



REVISTA PRISMA SOCIAL N° 29

LA CULTURA DE LAS ORGANIZACIONES EN LA ERA DE LA DIGITALIZACIÓN

2^{ER} TRIMESTRE, ABRIL 2020 | SECCIÓN ABIERTA | PP. 260-281

RECIBIDO: 26/1/2020 – ACEPTADO: 22/3/2020

EFFECTOS EN LOS Y LAS JÓVENES DE LOS MENSAJES DIFAMATORIOS A TRAVÉS DE SU SMARTPHONE E INFLUENCIA DE LOS CONTEXTOS Y MEDIOS DE RECEPCIÓN

EFFECTS OF DEFAMATORY MESSAGES RECEIVED BY YOUNG PEOPLE THROUGH SMARTPHONES AND INFLUENCE OF THE CONTEXTS AND MEDIA OF RECEPTION

ISIDORO ARROYO-ALMARAZ / ISIDORO.ARROYO@URJC.ES

PROFESOR TITULAR. UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS, MADRID, ESPAÑA

RAÚL GÓMEZ-DÍAZ / RAUL.GOMEZDIAZ@EDUCA.MADRID.ORG

PROFESOR TITULAR DEL I.E.S. SALVADOR ALLENDE, MADRID, ESPAÑA

LA INVESTIGACIÓN SOBRE ACTIVACIÓN EMOCIONAL QUE PRESENTA ESTE ARTÍCULO SE HA DESARROLLADO EN EL LABORATORIO DE REDBILITY, S.L.



prisma
social
revista
de ciencias
sociales

RESUMEN

Se estudian los efectos generados por los mensajes difamatorios recibidos mediante *smartphone* y la influencia de la empatía según el contexto y medio de recepción. Sus objetivos: medir la activación emocional de un mensaje con contenido neutro y otro difamatorio; determinar la influencia de los contextos y medios de recepción; comprobar el sentimiento de culpa tras recibir un mensaje difamatorio y establecer la relación entre la inteligencia emocional y la empatía con la identificación de personajes ante mensajes difamatorios. Se diseña una metodología experimental con técnicas de neurociencia que se aplican a 11 estudiantes de universidad y test IRI (MP), test TMMS-24 (P), test Raven y una adaptación de la Escala de Identificación con los personajes de relatos audiovisuales de ficción (EDI) que se aplican a 40 estudiantes de secundaria, bachillerato y universidad. Sus resultados: el mensaje difamatorio no genera mayor activación emocional que el mensaje neutro y no se encuentra relación entre empatía e inteligencia emocional con la identificación con los personajes de mensajes difamatorios. Se concluye que la activación emocional no depende tanto de la carga moral del mensaje, como del medio *smartphone* y se abre una discusión sobre la pérdida de coherencia moral que aumenta la inhibición para evitar difundir mensajes difamatorios.

PALABRAS CLAVE

Comunicación digital, mensajes difamatorios, smartphone, jóvenes, emociones morales, neurociencia, contexto de recepción.

ABSTRACT

It studies the effects generated by defamatory messages received in smartphone and influence of the receiving context and media - smartphone or class group, in empathy. Objectives: measure the activation that causes a message with neutral content and another with defamatory content. To decide the influence of the reception contexts. To evaluate feeling of guilt after receiving a message of defamatory and to check the relationship between emotional intelligence and empathy with the identification of situations of defamatory messages. It uses an experimental methodology using neuroscience techniques that apply to 11 college students and conventional tools: IRI test (MP), TMMS-24 (P), Raven test and an own adaptation of EDI scale. A sample of 40 students of high school and university is used. Your results: The defamatory message did not generate more emotional activation than the neutral message. And no relationship has been found between empathy and emotional intelligence with the identification with situations of defamatory messages. The conclusions point out that emotional activation does not depend on the moral load of the message, but on the smartphone medium and it opens a discussion about the loss of moral coherence that increased inhibition to avoid spreading defamatory messages.

KEYWORDS

Digital communication, defamatory messages, smartphone, young people, moral emotions neuroscience, receiving context.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. ANTECEDENTES, PROPÓSITO Y JUSTIFICACIÓN

El propósito de esta investigación es conocer, en primer lugar; la actividad emocional provocada por mensajes difamatorios emitidos por jóvenes sobre terceras personas a través de su *smartphone*. Y, en segundo lugar, determinar la diferente influencia que los contextos y medios de recepción de mensajes difamatorios ejercen sobre la coherencia de la respuesta.

La primera parte de la investigación viene determinada por la estrecha relación entre los efectos emocionales, los mensajes difamatorios y las personas jóvenes.

Se considera juventud y adolescencia, para esta investigación, a las personas que se encuentran entre los 15 y 24 años (United Nations, 2018), que están en desventaja cuando reciben mensajes difamatorios porque la exposición en las redes sociales digitales de su nombre y reputación, se ha convertido en el vértice sobre el que gravita el dilema propio de la inmadurez ¿ser yo mismo o ser lo que los demás dicen de mí?, y se nos muestra como un factor desequilibrante de primer nivel (Buckingham, 2007 y 2008). Además les falta la suficiente mirada distante para construir la explicación del fenómeno, tal y como los/las jóvenes lo viven, y no ser uno/a de ellos (Lévi-Strauss, 1984).

La juventud vive en permanente contradicción entre la lealtad al grupo y la autonomía de su voluntad. Utilizan con frecuencia las redes sociales, por donde circulan muchas informaciones difamatorias sobre ellos/as, porque son la principal vía para mostrar sus intereses y contactar con sus iguales (Lenhart *et al.*, 2015). Las personas jóvenes gestionan su comunicación en más de un 90 por ciento a través de un *smartphone* y más de la mitad declaran estar casi siempre conectados/as (AIMC, 2017). Conceden gran confianza a los «influencers» («youtubers», «bloggers», «instagramers»). Y, aunque están inclinados/as a participar en las redes sociales (García-Galera, Del-Hoyo-Hurtado y Fernández-Muñoz, 2014), lo hacen de manera individualista con intereses muy personales (Badillo-Matos y Ramos-Martín, 2017), y, según algunos estudios, no suelen participar en las instituciones porque tienen una valoración negativa del sistema en sus aspectos político y económico. Valoran positivamente la justicia, la sociedad civil, los sindicatos, los movimientos sociales y las ONG, pero no son ni solidarios ni responsables (Hernández-Prados, López y Bautista, 2015). Suelen estar saturados/as de imágenes violentas, lo que reduce su empatía por efecto de la denominada fatiga de la compasión (Arroyo, 2013).

Su capacidad de concentración para abordar tareas que requieren más atención, y por tanto reflexión y racionalización, ha disminuido notablemente en más de una década y media, descendiendo desde los 12 segundos del año 2000 hasta los 8 segundos del año 2014 (Gausby, 2015).

Esta sobreactuación a través de las redes sociales y su disminución en la capacidad de reflexión y racionalización, les expone a una actividad emocional provocada, en algunos casos, por mensajes difamatorios emitidos por otros y otras jóvenes sobre terceros/as a través de su *smartphone* que influyen y, en ocasiones, incrementan la tensión entre la lealtad social al grupo de iguales y la reafirmación de su propia individualidad. Además, cuando se es la víctima, no se puede escapar del sufrimiento porque la emisión y recepción de mensajes no cesa y su *smartphone* está persistentemente *online* (Garaigordobil y Martínez-Valderrey, 2014, 290).

Todo esto explica porqué la juventud, en ocasiones, no suele ser consciente del perjuicio que provocan estos mensajes difamatorios hasta que ellos/as son objeto de difamación, por eso es mucho más común que sean personas jóvenes quienes acaben siendo maltratados/as o maltratadores/as (United Nations, 2016)

Se consideran mensajes difamatorios sobre personas, para esta investigación, a aquellos que buscan desacreditar o perjudicar a alguien menoscabando o disminuyendo el concepto que pudiéramos tener sobre él.

Este tipo de mensajes, en la mayoría de los casos, son los constituyentes principales de las acciones que acaban en acoso digital o *ciberbullying*. Los mensajes difamatorios según UNESCO (2017, 15) consisten en perjudicar a alguien sirviéndose de medios, plataformas o redes sociales digitales incluyendo el insulto, la difusión de rumores, fotografías o videos, la información falsa, los comentarios hirientes o embarazosos, o incluso la exclusión de estas redes (UNESCO, 2017, 15).

Y se diferencian de las *fakes news* en que estas van dirigidas a la reafirmación del individuo dentro del grupo y se comparten «aun sabiendo que son falsas, si refuerzan sus creencias e ideología y si además les hacen sentir unidos a personas que piensan igual». (Villalobos, 2018, 1). Y mantener la integración social transmitiendo «el vital mensaje de que sí, estás dentro del grupo y, por tanto, relativamente a salvo» (Cervera, 2018, 12).

Mientras los mensajes difamatorios, para esta investigación, van dirigidos a la validación individual a través del refuerzo externo. Según Caryn (2016, 1) «las áreas de cerebros de adolescentes enfocadas en el procesamiento de recompensas y la cognición social se activan de manera similar cuando piensan en el dinero y el sexo que cuando ven una foto que tiene muchos me gusta en las redes sociales».

Es por eso que se estudian los efectos emocionales que provocan los mensajes difamatorios evaluando la respuesta emocional provocada por ellos/as y que, por tanto, caerían bajo los epígrafes en los que los informes internacionales alertan sobre el uso de redes sociales por los y las jóvenes (UNESCO, 2017; United Nations, 2016).

Una vez ya definidos quiénes son las personas jóvenes y cuáles son los mensajes difamatorios, queda por conocer los antecedentes existentes en los que los efectos emocionales en la juventud y adolescencia fueron objeto de estudio. En un principio, los estudios de moralidad y educación (Durkheim, 2002 (1925, 79 y ss.) abordando el *conflicto* entre la fidelidad al grupo de iguales y la autoafirmación de la identidad personal, contradicción a la que es habitual enfrentarse cotidianamente, que además se presenta más aguda y confusa cuando se trata de personas jóvenes y adolescentes.

En investigaciones recientes se ha considerado el efecto multiplicador de esta tensión en las nuevas generaciones por el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Mick, Broniarczyk, & Haidt, 2004; Kluver, Frazier, & Haidt, 2014) que además promueven una respuesta moral menos reflexiva y con menor capacidad de ser elevada a categoría universal (Arroyo-Almaraz y Gómez-Díaz, 2015).

Y también los efectos que generan en las emociones las nuevas herramientas comunicativas y el acceso a la red a través de sus *smartphones*. Gracias a ellas, la juventud y la adolescencia

están expuestos a una comunicación inmediata que favorece mayor interactividad y con ello multiplican la eficacia de su comunicación (Olsson & Dahlgren, 2010; Buckingham, 2007).

La segunda parte de la investigación centra su atención en la influencia que tienen los contextos y medios de recepción cuando se reciben mensajes difamatorios por personas jóvenes.

Esta línea de investigación tiene antecedentes en trabajos previos, entre otros, sobre Comunicación y Tecnología y sus efectos en la moralidad (Gómez-Díaz, 2013). Continúa con investigaciones sobre efectos generados por la comunicación digital (Arroyo-Almaraz y Gómez-Díaz 2015), cuyos resultados demuestran que la coherencia, como indicador de respuesta moral, disminuye cuando se usan tecnologías digitales respecto a cuando se usa papel y lápiz. Y continúa con el presente trabajo cuyo propósito es determinar la influencia en la coherencia de la respuesta moral que ejercen los contextos de recepción, según se reciban los mensajes difamatorios a través del *smartphone* con recepción individual y respuesta digital o a través de un audiovisual con recepción grupal y respuesta en cuestionario con papel y lápiz. Para esta investigación se entiende que la pérdida de coherencia en la respuesta moral viene determinada por la disminución del compromiso que las personas jóvenes establecen con las normas y su expectativa de cumplimiento. En investigaciones precedentes se ha encontrado que el compromiso que los/las participantes ponen cuando deciden pulsar con un ratón, es mucho menor que el compromiso que incorporan a una marca hecha con lápiz sobre un papel (Arroyo-Almaraz, Gómez-Díaz, 2015).

Otras investigaciones precedentes han señalado la dualidad de que estas tecnologías a la vez que conectan (Castells, M., Fernandez-Ardevol, M., Linchuan-Qiu, J., & Sey, A., 2006), favorecen un mayor control (Valadés, 2011) y también disminuyen la empatía (Pérez-Latre, 2011), aunque en el caso de vídeos en Youtube, «cuando son elaborados por jóvenes en situaciones emocionales familiares y siempre que parezcan auténticas aumenta la empatía en la juventud» (Montes-Vozmediano, García-Jiménez y Menor-Sendra, 2018).

Las investigaciones realizadas hasta el momento se han centrado, unas en el campo de las víctimas, entre otras, la llevada a cabo por Durán y Martínez (2015) que comprobaron que el acoso entre jóvenes en situaciones de noviazgo se incrementa cuando median Tecnologías de la Información y la Comunicación a través de dos vías: el teléfono móvil e Internet. La de Yonghwan Kim, Hsuan-Ting Chen & Yuan Wang (2016) sobre cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación han reducido hasta casi eliminar el tiempo de reflexión, que siempre ha existido con los medios convencionales, entre concebir una acción inmoral y la ejecución de la misma.

Y otras se han centrado en el perfil del/ de la agresor/a, entre otros, el de Zych, Ortega-Ruiz y Del-Rey (2015) o el más reciente de Ortega-Barón, Buelga, Cava y Torralba (2017, 24): «sobre el conocimiento del rol del ciberagresor en relación con la actitud hacia la autoridad y la conducta violenta escolar, directa y relacional hacia los iguales».

Apenas se encuentran estudios que relacionen los diferentes contextos y los estilos educativos parentales con la dinámica *bullying* en preadolescentes y adolescentes (Cerezo, Sánchez, Ruiz, y Arenal, 2015, 141).

Esta investigación se sirve, para la primera parte, de técnicas neurocientíficas, ya que en las redes sociales batallan los dos códigos de los que tanto dependen las decisiones morales y que

referimos más arriba: el de la autonomía personal y el de la cohesión y fortaleza del grupo (Rozin, Lowery, Imada, & Haidt, 1999). Y en este conflicto las emociones como empatía, indignación, culpa, vergüenza, envidia u odio, provocarán cambios fisiológicos mensurables en los sujetos receptores de aquellos mensajes.

Por todo ello, este estudio se inserta en el debate entre quienes están a favor del uso de las redes sociales porque incentivan la cohesión grupal (Fuentes-Gutiérrez, García-Domingo y Aranda-López, 2017), y aquellos/as que destacan los efectos que este uso masivo genera en la autonomía moral (Stornaiuolo, DiZio, & Hellmich, 2013; Ruiz-del-Olmo y Belmonte-Jiménez, 2014; Arroyo-Almaraz y Gómez-Díaz, 2015; Vidales-Bolaños y Sádaba-Chalezquer, 2017).

1.2. OBJETIVOS

Los objetivos principales de este estudio son, para la primera parte:

- Comprobar la activación emocional generada por mensajes difamatorios recibidos por *redes sociales* a través de *smartphone*. Para ello se contemplan los siguientes objetivos particulares:

O1- Medir la activación que provoca un mensaje difamatorio recibido a través de una red social y otro con contenido neutro .

O2- Conocer si se produce un sentimiento de culpa tras recibir un mensaje difamatorio, entendiendo este sentimiento de culpa, no como sentimiento de vergüenza, sino como un autorreproche o angustia generado por la conciencia moral

- Y, para la segunda parte del objetivo principal, conocer la influencia de los contextos y medios de recepción, cuando se reciben estos mensajes. Para ello se contemplan el siguiente objetivo particular:

O3- Determinar la influencia de los contextos y medios de recepción ante casos ajenos de emisión y recepción de este tipo de mensajes, según su presentación sea audiovisual en un contexto de recepción grupal y respuesta en papel o de recepción individual a través de *smartphone* y respuesta *online*.

2. DISEÑO Y MÉTODO

Para identificar la activación emocional que se genera ante un mensaje difamatorio recibido mediante *smartphone* por redes sociales y determinar los efectos generados, se propone un nuevo campo de experimentación de las emociones morales utilizando las técnicas neurocientíficas, que pueden o no coincidir con las técnicas de investigación convencionales, porque miden aspectos distintos de la respuesta emocional (Roth, Dawson & Fillion, 2012; Vecchiato, *et al*, 2011; Victoria, Arjona y Repiso, 2015). Las técnicas neurocientíficas permiten conocer la respuesta emocional fisiológica e inconsciente que genera cambios en el estado somático de las personas. Además actúa como complemento a las técnicas de investigación convencionales en comunicación y psicología moral que también se han utilizado para hacer el estudio de normalización y representatividad de la muestra de los y las participantes en inteligencia emocional y fluida y empatía.

Las técnicas neurocientíficas aplicadas a las emociones morales permiten explorar, en el momento que se produce, la activación emocional que hay detrás de los comportamientos cuando se recibe un mensaje difamatorio (Damasio, 2005).

Con estas técnicas neurocientíficas se miden los cambios fisiológicos que produce cualquier estímulo emocional en el cuerpo humano. A partir de la medición objetiva de estos cambios no conscientes, es posible decodificar la respuesta emocional fisiológica que los ha causado.

2.1. HIPÓTESIS

Se proponen las siguientes hipótesis, respondiendo en el mismo orden que los objetivos particulares, centradas en el perfil del/de la agresor/a y en los diferentes contextos de recepción de los mensajes difamatorios:

H1. Un mensaje difamatorio genera más activación emocional que un mensaje neutro; puesto que a mayor activación emocional hay mayor interés del/de la espectador/a, reflejado en una mayor carga emocional.

H2. El sentimiento de culpa aparece tras recibir un mensaje difamatorio, porque la incoherencia moral no provoca sentimientos morales de culpa automáticos, aunque estos afloran cuando a los/las participantes se les propone la identificación del contenido de los mismos.

H3. La identificación del/de la receptor/a con las personas diana de los mensajes difamatorios es más incoherente moralmente cuando se reciben por redes sociales (WhatsApp) individualmente y se responde a través de *smartphone* que cuando se reciben grupalmente y se responde a través de papel.

3. TRABAJO DE CAMPO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.1. FASE DE NORMALIZACIÓN Y REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA

En un primer momento se realiza un estudio de normalización y representatividad de la muestra en inteligencia emocional, empatía e inteligencia fluida de la muestra. Sirviéndose de herramientas suficientemente validadas en la literatura científica: test TMMS-24 (*Trait Meta-Mood Scale*), test IRI (*Interpersonal Reactivity Index*) y test Raven, que se aplican a lo largo del mes de junio de 2017 a 40 personas: 28 alumnos/as de secundaria y bachillerato con una edad media de 17 años y 12 estudiantes universitarios/as de la Comunidad Autónoma de Madrid con una edad media de 19 años, para evitar que las variables edad y género pudieran desvirtuar los resultados.

Se aplica a la muestra el TMMS-24 con la intención de conocer si existen diferencias entre las distintas agrupaciones naturales de la muestra y su significatividad, e indicarlas para cada uno/a en lo que respecta a su inteligencia emocional. El test TMMS goza de amplia difusión y bibliografía desde su aparición (Salovey, Mayer, Goldman, & Turvey, 1995) y una acreditada versión española validada y adaptada (Fernández-Berrocal, Extremera, & Ramos, 2004). La relación de la inteligencia emocional con conductas disruptivas, o incluso moralmente reprobables, viene siendo analizada desde años atrás (Cobos-Sánchez, Flujas-Contreras y Gómez-Becerra, 2017; Morales-Rodríguez, 2017). De los factores que este test puede medir: percepción,

comprensión y regulación de los estados emocionales; se elige por ser el más propicio para el experimento, el componente percepción (capacidad para percibir y expresar los sentimientos de manera adecuada).

También se administra a todos y todas el test IRI (Davis, 1980; Davis, 1983) para conocer la representatividad empática de toda la muestra y la posible correlación de las variaciones individuales en la respuesta final. Se elige dicha prueba porque goza de una amplia bibliografía validada y adaptada al español (Pérez-Albéniz *et al.*, 2003), porque es sugerida por algunos autores como versión integradora, para la medida de la empatía, entre los enfoques más cognitivos y los enfoques más dirigidos hacia lo afectivo (Fernández-Pinto, López-Pérez y Márquez, 2008) y porque tiene además propiedades psicométricas validadas y adaptadas para la población adolescente española (Carrasco-Ortiz *et al.*, 2011). De los factores que este test proporciona (toma de perspectiva, fantasía, preocupación empática y malestar personal), se opta por medir el malestar personal (evalúa los sentimientos de desagrado y ansiedad que el sujeto advierte al observar experiencias negativas que les ocurren a los demás).

Asimismo se aplica el Test Raven de Matrices Progresivas *Standard Progressive Matrices SPM* Escala General, series A, B, C y D (Raven, Court, & Raven, 2001; Raven, 1958-2003), para corroborar que también son representativos/as del universo juvenil con un nivel de inteligencia fluida dentro de la normalidad y porque sirve para medir la capacidad deductiva de la persona descubriendo relaciones y considerando el contexto para elegir entre diferentes alternativas y sin sesgo por sexo u origen cultural (Brouwers, Van de Vijver, & Van Hemert, 2009).

3.2. FASE 1 DE ESTUDIO SOBRE ACTIVACIÓN EMOCIONAL

Se analiza a través de técnicas neurocientíficas, porque son los únicos instrumentos válidos para registrar el impacto emocional que un sujeto experimenta cuando recibe un mensaje difamatorio, en el momento que se produce, y así responder al objetivo principal de este estudio que es comprobar los efectos generados por los mensajes difamatorios recibidos por redes sociales a través de *smartphone*.

Al no encontrar diferencias significativas de puntuación entre las distintas personas de la muestra en los test de la Fase de Normalización y Representatividad de la Muestra, se elige por razones ético-legales para estas sesiones, a los/las participantes universitarios/as. Al ser mayores de edad, se obtiene más fácilmente el consentimiento para ser partícipes en una investigación en la que quedan registradas sus palabras, su *smartphone* y las interacciones que sobre él hacen. También respalda esta elección que todos ellos y ellas estaban conectados entre sí por WhatsApp previamente.

Se reduce, por tanto, el número de participantes; pasando de 40 en el estudio de normalización y representatividad de la muestra a 11 en este estudio con técnicas neurocientíficas. El tamaño de esta muestra es suficiente para conseguir resultados con un margen de error aceptable, de acuerdo con investigaciones precedentes en neurociencias (Vecchiato *et al.*, 2010 ; Tapia-Frade, Martín-Guerra y Puente, 2016; Baraybar-Fernández, *et al.*, 2017).

Este estudio se realiza en un periodo concreto por tratarse de una investigación causal en sesiones de aproximadamente 30' por persona, los días 26, 27 y 28 de junio de 2017, en horario de mañana con 11 alumnos/as universitarios/as con una edad media de 19 años.

Mientras estas personas navegan por una página web a través de su *smartphone* con el objetivo de valorar sus alteraciones emocionales, paralelamente se les envían dos mensajes por WhatsApp, siendo por orden de recepción:

1. Mensaje neutro con información sobre actividades del grupo de WhatsApp.
2. Mensaje difamatorio sobre alguna persona conocida por ambos comunicantes. Se usan mensajes negativos recibidos por el/la participante en relación con un tercer/a actor/actriz y no hacia el/la propio/a receptor/a, porque se trata de saber cómo influye la activación emocional en la decisión de reenviarlo o no.

Se elige mantener este orden neutro-difamatorio en todo el experimento para evitar que la posible alteración emocional del mensaje difamatorio genere distorsiones en la medida de la variación emocional del mensaje neutro, toda vez que la curva de caída de la emoción se mantiene en el tiempo y la hipótesis establece que un mensaje difamatorio genera más activación emocional que un mensaje neutro. De este modo el incremento emocional siempre podrá ir en sentido creciente.

Los mensajes son enviados a través de conversación privada de WhatsApp por una persona que actúa como gancho, que es suficientemente conocida y de confianza para los/las receptores/as.

Para asegurar que el/la participante visualiza los mensajes, se le avisa, en la explicación previa al testeo de una web, de que se necesita una navegación digital espontánea. Incluso se le advierte de que es bueno que se distraiga leyendo los posibles mensajes o llamadas que reciba porque se medirá el tiempo de recuperación de su atención, así como las variaciones en la intensidad de la misma.

Los resultados se obtienen mediante un estudio audiovisual-activo, que consiste en evaluar las respuestas ante un mensaje neutro y ante un mensaje difamatorio, mientras se interactúa en la página web. El registro se realiza por *software* Usenns (Bitbrain, 2017) que sincroniza estos procesos con las señales fisiológicas de las siguientes herramientas:

1. Anillo electrodérmico.
2. Cámara con grabación y *eye-tracking* (lo que nos permite establecer la fijación ocular y la ruta de la mirada por la pantalla del *smartphone* y de su manipulación por el sujeto).

Todo lo cual permite obtener en un avance temporal la sincronización entre las variaciones de activación emocional según los estímulos que se reciben a través de su *smartphone* y la actuación que sobre su pantalla táctil él/ella mismo/a realiza.

Se considera la activación emocional como la variación con respecto al nivel basal del esfuerzo emocional que provoca un estímulo. Pasando de un estado de activación baja y/o estable a un estado de activación diferente, en este caso, debido al efecto estimulador del mensaje recibido a través de Whatsapp.

La medida de la activación emocional se expresa en porcentaje de variación con respecto a la que provocan los estímulos de calibración que determinan el nivel basal. Los registros audiovisuales y las tareas que se realizan se sincronizan de forma automática con las señales fisiológicas y del registro de la fijación de la vista a través de la técnica del *eye-tracking*.

3.3. FASE 2 INVESTIGACIÓN SOBRE LA INFLUENCIA DEL CONTEXTO Y EL MEDIO DE RECEPCIÓN

Paralelamente se acomete una investigación comparativa utilizando métodos convencionales para indagar sobre la influencia que tienen el contexto y el medio de recepción en la identificación con los personajes en un supuesto de emisión, difusión y recepción de mensajes difamatorios. Para ello se propone a los y las participantes sujetos el visionado de un vídeo adaptado de una conocida campaña internacional, «The Cyber Bulling Virus» (Strutt Central, 2012), en donde en tercera persona se relata un caso genérico de difamación en red social con imágenes de alto contenido emocional. En esta fase y con este nuevo estudio, se responde al objetivo particular (O3) de determinar la influencia de los contextos y medios de recepción ante la emisión, difusión y recepción de mensajes difamatorios en situaciones ajenas. Se hace midiendo la identificación que hacen ellos/ellas con los personajes del video y comparando los resultados de la respuesta en papel, en un contexto de recepción grupal, con los resultados de la respuesta *online* a través de *smartphone*. Para ello se les piden sus valoraciones sobre empatía e identificación con los roles que en el audiovisual se desempeñan: emisores/as, receptores/as, difusores/as, difamados/as, y espectadores/as. Se usa la misma versión del test en soporte papel y *online* a través del *smartphone*. Se utiliza el test de identificación con los personajes de relatos audiovisuales de ficción (escala EDI) por su facilidad de aplicación y por estar validado y ser fiable (Igartua-Perosanz y Paez-Rovira, 1998).

Esta investigación se realiza, en el primer caso, completando con papel y lápiz la adaptación de la escala EDI después del visionado y discusión colectiva y, en el segundo, completando su versión *online*, después del visionado a través de su *smartphone*, intermediando dos semanas de separación entre ambos para asegurarse de que no afectase el aprendizaje por los efectos de la curva del olvido (Ebbinghaus, 1913).

Se aplica a los/las mismos/as 40 participantes en el estudio un análisis de normalización y representatividad.

Por último, se analiza la correlación entre los resultados obtenidos en las pruebas con metodología convencional. Se estudian las diferencias de respuesta ante el video referido, según el contexto de recepción y medios (*smartphone*-individual/papel-grupal) y su relación con los resultados del test de identificación con los personajes.

4. RESULTADOS

4.1. ESTUDIO DE NORMALIZACIÓN Y REPRESENTATIVIDAD DE LA MUESTRA

En inteligencia emocional las puntuaciones medias de toda la muestra (40 participantes) han sido para mujeres TMMS-Percepción $\bar{X}=26.96$ y en los varones TMMS-P $\bar{X}=26.57$. Ambas se sitúan dentro del baremo previsto para adolescentes y jóvenes españoles/as para cada género, siendo para las mujeres entre $\bar{X}=25-35$ y para los varones entre $\bar{X}=22-32$. Los/as universitarios/as ($n=12$) obtuvieron de media TMMS-P $\bar{X}=28.1$. Y los/las jóvenes y adolescentes de entre 15 y 18 años en la secundaria obtuvieron TMMS-P $\bar{X}=26.52$.

En Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) para conocer la representatividad empática, las puntuaciones medias de la toda la muestra (40) en mujeres IRI-Malestar Personal $\bar{X}=9.48$ y en

varones IRI-MP $\bar{X}=9.71$, se sitúan dentro de la normalidad para cada género $\bar{X}=12.28 (\pm 5)$ y $\bar{X}=9.46(\pm 4,5)$.

En inteligencia fluida-Raven las puntuaciones medias de toda la muestra (40 participantes) se sitúan también dentro del baremo previsto. Y aunque los universitarios de ámbos géneros (n=11) puntúan ligeramente por encima de la media del baremo español SPM $\bar{X}=48.54$ (con una desviación típica de $\sigma=4.52$) igualmente siguen estando dentro de la media en inteligencia fluida-Raven establecida en SPM $\bar{X}=47.89$ (desviación típica de $\sigma=6.19$), por lo cual se considera despreciable la posible influencia de este factor.

4.2. ESTUDIO DE NEUROCIENCIA SOBRE ACTIVACIÓN EMOCIONAL (FASE 1)

Se realiza un análisis cuantitativo con los registros directos decodificados con tecnología usenns® (ver Tabla 1), de los cambios fisiológicos que se producen ante un mensaje emocional neutro y ante un mensaje emocional difamatorio. Usenns® Cloud crea modelos computacionales a partir de estímulos emocionales de calibración que permiten aprender cómo reacciona fisiológicamente cada participante ante cada estímulo. Con estos modelos se obtienen los resultados emocionales individualizados de cada participante y ante cada tipo de mensaje neutro y difamatorio. En dicho análisis se utiliza la mediana o la media entre los percentiles 25 y 75 (es decir, se utilizan medias robustas).

Tabla 1. Activación emocional según el tipo de mensaje recibido

Participante	Activación mensaje neutro	Activación mensaje difamatorio	Diferencia difamatorio /neutro
1	58.38	103.80	45.42
2	83.08	72.51	-10.58
3	51.03	11.63	-39.40
4	38.59	46.99	8.41
5	-4.02	-22.82	18.79
6	2.81	-27.54	-30.35
7	-290.45	-384.10	-93.65
8	-11.81	10.91	22.72
9	23.21	85.56	62.34
10	97.7	66.17	-31.53
11	49.38	34.81	-14.57

Fuente: Elaboración propia

Nota. Magnitudes en % de aumento o disminución respecto al nivel basal

El hecho de recibir un mensaje neutro de WhatsApp durante la realización de la tarea provoca activación en el/la receptor/a. En un 75% de los casos la carga emocional que activa este mensaje es mayor que la que requiere el testeo web y en un 25% supuso una menor.

Cuando el mensaje que reciben tiene contenido difamatorio, el resultado es que en un 75% de los/las participantes, la activación emocional aumenta con respecto al nivel basal del testeo web y disminuye en un 25% de los casos.

Las diferencias de incremento de activación fueron a favor del mensaje difamatorio frente al neutro en 5 casos (45.45%) y disminuyó en 6 casos (54.55%). Tanto el incremento de activación como su disminución fueron significativos en todos los casos con variaciones de carga emocional que oscilaron entre -93,65 la más alta para el participante 8 y +8,41 la más baja para el participante 4.

Al final de la prueba se añade un nuevo procedimiento exploratorio. Manteniéndose al/a la participante en observación electrodérmica, pero liberado del testeo web y de la operación en su *smartphone*, se le pregunta sobre los mensajes recibidos y si el contenido de alguno de ellos le ha inquietado especialmente o le ha supuesto alguna alteración emocional, al objeto de descontar algún posible desfase en el testeo web.

Ante la situación de tener que clarificar, reflexionar o categorizar las emociones despertadas por estos mensajes, se obtienen las alteraciones en valores absolutos más altos de toda la prueba. En un 71.43% de los siete casos que se registraron sus respuestas, la diferencia de activación es positiva con respecto al nivel basal (Tabla 2)

Tabla 2. Variación en la activación emocional provocada por la pregunta sobre el carácter de los mensajes recibidos en los sujetos del 6 al 12

Participante	Pregunta moralidad
6	24.41
7	-35.91
8	-406.48
9	10.88
10	110.40
11	115.57
12	61.84

Fuente: Elaboración propia

Nota. Las magnitudes se muestran en porcentajes de aumento o disminución

4.3. INVESTIGACIÓN COMPARATIVA SOBRE LA INFLUENCIA QUE TIENEN EL CONTEXTO Y EL MEDIO DE RECEPCIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN CON LOS PERSONAJES EN UN SUPUESTO DE EMISIÓN, DIFUSIÓN Y RECEPCIÓN DE MENSAJES DIFAMATORIOS (FASE 2)

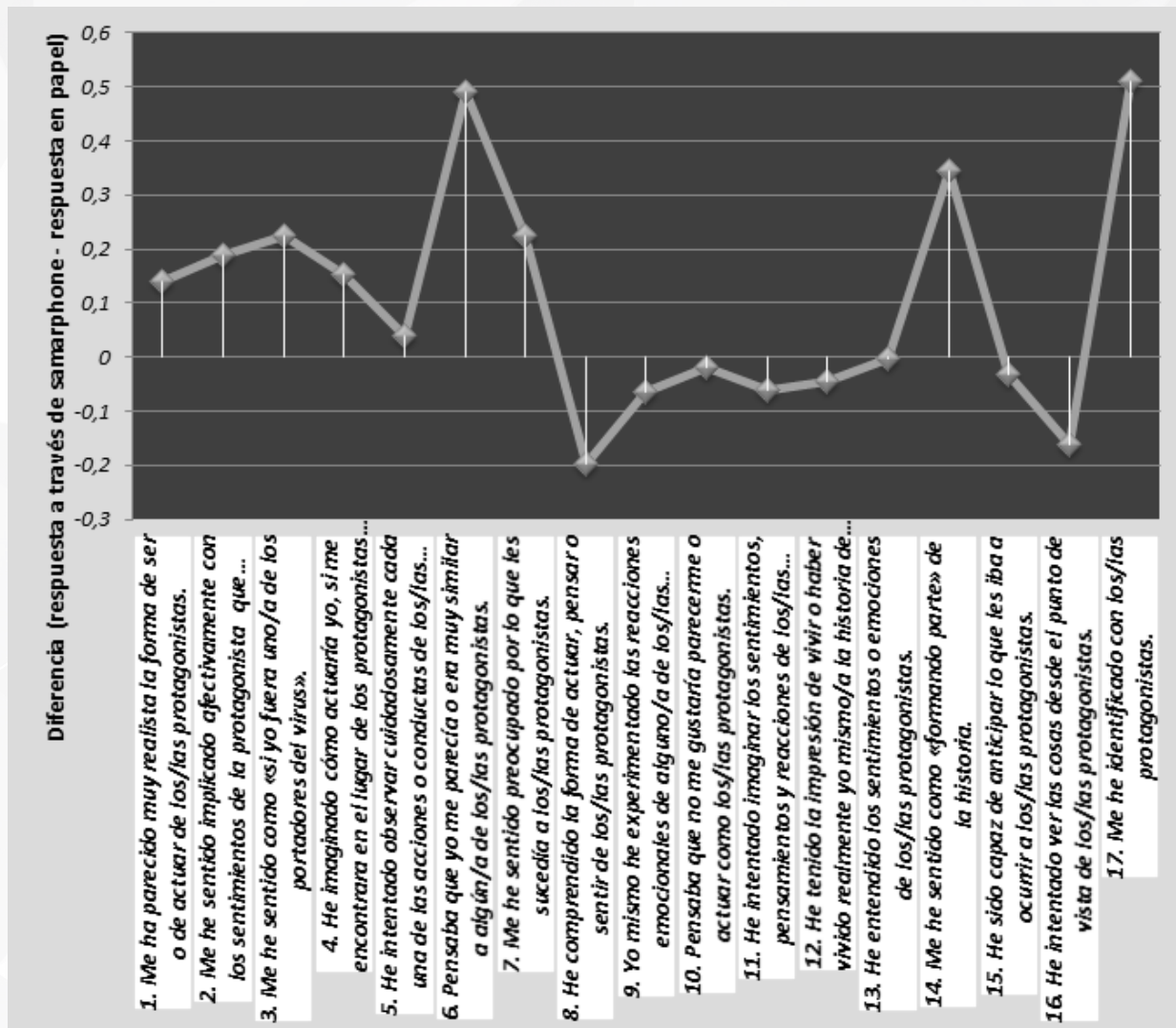
Al constatar que sí hay diferencias significativas de activación emocional frente a la tarea que estaban realizando de testeo de una web, pero no de incremento de activación del mensaje difamatorio frente al mensaje neutro, se realiza el siguiente análisis de la Fase 2 para conocer si varía o no la empatía según se reciba un mensaje claramente difamatorio individualmente por *smartphone* cumplimentando el test digitalmente o grupalmente a través de un audiovisual y cumplimentando el test con lápiz y papel.

Con este tercer estudio de la investigación se pretende comprobar si las diferencias de activación emocional que se producen se asocian más con el uso del *smartphone* utilizando la herramienta WhatsApp, que facilita la inmediatez en la respuesta cuando se recibe un video difamatorio, que con la fuerza emocional y el contenido del propio mensaje difamatorio.

Se puede observar en la figura 1 que en términos absolutos hay una diferencia positiva del $\pm 10\%$ entre realizar el test de identificación (EDI) a través del *smartphone* y el mismo test en grupo-clase; esta diferencia puede llegar a incrementarse si al 10% le sumamos los efectos del otro 5-7% negativo para el *smartphone* en las puntuaciones en capacidad de ponerse en lugar de los otros.

Las diferencias positivas son mayores en favor del *smartphone* en las preguntas 3, 6, 14 y 17 y las diferencias negativas son mayores para el *smartphone* en las preguntas 8 y 16. Es decir, cuando las preguntas colocan al participante en disposición de sentir el problema, las puntuaciones a través *smartphone* superan a las puntuaciones a través del papel y cuando las preguntas requieren una reflexión sobre la naturaleza del problema, las puntuaciones en papel superan a las puntuaciones en *smartphone*. Por lo que las puntuaciones en *smartphone* son superiores a las del papel cuando valoran ser uno/a de ellos/as (3), similar a uno/a de ellos/as (6), formar parte de la historia (14) o identificarse con los/las protagonistas del caso de emisión, difusión y recepción de mensajes difamatorios (17); y por el contrario cuando se trata de comprender la forma de actuar (8) o intentar ver las cosas desde otro punto de vista (16) las puntuaciones a través del papel superan a las del *smartphone*.

Figura 1. Diferencia entre las puntuaciones obtenidas con *smartphone* y con papel recogidas en una escala de Likert 1-5 por el test EDI de identificación con los personajes de emisión, difusión y recepción de mensajes difamatorios



Fuente: Elaboración propia

La distribución de las puntuaciones obtenidas en papel dibuja una curva normal $\bar{X}=3.28$ y $\sigma=0.513$, mientras que en las obtenidas a través del *smartphone* la distribución se desplaza hacia la derecha $\bar{X}=3.39$ y $\sigma=0.485$.

Estos datos indican que disminuye la dispersión de la respuesta cuando se contesta a través del *smartphone*. Por lo que la variación de las respuestas de las personas a las preguntas del test es menos coincidente con las respuestas a las mismas preguntas contestadas con papel y lápiz. De donde se infiere que la respuesta moral de las personas es menos coherente (menos reflexiva y con menos capacidad de ser elevada a categoría universal) cuando utilizamos *smartphone* que cuando utilizamos el procedimiento tradicional del papel impreso y el lápiz.

La respuesta moral exige la coherencia para ser considerada, puesto que la moralidad depende de la reflexión y la universalizabilidad. «La reflexión exige mantenimiento del juicio en el tiempo, y la universalizabilidad importa por no hacer depender el juicio del que juzga ni del

que ejecuta la acción. La coherencia en cada juicio no determina el tenor moral, pero sí su condición moral» (Arroyo-Almaraz y Gómez-Díaz, 2015, 155).

Tabla 3. Análisis de correlaciones

	EDI <i>smartphone</i>	EDI papel	TMMS-P	IRI-MP
EDI papel	.57			
TMMS-P	-.34	-.06		
IRI-MP	-.49	-.32	.37	
Diferencia <i>smartphone/pa</i> pel	.00	-.82**	-.16	.06

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, se observa en el estudio de correlación entre los resultados de las pruebas de normalización de la muestra y los resultados del test EDI, tanto a través de *smartphone* como a través de papel, una correlación significativa negativa de $-.82$ entre las diferencias en puntuaciones en respuestas ante un vídeo en donde se emiten, reciben y difunden mensajes difamatorios, según el contexto de recepción (*smartphone/papel*), y el test de identificación con los personajes en papel. De manera que en aquellos/as participantes que obtienen mejores resultados en la identificación en papel disminuye significativamente la diferencia entre sus respuestas en papel y en *smartphone*. Consecuentemente son más coherentes, indistintamente del contexto y del medio.

También se advierte que la correlación entre puntuaciones directas en papel y *smartphone* es de $.57$, siendo significativa, no es tan alta como cabría esperar al responder a las mismas preguntas dos semanas después por otro medio.

5. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Se valida la muestra de este experimento. Las diferencias individuales de los/las participantes en inteligencia fluida, empatía e inteligencia emocional no explican las diferencias de respuesta ante un mensaje difamatorio.

Se concluye que los incrementos de activación emocional ante los mensajes recibidos en el *smartphone* a través de WhatsApp, indistintamente de que el mensaje fuera neutro o difamatorio, fueron moderados. No se confirma, por tanto, la hipótesis H1 que esperaba que el mensaje difamatorio generara mayor activación emocional que el mensaje neutro. Esta circunstancia solo se produjo en un 45.45% de los casos. Se cree que el mensaje difamatorio no despertó la atención necesaria que se correspondería con la emoción moral, que debería haber suscitado un mensaje de esta índole, porque no fue percibido como tal. Las diferencias de activación emocional no han dependido de la carga moral del mensaje, sino del medio WhatsApp a través de *smartphone*.

También se confirma en parte la hipótesis H2 cuando se establece que los sentimientos morales de culpa afloran cuando los/las participantes identifican las implicaciones morales de recibir y/o difundir los mensajes difamatorios a través de *smartphone*.

Aunque los mensajes difamatorios no provocan sentimientos morales de culpa inmediatos, estos se detectan posteriormente por el elevado aumento de la activación emocional cuando a los/las receptores/as se les pide que categoricen los mensajes de WhatsApp recibidos. No se puede determinar que esta activación emocional, tan significativa, al ser preguntados/as por el contenido de los mensajes, se deba a un reconocimiento de la inmoralidad de los mismos, pero se presume que el aumento de carga emocional tuviera que ver con el sentimiento de culpa por haber recibido un mensaje difamatorio y no haber activado su consciencia de reprobación. Esto es, que los/las receptores/as descubren súbitamente, al ser preguntados, que su conducta podría ser reprobada socialmente.

La presente investigación confirma la hipótesis H3. El contexto de recepción del mensaje y el medio *smartphone* aumentan la incoherencia moral de la respuesta ante un mensaje difamatorio. Esta labilidad en la respuesta favorece la potencial conducta de difamación a través de *smartphone* porque no facilita que afloren los sentimientos morales de culpa, que podrían evitarse si hubiera un tiempo suficiente para la reflexión.

Tras la exposición audiovisual a un caso claro de emisión, recepción y difusión de mensajes difamatorios, los/las participantes que obtienen puntuaciones altas, cuando responden utilizando papel y lápiz en un test de identificación de personajes, se identifican mucho con los/las protagonistas del video, y esa identificación se va a mantener posteriormente cuando la respuesta sea a través de *smartphone*. Por el contrario, cuando se identifican poco, la respuesta no se mantiene y varía aleatoriamente, produciendo una incoherencia mayor entre las puntuaciones en papel y lápiz y las puntuaciones en *smartphone*.

En cambio, este fenómeno no se observa con las puntuaciones altas cuando responden el mismo test a través del *smartphone*, esto es porque estas respuestas no son coherentes con actitudes previas ante el uso del *smartphone* para difamar. Cuando se responde el test a través de *smartphone* en un contexto individual de recepción, la persona aislada y apremiada por la exigencia de la inmediatez tiende a relajar su respuesta variando esta aleatoriamente, pudiendo ser indistintamente alta o baja. Por tanto, las puntuaciones altas en *smartphone* no determinan puntuaciones altas a través de papel. Estos datos hacen reflexionar sobre los datos obtenidos en la Fase 1 del experimento y podrían justificar el porqué no se confirma la hipótesis H1 ya que, al recibir el mensaje difamatorio a través del *smartphone*, no se incrementa la activación emocional respecto al mensaje neutro por acoger este en un contexto y medio individual y a través de un *smartphone*.

Se abre una discusión para aclarar la relación del efecto de pérdida de coherencia moral ante un mensaje difamatorio recibido en *smartphone* a través de WhatsApp con el aumento del riesgo de inhibición de los/las receptores/as para frenar la distribución de dicho mensaje. Y consecuentemente el aumento de las posibilidades de verse implicado/a en casos de producción y/o difusión de mensajes difamatorios con el riesgo que conlleva el incremento de exposición a comportamientos agresivos y violentos (Manes, 2015). El *smartphone* multiplica la exposición a

mensajes difamatorios y diluye la coherencia moral, por lo que se considera que el incremento de uso del *smartphone* favorece el incremento de estos comportamientos indeseables.

Entre las limitaciones de esta investigación, podríamos señalar que se debería haber aumentado el contenido difamatorio de los mensajes de WhatsApp y haber marcado una diferencia mayor entre el mensaje difamatorio y el neutro, incluso no habernos restringido tan solo a uno por cada categoría. Así mismo hubiera sido deseable haber experimentado con una muestra mayor de personas en el testeo neurocientífico. También se cree que, el haber recibido los mensajes realizando otra tarea que requería atención, ha podido limitar los resultados de esta investigación.

A pesar de ello, esta investigación aporta innovación tanto en la exposición del problema como en la propuesta metodológica de estudio a través de las técnicas del neurociencias aplicado a la emociones morales. Por todo ello, se considera que en futuras investigaciones habría que tener en cuenta en el diseño experimental que el ruido cognitivo no interfiriera en los resultados buscados. Se deberá contemplar también la posibilidad de utilizar una muestra exclusiva con menores de edad, ya que son las personas más expuestas a los riesgos de recibir mensajes difamatorios.

6. REFERENCIAS

- AIMC (2017). *19ª Encuesta AIMC a usuarios de Internet - Navegantes en la Red*. Consultado el 10-12-2017, en <https://goo.gl/rJnzJW>.
- Arroyo-Almaraz, I. (2013) "El nuevo enfoque social de la Publicidad". En Jose Manuel Azcona et al: *Guerra y Paz. La sociedad internacional entre el conflicto y la cooperación*. pp. 537 - 550. Madrid: Dykinson.
- Arroyo-Almaraz , I., Gómez-Díaz R. (2015). Efectos no deseados por la comunicación digital en la respuesta moral. *Comunicar, Revista de Medios de Comunicación y Educación*. XXII/44, pp. 149 - 158. DOI: 10.3916/C44-2015-16.
- Badillo-Matos A. y Ramos-Martín J. (2017). Jóvenes, Redes y Cultura Digital. Entre la Realidad, la Cotidianidad y el Mito. Conversatorio entre Delia. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 5, 17-22.
- Baraybar-Fernández, A., Baños-González, M., Barquero-Pérez , Ó., Goya-Esteban, R., y De-la-Morena-Gómez, A. (2017). Evaluación de las respuestas emocionales a la publicidad televisiva. *Comunicar*, XXV (52), 19-28. DOI:10.3916/C52-2017-02.
- Bitbrain. (2017). Consultado el 12-10-2017 en <https://goo.gl/7iabtZ>.
- Brouwers, S. A., Van de Vijver, F. J., & Van Hemert, D. A. (2009). Variation in Raven's Progressive Matrices scores across time and place. *Learning and Individual Differences*, Volume 19, 330-338. DOI:10.1016/j.lindif.2008.10.006.
- Buckingham, D. (2008). *Youth, Identity, and Digital Media*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Buckingham, D. (2007). Media education goes digital: an introduction. *Learning, Media and Technology* . 32 (2), 111-119. DOI: 10.1080/17439880701343006.
- Caryn, R. *The New York Times* 20 de noviembre de 2016. La nueva adicción de los adolescentes, el me gusta. Consultado el 10-04-2020 en <https://www.nytimes.com/es/2016/06/20/espanol/la-nueva-adiccion-de-los-adolescentes-el-me-gusta.html>.
- Carrasco-Ortiz, M. Á., Delgado-Egido, B., Barbero-García, M. I., Holgado-Tello, F. P. y Barrio-Gándara, M. V. (2011). Propiedades psicométricas del Interpersonal Reactivity Index (IRI) en población infantil y adolescente española. *Psicothema*. Vol. nº 23 (4), 824-831.
- Castells, M., Fernandez-Ardevol, M., Linchuan-Qiu, J., & Sey, A. (2006). *Mobile communication and society: A global perspective*. Cambridge (US): Mit Press.
- Cerezo, F., Sánchez, C., Ruiz, C., y Areñse, J.J. (2015). Roles en bullying de adolescentes y preadolescentes, y su relación con el clima social y los estilos educativos parentales. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 139-155. DOI: 10.1387/RevPsicodidact.11097.
- Cervera, J. (2018) Contra la verdad, las noticias falsas no existen. *Cuadernos de Periodistas*, 35. Consultado el 10-04-2020 en <http://www.cuadernosdeperiodistas.com/la-verdad-las-noticias-falsas-no-existen/h>.

Cobos-Sánchez, L., Fluja-Contreras, J. M. y Gómez-Becerra, I. (2017). Inteligencia emocional y su papel en el ajuste psicológico en la adolescencia. *Anales de Psicología*, 33 (1), 66-73. ISSN-e:1695-2294.

Damasio, A. (2005). *En busca de Espinoza*. Barcelona: Crítica.

Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 85. Consultado el 15-03-2017 en <https://goo.gl/SiuPbh>.

Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44 (1), 113-126. DOI: 10.1037/0022-3514.44.1.113.

Durán, M. y Martínez, R. (2015) Ciberacoso mediante teléfono móvil e Internet en las relaciones de noviazgo entre jóvenes. *Comunicar*, 44, 159-167. <https://doi.org/10.3916/C44-2015-17>.

Durkheim, E. (2002 (1925)). *La educación moral*. Madrid: Morata.

Ebbinghaus, H. (1913). *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*. New York city: Teachers college, Columbia university.

Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and Reliability of de Spanish Modified Version of de Trait Meta Mood Scale. *Psychological Reports*, 94, 751-755. Consultado el 10-04 2017 en <https://goo.gl/KU16ij>.

Fernández-Pinto, I., López-Pérez, B. Y Márquez, M. (2008). Empatía: Medidas, teorías y aplicaciones en revisión. *Anales de Psicología*, 24 (2), 284-298. ISSN 0212-9728.

Fuentes-Gutiérrez, V., García-Domingo, M., y Aranda-López, M. (2017). Grupos de clase; grupos de «WhatsApp» . Análisis de las dinámicas comunicativas entre estudiantes universitarios. *Prisma Social* (18), 144-17.

Garaigordobil M. y Martínez-Valderrey V. (2014) Efecto del Cyberprogram 2.0 sobre la reducción de la victimización y la mejora de la competencia social en la adolescencia. *Revista de Psicodidáctica*, 19(2), 289-305. doi: 10.1387/RevPsicodidact.10239.

García-Galera, M.C., Del-Hoyo-Hurtado, M.; Fernández-Muñoz, C. (2014). "Jóvenes comprometidos en la Red: El papel de las redes sociales en la participación social activa". *Comunicar*, v. XXII, n. 43, pp. 35-43. <http://dx.doi.org/10.3916/C43-2014-03>

Gausby, A. (2015). *Attention spans. Research Report. Consumer Insights*, Microsoft Canada. Consultado el 21-02-2017 en <https://goo.gl/HDg5k4>.

Gómez-Díaz. R. (2013). *Comunicación y Tecnología: Efectos en la Moralidad*. Tesis doctoral. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

Hernández-Prados, M. A., López, P. L., & Bautista, V. (2015). La percepción del alumnado de Educación Secundaria sobre la transmisión de valores a través de las Tic. *Teoría de la Educación; Revista Interuniversitaria*, 27(1), 169-185

Igartua-Perosanz, J. J. y Paez-Rovira, D. (1998). Validez y fiabilidad de una escala de empatía e identificación con los personajes. *Psicothema*, 10 (2), 423-436.

Kliver, J., Frazier, R., & Haidt, J. (2014). Behavioral ethics for Homo economicus, Homo heuristicus, and Homo duplex. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (123), 150–158. DOI:10.1016/j.obhdp.2013.12.004.

Lenhart A, Duggan M, Perrin A, Stepler R, Rainie H, Parker K. Teens (2015). *Social media and technology overview (2015). Smartphones facilitate shifts in communication landscape for teens*. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project.

Lévi-Strauss, C. (1984). La mirada distante. Barcelona: Argos Vergara.

Manes, F. El País 28 de diciembre de 2015. ¿Cómo afectan las nuevas tecnologías a nuestro cerebro? Disponible en <https://goo.gl/kaZfq1>.

Mick, D. G., Broniarczyk, S. M., & Haidt, J. (2004). Choose, Choose, Choose, Choose, Choose, Choose, Choose: Emerging and Prospective Research on the Deleterious Effects of Living in Consumer Hyperchoice. *Journal of Business Ethics*, 52 (2), 207–211. DOI:10.1023/B:BUSI.0000035906.74034.d4.

Montes-Vozmediano M., García-Jiménez, A., Menor-Sendra, J. (2018). Los vídeos de los adolescentes en YouTube: Características y vulnerabilidades digitales. *Comunicar*, nº 54, v. XXVI. Pp. 61-69. DOI <https://doi.org/10.3916/C54-2018-06>.

Morales-Rodríguez, F. M. (2017). Relaciones entre afrontamiento del estrés cotidiano, auto-concepto, habilidades sociales e inteligencia emocional. *European Journal of Education and Psychology* (Vol10:2), 41-48. DOI: 0.1016/j.ejeps.2017.04.001.

Olsson, T., Dahlgren, P. (Eds.) (2010), *Young People, ICTs and Democracy Theories, Policies, Identities, and Websites*. Nordicom-University of Gothenburg. Consultado el 11-04-2017 en <https://goo.gl/trqsKb>.

Ortega-Barón, J., Buelga, S., Cava, M. J. y Torralba, E. (2017). School violence and attitude toward authority of student perpetrators of cyberbullying. *Journal of Psychodidactics*, 22 (1), 14 - 23.

Pérez-Albéniz, A., Paúl, J. D., Etxeberria, J., Montes, M. P. y Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema*, 15 (2), 267-272.

Pérez-Latre, F. J. (2011) «Paradojas de la comunicación digital», *Aceprensa*, 29 de julio de 2011. Disponible en <http://www.aceprensa.com/articulos/paradojas-de-la-comunicacion-digital/> (Descargado el 3 de abril de 2018).

Raven, J. (1958-2003). *Standard Progressive Matrices*. Oxford: Information Press.

Raven, J.C., Court, J.H., & Raven, J. (2001). *Raven. Matrices Progresivas. Escalas Color (CPM), General (SPM), Superior (APM)*. Madrid: TEA. Publicaciones de Psicología Aplicada.

Roth, W.T., Dawson, M.E., & Fillion, D.L. (2012). Publication Recommendations for Electrodermal Measurements. *Psychophysiology*, 49, 1017-1034. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8986.2012.01384.x>.

Rozin, P., Lowery, L., Imada, S., & Haidt, J. (1999). The CAD triad hypothesis: a mapping between three moral emotions (contempt, anger, disgust) and three moral codes (community, autonomy, divinity). *Journal of Personality and Social Psychology* (76(4)), 574-586. DOI: 10.1037/0022-3514.76.4.574.

Ruiz-del-Olmo, F. J., y Belmonte-Jiménez, A. M. (2014). Los jóvenes como usuarios de aplicaciones de marca en dispositivos móviles. *Comunicar*, XXII (43), 73-81. DOI: 10.3916/C43-2014-07.

Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., & Turvey, C. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. (A. P. Association, Ed.) *Emotion, disclosure, & health*, XIV, 125-154. DOI: 10.1037/10182-006.

Stornaiuolo, A., DiZio, J., & Hellmich, E. (2013). Expanding Community: Youth, Social Networking and Schools. *Comunicar*, XX (40), 79-88. DOI: 10.3916/C40-2013-02-08.

Strutt Central. (2012). *The Cyber Bullying Virus*. Consultado 23-07-2017 en: <https://goo.gl/wG7fj4>.

Tapia-Frade, A., Martín-Guerra, E. y Puente, J. E. (2016). Neurociencia y publicidad. Atención, emoción y su relación con los premios obtenidos en el Festival Internacional de Publicidad de Cannes. *Anàlisi: quaderns de comunicació i cultura*, (54), 75-95. DOI: 10.7238/a.v0i54.2613.

UNESCO. (2017). *School Violence and Bullying*. Global Status Report: Paris, France.

United Nations. (2018). *World Youth Report*. New York, USA.

United Nations. (2016). *Ending the torment: tackling bullying from the schoolyard to cyberspace*. New York, USA: Office of the Special Representative of the Secretary-General on Violence against Children. United Nations.

Valadés García, B. (2011). Conceptualizar el papel de las redes sociales en internet en movimientos sociales y acciones colectivas. Propuesta aplicada a lo digital. *Razón y palabra*, 16(77) ISSN 1605-4806 Consultado el 23-07- 2017 en <https://goo.gl/MtvkAq>.

Vecchiato, G., Astolfi, L., Fallani, F. D., Cincotti, F., Mattia, D., Salinari, S., et al. (2010). Changes in brain activity during the observation of TV commercials by using EEG, GSR and HR measurements. *Brain Topography* (23), 165–179. DOI: 10.1007/s10548-009-0127-0.

Vecchiato, G., Astolfi, L., De Vico, Fallani F., Toppi, J., Aloise, F., Babiloni F. (2011). On the Use of EEG or MEG Brain Imaging Tools in Neuromarketing Research. *Computational Intelligence and Neuroscience*, vol. 2011, Article ID 643489, 1-12. <https://doi.org/10.1155/2011/643489>.

Victoria, J., Arjona, J. y Repiso, R. (2015). El paradigma del Neuromarketing a la luz de su producción científica. *Enl@ce*, 12(2), 26-40. (<https://goo.gl/Na1bkC>).

Vidales-Bolaños, M., y Sádaba-Chalezquer, C. (2017). Adolescentes conectados: La medición del impacto del móvil en las relaciones sociales desde el capital social. *Comunicar*, XXV (53), 19-28. DOI: 10.3916/C53-2017-02.

Villalobos, J.C. (2018) *Por qué la gente comparte noticias falsas*. Tecnológico de Monterrey. Consultado el 10 de abril de 2020 en <https://tec.mx/es/noticias/guadalajara/investigacion/por-que-la-gente-comparte-noticias-falsas-opinion-experta>

Yonghwan K., Hsuan-Ting Ch. & Yuan W. (2016). Living in the Smartphone Age: Examining the Conditional Indirect Effects of Mobile Phone Use on Political Participation. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. 60 (4), 694-713 DOI:10.1080/08838151.2016.1203318.

Zych, I., Ortega-Ruiz, R. y Del-Rey, R. (2015). Scientific research on bullying and cyberbullying: Where have we been and where are we going. *Aggression and Violent Behavior*, 24 , 188–198. <http://dx.doi.org/10.1016/j.avb.2015.05.01>.