



# Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación  
Media Education Research Journal

E-ISSN: 1988-3293 | ISSN: 1134-3478

PREPRINT

Recibido: 2019-07-27  
Revisado: 2019-09-29  
Aceptado: 2019-11-14



ID: 110681  
Preprint: 2019-02-15  
Publicación Final: 2020-04-01

DOI: <https://doi.org/10.3916/C63-2020-04>

## Influencia de las historias de Instagram en la atención y emoción según el género

### Influence of Instagram stories in attention and emotion depending on gender

#### Dr. Joan-Francesc Fondevila-Gascón

Profesor Titular de Blanquerna en la Universitat Ramon Llull de Barcelona (España)  
(joanfrancescfg@blanquerna.url.edu) (<https://orcid.org/0000-0002-6587-939X>)

#### Dr. Óscar Gutiérrez-Aragón

Profesor Agregado en la Escola Universitària Mediterrani de la Universitat de Girona (España)  
(oscar.gutierrez@mediterrani.com) (<http://orcid.org/0000-0002-4417-6310>)

#### Meritxell Copeiro

Profesora Agregada en la Escola Universitària Mediterrani de la Universitat de Girona (España)  
(meritxell.copeiro@mediterrani.com) (<https://orcid.org/0000-0002-5255-5724>)

#### Vicente Villalba-Palacín

Investigador de la Universidad de Barcelona (España) (vicentevillabapalacin@gmail.com)  
(<https://orcid.org/0000-0003-0284-3004>)

#### Dr. Marc Polo-López

Profesor Titular de Blanquerna en la Universitat Ramon Llull de Barcelona (España)  
(marcospl@blanquerna.url.edu) (<https://orcid.org/0000-0002-8729-4325>)

---

## Resumen

El impacto de los medios y las redes sociales sobre los usuarios es creciente. El hecho de que la actividad comercial esté inundando la mayor parte de redes sociales motiva a indagar sobre los factores de éxito de las publicaciones, y a tratar de determinar si el impacto es mayor o menor en función del género. Llamar la atención y emocionar al usuario o cliente son los principales objetivos de la publicidad, especialmente la interactiva. Esta investigación, de carácter cuantitativo, analiza los datos de las señales psicofisiológicas del nivel atencional y del nivel emocional de las personas teniendo en cuenta el género, a través de Sociograph, cuando visualizan Historias de Instagram de «influencers» reales. Para medir la actividad electrodérmica mediante dos electrodos, se utiliza un instrumento de medición que integra el registro tradicional de la Actividad Electrodérmica (EDA) y procesa la información de los individuos. Se utilizan un cuestionario, la pantalla para la visualización de la Historia de Instagram, las Historias de Instagram de los influencers, un protocolo de registro y una hoja de registro de las secuencias de actividad. Se observa que un mayor número de seguidores implica mayor activación emocional, aunque se traduce en emociones negativas, y una mayor activación emocional en hombres que en mujeres, aunque son ellas las que muestran emociones positivas hacia el vídeo y realizarían acto de compra a través de Instagram.



## Abstract

The impact of media and social networks on users is growing. The fact that commercial activity is flooding most social networks motivates us to enquire about the success factors of posts, and to try to determine if the impact is greater or lesser depending on gender. Attracting attention and exciting the user or customer are the main objectives of advertising, especially interactive advertising. This quantitative research measures the psychophysiological signals of the attentional level and the emotional level of people taking into account gender, through Sociograph, when they visualize Instagram stories of real influencers. To measure the electrodermal activity by means of two electrodes, a measurement instrument is used which integrates the traditional register of the Electrodermal Activity (EDA) and processes the information of the individuals. A questionnaire, the screen to display the Instagram story, the Instagram stories of the influencers, a registration protocol and a record sheet of the activity sequences are used. We observed that a greater number of followers implies greater emotional activation, although it translates into negative emotions, and a greater emotional activation in men than in women, although it is they who show positive emotions towards the video and would make an act of purchase through Instagram.

## Palabras clave / Keywords

Sociograph, género, Instagram, influenciador, EDA, emociones, neuromarketing, atención.  
Sociograph, gender, Instagram, influencer, EDA, emotions, neuromarketing, attention.

## 1. Introducción y estado de la cuestión

La Sociedad de la Banda Ancha (Fondevila-Gascón, 2013) y las redes sociales e Internet están modificando la relación entre las empresas y el consumidor. De hecho, la comunicación online supera a la offline, encabezada por los medios sociales. Instagram supera a Facebook en número de personas activas en un 15%, y además es la elegida principalmente para desarrollar estrategias de marketing de «branding» y «engagement» (CECABLE, 2019).

El sector comunicativo, especialmente el de la publicidad, las relaciones públicas y el marketing, se afana en aprovechar las opciones que brinda Internet para llamar la atención y emocionar al público. Si se analiza a un individuo que visualiza un anuncio publicitario, se pueden controlar al menos tres variables: atención, emoción y memoria (Torreblanca et al., 2012). La atención y la emoción son medibles mediante Sociograph. Ello se denomina el registro de la Actividad Electrodermica (EDA). El objetivo esencial de esta investigación es medir las señales psicofisiológicas del nivel atencional y emocional, a través de Sociograph, a sujetos cuando visualizan Historias de Instagram de «influencers» reales que disponen de diferentes cantidades de seguidores. Con ello se comprobará la cantidad de influencia (emocional y atencional) generada en el seguidor y se determinará si la activación del mismo es positiva o negativa, amén de posibles diferencias de activación en función del género del sujeto que las visualiza. También se propone conocer hábitos de consumo de los usuarios o qué es para ellos un «influencer» para determinar la percepción que tienen.

### 1.1. Estímulos y contagio de emociones

Con la irrupción de las redes sociales, se produce el fenómeno de contagio de las emociones entre los usuarios. Se ha demostrado en Facebook que si dos individuos interactúan fuera de un contacto personal y si se reduce el número de contenido emocional en sus muros de la red, estas personas producen menor número de contenido positivo y expresiones negativas (Kramer et al., 2014).

La influencia de cada individuo se extiende, según Christakis y Fowler (2007), hasta un tercer grado de relación (tres grados de influencia de la conducta humana). Físicamente, es posible contagiar una emoción de una persona a otra (Hatfield et al., 1993), aunque se observa que el mismo contagio se produce también en la red. El córtex auditivo se activa según el nivel emocional del estímulo



(Plichta et al., 2011). En función de ese grado de percepción, la emoción puede ser más intensa y devenir un recuerdo, de forma similar a otras áreas del cerebro mediante estímulos visuales (Keil et al., 2005).

La emoción, por tanto, aporta utilitarismo al marketing y a la publicidad. Emocionar más al cliente o espectador, por ejemplo, en emisiones interactivas en HbbTV (Hybrid Broadcast Broadband Television) (Fondevila-Gascón et al., 2015), personaliza el producto. Un experimento con anuncios comerciales de televisión mediante Electroencefalograma (EEG) y Heart Rate (HR) demostró que es posible conocer la atención, la memorización, el placer y la emoción al ver el anuncio, además de conocer cuáles son los fragmentos más estimulantes (Vecchiato et al., 2014).

Los avances en neurociencia y el estudio de las reacciones humanas sobre estímulos externos son notables, especialmente debido a la incorporación de nuevos métodos de investigación, herramientas y tecnologías, como Resonancia Magnética Funcional (fMRI), EEG, Seguimiento Ocular o EDA, que permiten estudiar y conocer más sobre la actividad cerebral y la influencia en la conducta y en las relaciones, pese a enfoques críticos (Rego & Fernandes, 2005). La EDA es el fundamento psicológico de análisis en el que se basa esta investigación (Monge & Fernández, 2012).

La Actividad Electrodérmica es un fenómeno psicobiológico descubierto por Fere (1888). Se refiere a la actividad bioeléctrica de la piel (superficie cutánea) y se constituye como un parámetro para el registro de medidas psicofisiológicas. Los cambios originados en el registro de la EDA dependen de la secreción de las glándulas ecrinas y otras estructuras de la piel que provocan cambios en las propiedades electroquímicas por variaciones en la permeabilidad de las membranas celulares (Aiger et al., 2013). La EDA manifiesta relación con los estados de ánimo (Coscolluela et al., 1988). Se utiliza la conductancia eléctrica para medir los cambios en la transmisión eléctrica entre dos electrodos (EDR o nivel fásico y EDL o nivel tónico). La EDL indica los niveles basales de activación (atención), y la EDR la respuesta emocional. Ello proporciona los valores de atención y emoción del individuo en el momento de la actividad desarrollada. La EDA es uno de los índices psicofisiológicos más utilizados como correlato fisiopsicológico por su vínculo con la emoción, el arousal y la atención (Dawson et al., 2007).

Con el fin de medir la actividad electrodérmica mediante dos electrodos utilizamos Sociograph, instrumento de medición que integra el registro tradicional de la EDA y procesa la información de los individuos mediante Sociolab (Aiger et al., 2013). Ello permite validaciones del comportamiento humano de forma objetiva y no verbal, con respuestas difícilmente falseadas (Aiger & Palacín, 2012). Los valores se expresan en Kiloohmios y cuantifican el índice de activación general y emocional en una actividad (Aiger et al., 2016).

La EDL indica los niveles basales de activación (atención). La actividad cerebral explicada por la ley de Yerkes-Dodson (Reeve, 1994) establece una relación de U invertida entre la activación y el rendimiento: cuando aquella es muy elevada o muy reducida, el rendimiento disminuye. Los valores medios impulsan el rendimiento y la concentración. Menor resistencia supone mayor activación, y mayor resistencia, menor activación y atención (Aiger & Palacín, 2012). Una tercera variable se relaciona con la actividad espontánea (NSA): es la actividad no controlada atribuida a un desencadenante conocido (respuesta situacional ligada al grado de activación).

Con el objetivo de llevar a cabo correctamente el registro de datos, deben colocarse los electrodos en la mano no dominante, adheridos a la piel mediante tiras de velcro en las falanges mediales de los dedos índice y anular (Aiger & Palacín, 2012). Así pues, la EDA registra la actividad relacionada con atención y emoción durante la actividad mediante Sociograph, que puede medir grupos. El análisis se ejecuta con el software Sociolab.

Tapia-Frade y Martín-Guerra (2017) comprobaron el nivel atencional (EDL) y el nivel emocional (EDR) de 30 sujetos mientras visualizaban un conjunto de anuncios publicitarios. Se determinó que en los anuncios de estilo cómico la EDR obtiene un promedio más elevado que en otros estilos y que un cambio sonoro afecta de forma positiva sobre la atención que el sujeto tenía sobre el anuncio.



Mediaset España solicitó la medición de la atención y la emoción para alcanzar su objetivo de mantener su liderazgo en la parrilla televisiva. Para ello monitorizaron a sujetos y se permitió analizar la EDA sobre piezas audiovisuales para obtener datos objetivos. Ello permitió modificar tramas y crear personajes que despertaran mayor interés al público (Sociograph, 2019).

Sociograph permite realizar investigaciones de mercado y obtener información sobre los consumidores. En este sentido, Lewinski (2015) comprobó mediante «facial coding» la ausencia de expresiones faciales (felicidad y tristeza) en los vídeos usados por la empresa ING en la red YouTube.

En contraste, en el ámbito de comunicación mediante redes sociales no existen tantos estudios o investigaciones. También se abordan los influencers en las estrategias de marketing, se mide el fenómeno con Sociograph y se estudia cómo los Youtubers más seguidos de la red en España influyen en la percepción de los usuarios al verlos (Alonso et al., 2018).

El acceso a los efectos psicológicos de acciones, vídeos o contenido sobre los usuarios es factible mediante «Eye tracking», tecnología utilizada para verificar la eficiencia del «food styling» (Jaromír et al., 2017), es decir, la creación de fotografías de comida para un uso en marketing. Esos autores usan el «eye tracking» para conocer si el efecto estético de la comida atrae a los consumidores.

## 1.2. Instagram y la captación de atención

Es por ello que Instagram, lanzada en 2010, con más de 900 millones de usuarios activos en 2019 y adquirida por Facebook en 2012, es un objeto de estudio sugerente. Además, está incorporando actualizaciones y nuevos servicios e inserciones publicitarias. Las estadísticas de Instagram nos indican sus horas de más tráfico (entre las 21 y las 23 horas) y el momento idóneo para compartir una imagen (las 21 horas). Instagram creó las Historias en 2016: se trata de vídeos de hasta 15 segundos de duración, que solo se muestran durante 24 horas en el perfil del creador, y son la opción de visualización más secundada (50,2% de los usuarios).

Para los creadores de contenido, las Historias de Instagram atraen tráfico al perfil del creador. Los principales Indicadores Clave de Rendimiento (KPI por las iniciales en inglés) son «likes», comentarios, comparticiones de la publicación, publicaciones guardadas, visitas al perfil y alcance. La opción de Historias de Instagram nació como una adaptación de Snapchat, red para poder incorporar contenido disponible durante las 24 horas siguientes de ser compartido.

Este servicio es uno de los primeros en lanzar al mercado el contenido en vertical, adaptado para «smartphone» y que permite una compatibilidad perfecta para los usuarios de móvil. Las Historias de Instagram permiten incluir y adaptar a los vídeos y fotografías que se comparten otras opciones como filtros, ubicación, encuestas, cuenta atrás, mención o enlaces (para las cuentas con más de 15.000 seguidores).

Según Smith (2016), Instagram es la segunda red social (tras Facebook) con más interacción (un 60% de los usuarios se conectan diariamente). Los usuarios activos durante un mes son aproximadamente un billón. De los usuarios conectados el grupo que aglutina la mayor actividad en la red es el de usuarios con edades comprendidas entre 18 y 24 años, y mayoritariamente hombres. El 60,4% de usuarios de la red responde a esos rasgos sociodemográficos. El estilo comunicativo y el contenido que se mostrará a los usuarios debe estar en consonancia con sus gustos y preferencias vinculadas a la edad.

En el entorno de las redes sociales, un «influencer» es alguien que ha alcanzado un cierto reconocimiento social gracias a su actividad en las redes sociales. La mayor parte de sus ingresos económicos proviene de colaboraciones con marcas, que alcanzan a su público objetivo de una forma más efectiva y rápida (Santamaría-de-la-Piedra & Meana-Peón, 2017).

Los seguidores se asemejan en intereses a los «influencers», desean parecerse a ellos y seguir sus pasos, por lo que consumen los mismos productos (Pérez-Conde, 2016). Los «influencers» actúan como prescriptores de las marcas, puesto que sus críticas o comentarios sobre los productos son respetados. Como un 83% de las personas siguen a marcas en sus redes sociales (IAB Spain,



2018), crece la cantidad de empresas que elaboran estrategias para este medio y colaboran con los «influencers», forma de comunicación «in crescendo», sobre todo entre los jóvenes.

El uso y el papel de los «influencers» en las estrategias de marketing crece, aunque el camino por recorrer es sugerente y debe tener en cuenta la noción de educación inclusiva (Aviva, 2009). Un 37,1% de empresas los llevaba utilizando más de tres años, y un 29% menos de un año (Brandmanic, 2018). Un 46,8% de las marcas utilizaba agencias especializadas de «influencers» para crear campañas de marketing (estrategias de marca, captación de nuevos seguidores y conversión a ventas).

El marketing de «influencers» vincula a las empresas con esos influenciadores. La marca genera mayor visibilidad, «engagement» o «branding». Una de las principales estrategias es el «word-of-mouth» en redes sociales, la más efectiva para un 85% de los usuarios, por delante de acciones con «influencers» (82%) (Augure, 2018). Los «microinfluencers» cuentan con un menor número de seguidores, pero con ratios de «engagement» elevados, al focalizarse temáticamente y fidelizar al público, lo que alumbra más compromiso con el consumidor (un 9,7% más que un «influencer») (Levy, 2017) y dispara la eficacia.

## 2. Material y métodos

Esta investigación, llevada a cabo durante 2019, sigue una metodología cuantitativa. Para recoger los datos necesarios se contactó con cuatro «influencers» de tipologías diferentes según el rango de seguidores (IAB, 2019), género y categoría (Tabla 1 y Tabla 2).

**Tabla 1. Características de los «influencers» de la investigación**

Número de Seguidores			Género	Categoría
Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Según si son hombres o mujeres	Categoría en la red (entretenimiento)
Entre 10.000 y 50.000 seguidores	Entre 50.000 y 100.000 seguidores	Más de 100.000 seguidores		

Se solicitó a los «influencers» un vídeo de 15 segundos de duración en formato vertical, con las características comunicativas afines a su personaje habitual en las redes sociales. Esta era la manera de que el resultado fuese similar a una estrategia de marketing con «influencers» en una campaña convencional. Se obtuvo una muestra mínima de 10 individuos por cada vídeo del «influencer» diferenciando según el género del sujeto, de forma que cada vídeo fuese visualizado al menos por cinco hombres y cinco mujeres. Cada «influencer» podía utilizar cualquier tipo de reclamo audiovisual (efectos visuales, filtros, efectos auditivos, etc.), entorno muy propicio. Estas variables no fueron controladas en la investigación.

**Tabla 2. «Influencers» de la investigación**

Nivel/género	Hombre	Mujer
Nivel Bajo	Diego Villalba	Aroa Moreno
Nivel Medio		Abi Power
Nivel Alto	Alberto TM	

El objetivo del vídeo era transmitir la bondad del producto promocionado, una botella de agua sin marca alguna. Es un producto neutro, no influenciado por emociones y de necesidad vital. Previamente al registro de la EDA, se suministró un cuestionario que, junto al realizado durante el registro, se utilizó para determinar datos cualitativos de la muestra (tipo de emoción, rango de





influencia...). Los datos extraídos del registro de la EDA ofrecen datos cuantitativos sobre el nivel de activación de EDL y EDR.

Una vez registrada la señal EDL y EDR esta pasa por un convertidor analógico-digital (PowerLab) para procesar la EDA mediante el software Labchart. Este aplicativo permite convertir la señal de gráfica a numérica para almacenarla en Excel. En este archivo se visualizan las columnas de tiempo, EDL, EDR, y una cuarta se codifica manualmente introduciendo los cortes anotados en las hojas de registro.

El siguiente paso es traducir los archivos Excel en texto plano (.txt), con el fin de tratar la señal con el software Electro. Finalmente, este genera los resultados que se visualizan en archivos de salida (.res) y se trasladan a softwares estadísticos (SPSS y/o XLSTAT). Así finaliza la ruta de procesamiento de la señal y la explicación de instrumentos de la investigación.

El proceso de experimentación de los sujetos comenzó proporcionando un primer cuestionario para aportar datos demográficos, sociales y de comportamiento en Instagram, y continuó accediendo con el individuo al Laboratorio de Psicología Social de la Universidad de Barcelona. Los individuos se situaron frente a una pantalla para proceder al registro. Durante el registro con Sociograph se desarrollan diversos módulos de actividad a realizar por los individuos. Una vez finalizados los Módulos de actividad se procedía a concluir el registro de la EDA con el sujeto.

El total registrado es de 42 individuos. La muestra definitiva, tras el tratamiento de la EDA, fue de 37, generando un total de 187.336 registros (156,11 minutos registrados). Se aplica el análisis de varianzas o Anova a los resultados de Sociograph con un riesgo de  $p=5$ .

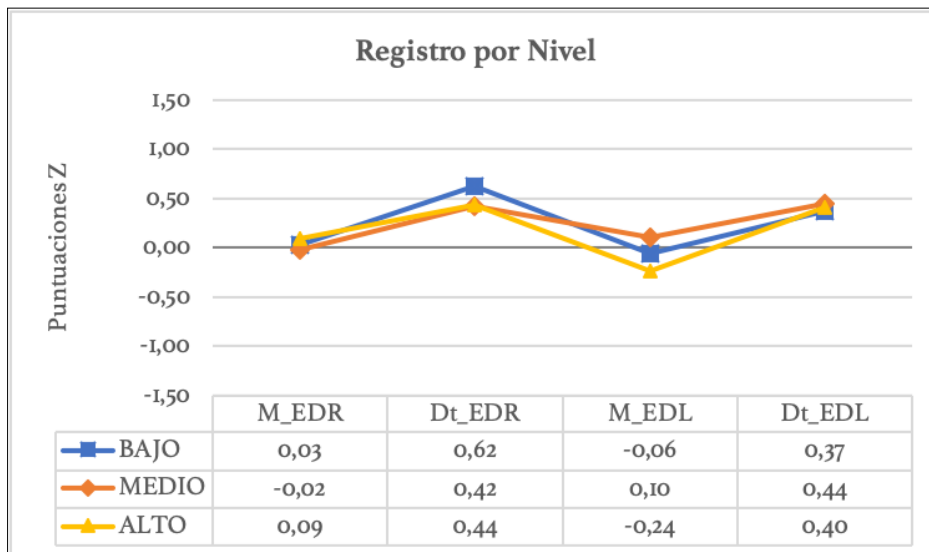
Los cinco registros que no pasaron el tratamiento de la EDA no fueron eliminados de la información cualitativa. Toda la muestra de la investigación es de edad adulta (entre los 18 y los 24 años). Se requería experiencia previa con Instagram y no se atendía al nivel socioeconómico. Los miembros de la muestra son homogéneos en la variable edad (hombres de 22 años de media y mujeres de 21 años de media). La mayoría de hombres presentan formación universitaria (87,50%; el 44,12% de mujeres, más numerosas en estudios no universitarios de bachiller, con un 52,94%). Se encuentra un desequilibrio entre hombres ( $n=8$ ) y mujeres ( $n=34$ ) que afecta y relativiza las conclusiones en cuanto a la variable de género. Se aplicó un código de ética de la investigación y se convocó individualmente a los participantes, elegidos de forma aleatoria, para evitar influencias entre ellos que afectarían a los resultados.

Los sujetos realizaron tan solo una medición de forma individual de la EDA en la investigación. Cada sujeto visualizó un vídeo diferente con una distribución que incluye los registros descartados después del tratamiento de la EDA. Las hipótesis de la investigación son las siguientes:

- H1: El sexo masculino activa más la emoción y la atención que el sexo femenino en campañas de marketing de «stories».
- H2: En campañas de marketing, lo más visualizado en Instagram son las Historias.
- H3: La influencia de los prescriptores sobre el consumidor es reducida.

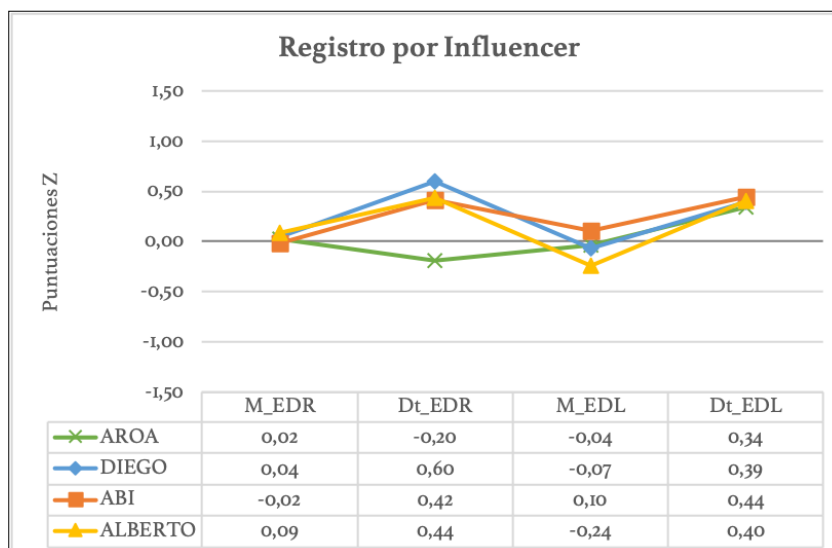
### 3. Análisis y resultados

Los resultados generales por tipo de «influencer» (nivel bajo, medio y alto) (Figura 1) revelan una mayor focalización de atención (EDL) significativa  $F(2, 18731)=1010,06$  en el nivel alto, y menor en el nivel medio con niveles similares de dispersión en los datos. El nivel de respuesta emocional significativa (EDR)  $F(2, 18731)=65,07$  es mayor en el nivel alto y menor en el nivel medio. Los «influencers» de nivel bajo han generado mayor heterogeneidad en la respuesta emocional en comparación con los niveles medio y alto.



**Figura 1. Registro de la EDA por nivel.**

El resultado general de la reactividad por «influencer» (Figura 2) muestra una mayor dispersión de la emoción (EDR) para la «influencer» Aroa, que es significativa  $F(3, 17670)=24.90$ . No se aprecian diferencias en la reactividad emocional (EDR) ni atencional (EDL), significativas  $F(3, 17670)=338.41$ , en comparación con la Figura 1. Los datos globales de la señal exigen analizar de manera más concreta por módulos de actividad.



**Figura 2. Registro de la EDA por «influencer».**

Los datos de la respuesta emocional y focalización de la atención en las diferentes actividades por nivel de «influencer» pretenden identificar diferencias entre medias en los módulos de actividad, principalmente en la visualización y la tarea. Se aprecian medias de EDR en nivel alto superiores y significativas  $F(4, 4913)=552,24$  en visualización y tarea. La desviación típica es homogénea. En cuanto a la reactividad de la atención (EDL), se observa una leve pero superior media en nivel bajo



durante la visualización, aunque con una dispersión más heterogénea, significativa  $F(4, 11928)=8837,15$ .

En cuanto a las respuestas psicofisiológicas de la EDA en las actividades por cada uno de los «influencers», se aprecian diferencias significativas de EDR (Aroa  $F(4, 48883)=367,98$  y Diego  $F(4, 7041)=0473,91$ ) entre los dos «influencers» de nivel bajo en comparación con la Figura 3. En la visualización la media de la reactividad emocional del «influencer» Diego es superior a Aroa (la dispersión de esta es heterogénea). Aroa produce una mayor focalización de la atención, siendo esta significativa  $F(4, 4883)=6064,71$ . En la actividad visualización, Abi produce menor atención, de forma significativa  $F(4, 5985)=2474,14$ . Diego registra una dispersión más heterogénea de la atención, de forma significativa  $F(4, 7041)=0473,91$ . En la actividad tarea se aprecia una focalización mayor de la atención de los sujetos que han visualizado a Aroa y Alberto, significativa  $F(4, 4913)=2242,73$  y con medias similares. Las dispersiones de la atención en la tarea son significativamente heterogéneas en los cuatros «influencers». De otro lado, la reactividad emocional es bastante similar en los cuatro «influencers» (desviaciones típicas heterogéneas).

En referencia a las medias y desviaciones típicas del módulo de la visualización por «influencers» según el género del sujeto, en EDR  $F(7, 1304)=148,51$  se detecta una gran amplitud emocional en el género hombres de la «influencer» Abi (desviación típica homogénea). En cuanto a EDL  $F(7, 1304)=107,92$ , se aprecia una mayor focalización en los sujetos hombres que visualizan a Alberto. Aroa genera mayor dispersión en el registro de la emoción (EDR). Del «influencer» Diego no se aprecian amplitudes significativas más que en la focalización de la atención en hombres.

Los módulos de las visualizaciones por «influencer» individualmente pretenden observar diferencias significativas entre género hombres y mujeres en un mismo «influencer». Se observa una leve amplitud de la atención en hombres (la desviación típica es superior a las mujeres). No se aprecian diferencias significativas en la emoción. Sobresale la elevada heterogeneidad en el género hombres en el registro de la emoción. Se puede destacar una leve significación de la atención en hombres que va acompañada de una desviación típica más homogénea, heterogénea en mujeres.

La visualización según género de la «influencer» Abi revela la claridad de la amplitud de la emoción en hombres, siendo esta homogénea. En mujeres, la señal es bastante similar en todos los rangos y no se aprecian grandes diferencias.

En la visualización de Alberto, se aprecia una mayor amplitud en la atención de hombres. La dispersión es levemente mayor (más heterogénea) que en mujeres. Ello valida H1 (El sexo masculino activa más la emoción y la atención que el sexo femenino en campañas de «marketing de stories»), con énfasis en la atención.

En la actividad de la tarea, existen unas significativas amplitudes en cuanto a la focalización de la atención. Se observan medias significativas de atención  $F(7, 8952)=137,03$  en la «influencer» Aroa para sujetos hombres (la desviación típica es más homogénea que en mujeres). La media de atención de Diego en hombres es una de las medias más significativas, con la desviación típica más baja en comparación con el resto de «influencers». La atención del «influencer» Alberto en mujeres es significativa, pero con una desviación típica heterogénea en comparación con los grupos citados antes. Respecto a EDR  $F(7, 8952)=30,21$ , todas las desviaciones típicas son bastante heterogéneas, exceptuando a Diego en hombres, que presenta una desviación típica homogénea y una amplitud de media baja. La media de EDR más elevada es de Alberto en hombres, pero su desviación típica es muy heterogénea.

Los datos psicosociales extraídos de los cuestionarios reflejan la tendencia de los usuarios en Instagram (tipo de contenido que visualizan o percepción del instagrammer por la muestra). Los sujetos clasifican a un «influencer» como un creador de contenido o bien un famoso. Existen múltiples categorías de contenido. Las tendencias más seguidas por la muestra se relacionan con amigos, humor, música, animales y comida. Sobre lo más visualizado en la aplicación, en primera posición se sitúan las Historias, en segunda las publicaciones o post y en última Instagram TV. Ello confirma H2 (En campañas de marketing, lo más visualizado en Instagram son las Historias). En cuanto a la percepción de la muestra sobre la influencia de los «influencers», tiende a ser baja.





Sobre los datos de cada «influencer» obtenidos con el cuestionario post visualización, en cuanto a Diego, los hombres que le han visto hubieran descartado la Historia; en cambio, las mujeres, contando las excepciones, hubieran ido al perfil del «influencer» o bien del producto. Son ellas en un 20% las que visualizarían más contenido de Diego, aunque el «influencer» es desconocido por ambos géneros. Las emociones más despertadas en los sujetos son, para hombres, diversión y molestia, y, para mujeres, emociones positivas, aunque también negativas (frustración o aburrimiento). Lo más llamativo para la atención en la Historia de Diego es la forma de comunicarse y el sonido (probablemente su acento). El nivel de influencia de Diego en los sujetos es bajo salvo en mujeres, con un poco más de impacto. Se observa que ninguno de los sujetos hubiera comprado el producto.

Sobre la «influencer» Aroa, los hombres abandonan la Historia, mientras que las mujeres, tímidamente, acuden al perfil del producto para ver más información. Las emociones expresadas por hombres sobre el vídeo de Aroa son negativas; en cambio, las mujeres expresan emociones positivas (diversión, simpatía o emoción). Lo que más llama la atención del «story» de Aroa es ella misma y su forma de comunicar. En referencia al nivel de influencia de Aroa en los sujetos, se puede considerar reducido, excepto en el caso de las mujeres, más proclives a realizar el acto de compra del producto.

En referencia a la «influencer» Abi, sin diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a tiempo de actividad en la red, un reconocimiento a la «influencer» por parte del 50% de los sujetos, una percepción baja sobre la influencia de los líderes de opinión y un uso dilatado de Instagram, se observa que la reacción sobre el vídeo de Abi ha sido mayoritariamente la de pasar la Historia, aunque un porcentaje de mujeres ha acudido al perfil de la «influencer». La emoción despertada en los sujetos es negativa en hombres (la asociación es con aburrimiento) pero positiva para las mujeres, que la describen como fuente de diversión (66,67%) y sorpresa (11,11%), aunque también como rareza (11,11%). Los factores que más llaman la atención de la Historia de Abi son el producto (50% en hombres, 22,22% en mujeres) y la forma de comunicarlo (la mitad de los hombres y un 66,67% de las mujeres). En cuanto a la influencia que describen los sujetos del «story» de Abi, es modesta, salvo en un 12,5% de las mujeres, que opina que es media. La reducida influencia contrasta con un porcentaje de mujeres (el 25%) que hubiera comprado el producto.

En referencia al «influencer» Alberto, no se observan diferencias destacables en años de tiempo de uso de Instagram entre hombres y mujeres, y es reconocido por hombres, aunque no lo siguen en Instagram. Las mujeres dedican más tiempo a Instagram, y la percepción sobre la influencia de los «influencer» es media. La reacción de la muestra frente a la Historia de Alberto es en ambos géneros pasar o abandonar, exceptuando un leve porcentaje de hombres que hubiese deslizado para ver más contenido sobre el producto. La emoción y la atención despertadas en los sujetos, tanto en hombres como en mujeres, reflejan sentimientos positivos y negativos. Los hombres se reparten al 50% entre diversión e indiferencia, y las mujeres, pese a prevalecer el aburrimiento (44,44%), también apuestan por la simpatía o la diversión, sin olvidar la indiferencia. Lo que más llama la atención en ambos géneros es la forma de comunicar de Alberto, amén (en el caso de las mujeres) del propio personaje y del producto. El índice de influencia de Alberto en los sujetos es bajo para ambos géneros, aunque la mitad de hombres y un 25% de mujeres afirman que tal vez hubiera consumido el producto anunciado. A tenor de los resultados, se confirma que lo más visualizado en campañas de marketing en Instagram son las Historias, que la influencia de los prescriptores sobre el consumidor es reducida y que el grado de influencia generado en los seguidores es proporcional a la activación de emoción y atención. Por tanto, se valida H3 (La influencia de los prescriptores sobre el consumidor es reducida).

## 4. Discusión y conclusiones

La investigación refleja la relevancia para las empresas de analizar atención y emoción en el uso de campañas de marketing en redes sociales, en este caso en Instagram. Se confirma que lo más



visualizado en Instagram son las Historias, en la línea de Brandmanic (2018). El contenido más seguido es el creado por amigos o sobre contenidos de humor, música o moda. La muestra afirma que un «influencer» es un famoso o bien un creador de contenido, en contraste con lo mantenido por Campillo (2016), y se considera que la influencia de los prescriptores es reducida en los usuarios de la red.

En cuanto a los niveles de activación de la emoción y la atención, son diferentes en función del índice de influencia del «influencer». Cuanta más influencia se genera en el individuo, se observa una mayor activación de emoción y atención. En cambio, cuanto menos influencia se genera, menor es la activación de emoción y atención. Ello confirma la estrategia de marketing de «influencers» (Augure, 2018; Alonso et al., 2018; Santamaría-de-la-Piedra & Meana-Peón, 2018), su impacto en términos publicitarios (Fondevila-Gascón et al., 2015; Tapia-Frade & Martín-Guerra, 2017) y sectoriales (Jaromír et al., 2017) y la eficacia de la EDA (Aiger et al., 2013) como tecnología de medida.

Así, se muestran diferencias de activación según el «influencer»: la activación atencional es más elevada en la «influencer» Aroa (nivel bajo) y la activación emocional, en el «influencer» Alberto (nivel alto). Se aprecian diferencias según el género del sujeto: en el sexo masculino existe una mayor activación de la emoción y atención, especialmente en esta última variable, y con toda la prudencia inherente a una muestra de individuos ampliables y a un experimento también escalable. Se detectan diferencias según «influencers» y el género del sujeto. Así, ordenados de menor a mayor activación emocional registrada, la «influencer» Aroa no consigue generar emoción en el sujeto, pero sí atención en ambos géneros. Esta activación se convierte, en el género masculino, en emociones negativas, rechazo a la Historia, desinterés por el acto de compra y por visualizar más contenido suyo. En cambio, un leve porcentaje de mujeres se muestra afín al contenido. El «influencer» Diego no consigue generar emoción, y exclusivamente una mayor atención en hombres. Las mujeres interactúan con la Historia y se expresan más positivamente. No se produce acto de compra ni interés por su contenido en ninguno de los géneros. La «influencer» Abi suscita emoción elevada en hombres y reducida en mujeres, y no consigue captar la atención del sujeto. Las mujeres muestran más interés por ella, expresan emociones positivas y generan el acto de compra. En hombres, aunque la activación es mayor, no se transforma en acto de compra. El «influencer» Alberto genera emoción en ambos géneros y atención solo en hombres. La activación se traduce en emociones positivas y produce un posible acto de compra probable en ambos géneros. Por ende, se observan índices de atención y emoción fluctuantes.

La aplicación del registro con Sociograph para describir la naturaleza de la activación de la emoción y atención (EDA) en Historias de Instagram presenta limitaciones de investigación diversas. Así, la muestra es reducida, y la participación del género masculino es mejorable. Igualmente, la cantidad de «influencers» es optimizable. Se pueden tener en cuenta otras variables, como los efectos sonoros, el vestuario o los efectos visuales en los videos de los «influencers», factores que pueden afectar a la emoción y la atención y han sido estandarizados en la investigación. De esta manera, profundizar en los estándares visuales de los vídeos, obtener una muestra mayor y más variedad de «influencers» son líneas a seguir en futuras investigaciones.

En este sentido, la carga de influencia emocional que genera el contenido de redes sociales en la población sugiere investigaciones de diverso tipo, sectoriales, por tipo de campaña, en redes sociales diversas (incluso comparándolas sincrónicamente), en medios de comunicación diferentes, como la interactiva HbbTV (Fondevila-Gascón et al., 2015), en edades diferentes y en momentos del «customer journey» (trayectoria del cliente) diferentes. El uso de otras herramientas asociadas al neuromarketing (EEG o Eye tracker) puede ayudar a perfilar el origen de la emoción y la atención, fundamental para las decisiones de futuro que puedan tomar los actores del ámbito publicitario, sobre todo el interactivo (HbbTV), en el que el binomio emoción-atención se dispara gracias al diálogo entre espectadores y marcas. Establecer una categorización y una tipología de impacto emocional y atencional por anuncios es un reto tan estimulante como monetizable por parte de las empresas.



## Referencias

- Aiger, M., & Palacín, M. (2012). Medición de actividad grupal en relación a la interdependencia mediante Sociograph (medida electrodérmica grupal). *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9, 1-23. <https://bit.ly/2QU8qeD>
- Aiger, M., Palacín, M., & Cornejo, J. (2013). La señal electrodérmica mediante Sociograph: Metodología para medir la actividad grupal. *Revista de Psicología Social*, 28(3), 333-347. <https://doi.org/10.1174/021347413807719102>
- Aiger, M., Palacín, M., Pifarré, P., Llopert, M., & Simó, M. (2016). Effectiveness of relaxation techniques before diagnostic screening of cancer patients. *Suma Psicológica*, 23(2), 133-140. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.06.002>
- Alonso, T., Braojos, D., & Costa, L. (2018). *Marketing de influencers: La eficacia de la marca personal*. Universidad de Valladolid. <https://bit.ly/37BzvZZ>
- Augure (2018). *Informe de Influencer. Marketing 2017*. Augure. <https://bit.ly/2KPhzku>
- Aviva, S. (2009). A european approach to media literacy: Moving toward an inclusive knowledge society. [Aproximación europea a la educación en medios: Avanzando hacia una sociedad del conocimiento inclusiva]. *Comunicar*, 32, 19-20. <https://doi.org/10.3916/c32-2009-01-004>
- Brandmanic (Ed.) (2018). Estudio sobre marketing de *Influencers* en España. Brandmanic. <https://bit.ly/2QI09tQ>
- CECABLE (Ed.) (2019). *Informe sobre uso de redes sociales*. CECABLE.
- Christakis, N.A., & Fowler, J.H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *New England Journal of Medicine*, 357(4), 370-379. <https://doi.org/10.1056/nejmsa066082>
- Cosculluela, A., Guillén, F., & Malapeira, J. (1988). Actividad electrodérmica (EDA), personalidad y estrés. *Anuario de Psicología*, 38, 107-116. <https://bit.ly/2QR6pj8>
- Dawson, M.E., Schell, A.M., Filion, D.L., & Berntson, G.G. (2007). The electrodermal system. In J.T. Cacioppo, L.G. Tassinary, & G. Berntson (Eds.), *Handbook of Psychophysiology* (pp. 157-181). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781107415782.010>
- Fere, C. (1888). Note sur les modifications de la resistance électrique sous l'influence des excitations sensorielles et des émotions. *Comptes Rendus de la Société de Biologie*, 40, 217-219.
- Fondevila-Gascón, J.F. (2013). Periodismo ciudadano y *cloud journalism*: Un flujo necesario en la Sociedad de la Banda Ancha. *Comunicación y Hombre*, 9, 25-41. <https://doi.org/10.32466/eufv-cyh.2013.9.163.25-41>
- Fondevila-Gascón, J.F., Mir-Bernal, P., Carreras-Alcalde, M., & Seebach, S. (2015). HbbTV history and its educational possibilities: Teaching options in times of the Internet. In M. Carmo (Ed.), *Education applications & developments* (pp. 103-112). InScience Press. <https://bit.ly/2KNpD5c>
- Hatfield, E., Cacioppo, J.T., & Rapson, R.L. (1993). Emotional contagion. *Current Directions in Psychological Science*, 2(3), 96-100. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10770953>
- IAB Spain (Ed.) (2018). *Estudio anual de redes sociales*. IAB Spain. <https://bit.ly/2KMIS3V>
- IAB Spain (Ed.) (2019). *Libro Blanco de marketing de influencers*. IAB Spain. <https://bit.ly/2DaTHUn>
- Jaromír, T., Pavel, R., & Lenka, M. (2017). Neuromarketing approach to efficient food styling. *Journal of Interdisciplinary Research*, 7(1), 3-5. <https://bit.ly/2OK01Yu>
- Keil, A., Moratti, S., Sabatinelli, D., Bradley, M.M., & Lang, P.J. (2005). Additive effects of emotional content and spatial selective attention on electrocortical facilitation. *Cerebral Cortex*, 15(8), 1187-1197. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhi001>
- Kramer, A.D.I., Guillory, J.E., & Hancock, J.T. (2014). Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(24), 8788-8790. <https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111>
- Levy, A. (2017). *El estatus sobre el marketing de influencers 2017*. <https://bit.ly/2QVqtRF>
- Lewinski, P. (2015). Don't look blank, happy, or sad: Patterns of facial expressions of speakers in banks' YouTube videos predict video's popularity over time. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 8(4), 241-249. <https://doi.org/10.1037/npe0000046>
- Monge, S., & Fernández, V. (2012). Neuromarketing: Tecnologías, mercado y retos. Pensar la publicidad. *Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias*, 5(2), 19-42. [https://doi.org/10.5209/rev\\_pepu.2011.v5.n2.37862](https://doi.org/10.5209/rev_pepu.2011.v5.n2.37862)
- Pérez-Conde, M. (2016). *Influencer engagement, una estrategia de comunicación que conecta con la generación milenial*. [Degree's thesis, Universidad de Alicante]. <https://bit.ly/2qK0jGO>



- Plichta, M., Gerdes, A., Alpers, G., Harnisch, W., Brill, S., Wieser, M., & Fallgatter, A. (2011). Auditory cortex activation is modulated by emotion: A functional near-infrared spectroscopy (fNIRS) study. *NeuroImage*, 55(3), 1200-1207. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.01.011>
- Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. McGraw-Hill. <https://bit.ly/33fzHdP>
- Rego, A., & Fernandes, C. (2005). Inteligência emocional: Contributos adicionais para a validação de um instrumento de medida. *Psicología*, 19(1-2), 139-167. <https://doi.org/10.17575/rpsicol.v19i1/2.401>
- Santamaría-de-la-Piedra, E., & Meana-Peón, R.J (2018). Redes sociales y fenómeno *influencer*. Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Miscelánea Comillas*, 75(147), 443-469. <https://bit.ly/33hfyYK>
- Smith, K. (2016). *49 Incredible Instagram statistics you need to know*. Brandwatch. <https://bit.ly/2KN9H36>
- Sociograph (Ed.) (2019). *Informe de actividad*. Sociograph. <https://bit.ly/2RquZaV>
- Tapia-Frade, A., & Martín-Guerra, E. (2017). Neurociencia y publicidad. Un experimento sobre atención y emoción en publicidad televisiva. *Innovar*, 27(65), 81-92. <https://doi.org/10.15446/innovar.v27n65.65063>
- Torreblanca, F., Juárez, D., Sempere, F., & Mengual, A. (2012). Neuromarketing: La emocionalidad y la creatividad orientadas al comportamiento del consumidor. *3C Empresa, Investigación y Pensamiento Crítico*, 6, 20-30. <https://bit.ly/2QLIO4E>
- Vecchiato, G., Kong, W., Maglione, A.G., Cherubino, P., Trettel, A., & Babiloni, F. (2014). Cross-cultural analysis of neuroelectrical cognitive and emotional variables during the appreciation of TV commercials. *Neuropsychological Trends*, 16, 23-29. <https://doi.org/10.7358/neur-2014-016-vecc>