Interaction. En L. Floridi (Ed.), *The Blackwell Guide to the Philosophy of Computing and Information* (pp. 76-91). Oxford.

Gauntlett, D. (2009). Media studies 2.0: A response. *Interactions: Studies in Communication & Culture*, 1 (1), 147-157. DOI 10.1386/ iscc.1.1.147/1

González, W. J. (1998), P. F. Strawson's Moderate Empiricism: The Philosophical Basis of his Approach in Theory of Knowledge. En L. E. Hahn (Ed.), *The Philosophy of P. F. Strawson* (pp. 329-358). The Library of Living Philosophers. La Salle: Open Court.

González, W. J. (2005). The Philosophical Approach to Science, Technology and Society. En W. J. González (Ed.), *Science, Technology and Society: A Philosophical Perspective* (pp. 3-45). A Coruña: Netbiblo.

González, W. J. (2007). Configuración de las Ciencias de Diseño como Ciencias de lo Artificial: Papel de la Inteligencia Artificial y de la racionalidad limitada. En W. J. González (Ed.), *Las Ciencias de Diseño: Racionalidad limitada, predicción y prescripción* (pp. 41-69). A Coruña: Netbiblo.

- González, W. J. (2011). Conceptual changes and scientific diversity: The role of historicity. En W. J. González (Ed.), *Conceptual revolutions: From cognitive science to medicine* (pp. 39-62). A Coruña: Netbiblo.
- González, W. J. (2013a). The Roles of Scientific Creativity and Technological Innovation in the Context of Complexity of Science. En W. J. González (Ed.), *Creativity, Innovation and Complexity in Science* (pp. 11-40). A Coruña: Netbiblo.
- González, W. J. (2013b). The Sciences of Design as Sciences of Complexity: The Dynamic Trait. En H. Andersen, D. Dieks, W. J. Gonzalez, Th. Uebel y G. Wheeler (Eds.), *New Challenges to Philosophy of Science* (pp. 299-311). Dordrecht: Springer.
- González, W. J. (2017), From Intelligence to Rationality of Minds and Machines in Contemporary Society: The Sciences of Design and the Role of Information. *Minds and Machines*, 27 (3), 397-424. DOI 10.1007/s11023-017-9439-0. Recuperado de <https://goo.gl/quf85L>
- González, W. J. (2018). Internet en su vertiente científica: Predicción y prescripción ante la complejidad". *Artefactos*, 7 (2), 2ª época, 85-110.
- Grice, H. P. (1962/1989). Some Remarks About the Senses. In R. J. Butler (Ed.). *Analytical Philosophy, Series I*. Oxford: Oxford University Press. (Reprinted from: Reprinted in Paul Grice, *Studies in the Way of Words*. (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989), 248-268 & Macpherson, F. (Ed.) (2011). The senses: Classic and contemporary philosophical perspectives. Oxford: Oxford University Press.
- Howes, D. (Ed.) (1991). *The varieties of sensory experience: a sourcebook in the anthropology of the senses*. Toronto: University of Toronto Press.
- Howes, D. (Ed.) (2009). *The Sixth Sense Reader*. Oxford: Berg.
- Ryan, M. (2014). 5 reasons to binge-watch The 100. *Huffpost*, 18/11/2014. Recuperado de <https://goo.gl/ALfxwE>
- Jenner, M. (2014). Is this TVIV? On Netflix, TVIII and binge-watching. *New Media & Society*, 18 (2), 257-273. DOI 10.1177/1461444814541523.
- Jenner, M. (2015). Binge-watching: Video-on-demand, quality TV and mainstreaming fandom. *International Journal of Cultural Studies*, 20 (3), doi:10.1177/1367877915606485. Recuperado de <https://goo.gl/tmF3qy>
- Jongbloed, E.U. (2016). El cambio mediático de la televisión: Netflix y la televisión en teléfonos inteligentes. *Palabra Clave*, 19 (2), 358-364. DOI [10.5294/pacla.2016.19.2.1](https://doi.org/10.5294/pacla.2016.19.2.1)
- Keeley, B. (2002). Making sense of the senses: Individuating modalities in humans and other animals. *The Journal of Philosophy*, 99 (1), 5-28.
- Keeley, B. (2018). Filmar los sentidos: Captar la percepción en un medio audiovisual. Ponencia presentada el 9.3.2018 en las *Jornadas sobre Ciencia y cine: Una relación bidireccional* (XXIII Jornadas de Filosofía y Metodología actual de la Ciencia) celebradas los días 8 y 9 de marzo de 2018 en la Universidad de A Coruña, Campus de Ferrol.
- Lawrence, B., Fournier, S., y Brunel, F. (2013). When companies don't make the Ad: A multimethod inquiry into the differential effectiveness of Consumer-Generated Advertising. *Journal of Advertising*, 42 (4), 292-307. DOI: 10.1080/00913367.2013.795120.
- Logan, M. (2016). Wired binge-watching guide: The 100. *Wired*, 20/01/2016. Recuperado de <https://goo.gl/kTYCFs>

- Lynch, J. (2018). As Netflix pulls viewers from linear TV, It's also boosting ratings of chows it streams. The latest seasons of Riverdale and Shameless are enjoying bumps. *Adweek*, 12/02/2018. Recuperado de <https://goo.gl/Cuiix4>
- Marcos, N. (2015). El nuevo espectador de series cambia los hábitos de consumo. *Elpais.com*, Cultura, 28/12/2015. Recuperado de <https://goo.gl/EHieeT>
- Martín, A. y Martín-Lunas, M. (2016). Los nuevos amos de la televisión. *El Independiente*, 22/10/2016. Recuperado de <https://goo.gl/pB9yYZ>
- Mathen, M. (2015). *The Oxford Handbook of Philosophy of Perception*. Oxford: Oxford Handbooks.
- Millán, M. (2018). Netflix: Una radiografía de las series que más nos gustan para hacer maratones. *As*, 14/02/2018. Recuperado de <https://goo.gl/Xuax75>
- Nealon, J. T. (2012). *Post-Postmodernism, or, the Cultural Logic of Just-in-Time Capitalism*. Stanford, California: Stanford University Press Kindle.
- Plummer, J. (2008). Engagement: What Is It? Why Should It Matter? How Can We Measure it?. *Custom Content Conference – The Advertising Research Foundation (ARF)*, March, 10.
- Ryan, M. (2014). 5 Reasons to binge-watch The 100. *Huffpost*, 18/11/2014. Recuperado de <https://goo.gl/XWsqCg>
- Simon, H. A. (1969/1981). *The Sciences of the Artificial*, 3rd ed. Cambridge: The MIT Press, , MA.
- Simon, H. A. (2001). Complex Systems: The Interplay of Organizations and Markets in Contemporary Society. *Computational and Mathematical Organizational Theory*, 7(2), 79-85. Sociograph. Marketing Science Consulting <https://goo.gl/5zfaYs>
- Tapia, A. y Martín, E. (2015). Neurociencia aplicada al cine: medición de la atención y la emoción en la audiencia de "Memorias de un cine de provincias". *Egitania Scientia*, 17(9), 41-54.
- Tapia, A. y Martín, E. (2016). Neurociencia aplicada a la televisión: medición de la atención y la emoción de la serie "Forever". *Comunicación Vivat Academia*, 134, 69-82.
- Tapia, A. y Martín, E. (2017). Neurociencia y publicidad. Un experimento sobre atención y emoción en publicidad televisiva. *Revista Innovar*, 27(65), 81-92.
- The cocktail analysis, Ymedia y Telefónica (2017). *Televidente 2.0 X oleada*. Recuperado de <https://goo.gl/MjR5P9>
- Tur-Viñes, V. (2015). *Engagement, Audiencia y Ficción*. En "Narraciones sin fronteras: transmedia storytelling en la ficción, la información, el documental y el activismo social y político" (pp. 41-59). *Cuadernos Artesanos de Comunicación. Sociedad Latina de Comunicación Social*, 81.
- TvTime (2018). *Binge Report*. Recuperado de <https://goo.gl/cmByAf>
- von Uexküll, J. (1934/2010). *Foray into the Worlds of Animals and Humans: With a Theory of Meaning* (Vers. ingl.: J. D. O'Neil). Mineápolis: University of Minnesota Press.