



ORIGINAL

Efectos de la modalidad de presentación de un mensaje de educación-entretenimiento de prevención del VIH

Alicia Camelo-Guarín^{a,*}, Juan-José Igartua^b,
Jair Vega-Casanova^c, Jorge Enrique Palacio-Sañudo^c

^a Escuela Militar General José María Córdova, Bogotá, Colombia

^b Universidad de Salamanca, España

^c Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

Recibido el 29 de marzo de 2022; aceptado el 13 de julio de 2022

PALABRAS CLAVE

Persuasión narrativa, educación-entretenimiento, prevención de VIH-sida, modalidad del mensaje, necesidad de cognición

Resumen **Introducción:** Se presentan los resultados de un estudio experimental para contrastar el efecto de la modalidad de presentación de un mensaje de educación-entretenimiento (escrito versus audiovisual) en los procesos cognitivos de recepción, en función de la necesidad de cognición. **Método:** Participaron 109 hombres que tienen sexo con hombres (HSH), distribuidos aleatoriamente en dos condiciones experimentales (mensaje escrito versus mensaje audiovisual). **Resultados:** Se encontró que la necesidad de cognición moderó el efecto de la modalidad del mensaje sobre la elaboración cognitiva (el mensaje escrito incrementaba la elaboración cognitiva en participantes con baja necesidad de cognición) y sobre la contraargumentación (el formato escrito generó menor contraargumentación en participantes con alta necesidad de cognición), pero no sobre la reactancia. **Conclusiones:** La efectividad de un mensaje de educación-entretenimiento está determinada tanto por las características del mensaje (la modalidad de presentación) como por las diferencias individuales de las personas (la necesidad de cognición). De manera particular, la necesidad de cognición es una variable relevante para comprender los procesos cognitivos de recepción (la elaboración cognitiva y la contraargumentación) que desempeñan un papel fundamental en el estudio de la persuasión narrativa.

© 2023 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Effects of the modality of presentation of an entertainment-education message designed to HIV prevention

Abstract **Introduction:** This article presents the results of an experimental study that sought to contrast the effect of the entertainment education message (written versus audiovisual) on the cognitive processes of reception, as a function of the need for cognition. **Method:** 109 MSM participated, randomly distributed, in two experimental conditions (written versus audiovisual message). **Results:** We found that the need for cognition moderated the effect of message modality on cognitive elaboration and in contra-argumentation, but not on reactance. Data shows that written message increased cognitive elaboration in participants with low need for cognition and generated less contra-argumentation in participants with a higher need for cog-

KEYWORDS

Narrative persuasion, entertainment-education, HIV-AIDS prevention, message modality, need for cognition.

* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: alicia.camelo@esmic.edu.co

nition. **Conclusions:** The effectiveness of an entertainment-education message is determined by both the characteristics of the message (the modality of presentation) and the individual differences of people (the need for cognition). In particular, the need for cognition is a relevant variable for understanding the cognitive processes of reception (cognitive elaboration and contra-argumentation) that play a fundamental role in the study of narrative persuasion.

© 2023 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

La investigación en comunicación para la salud se ha desarrollado en los últimos años desde variadas perspectivas, que van desde los modelos centrados en la comunicación publicitaria y el diseño de mensajes abiertamente persuasivos, la eHealth (diseño de aplicaciones móviles) o el estudio de la interacción médico-paciente, hasta la implementación de intervenciones de educación-entretenimiento (EE) (Rice & Atkin, 2009). El presente trabajo se centra en este último campo y aborda el papel de los mensajes narrativos como herramientas de concienciación para enfrentar problemas de salud pública (Frank & Falzone, 2021).

En la investigación sobre EE han cobrado una relevancia especial los modelos de persuasión narrativa (e.g., Green, 2021; Moyer-Gusé, 2008; Wang & Singhal, 2021), los cuales postulan que el impacto de los formatos narrativos se explica fundamentalmente por la actuación de mecanismos psicológicos como el transporte narrativo, la identificación con los personajes, la contraargumentación, la reactancia y la elaboración cognitiva (De Graaf & Van Leeuwen, 2017; Igartua & Vega, 2016). En menor medida, también se han desarrollado en este campo investigaciones sobre el papel de las diferencias individuales en los procesos de persuasión narrativa y, en particular, se ha analizado el papel de la necesidad de cognición (Appel & Malečkar, 2012; Braverman, 2008; Sick, 2020), la necesidad de afecto (Appel & Malečkar, 2012; Appel & Richter, 2010; Maio & Esses, 2001) y la capacidad para generar imágenes mentales (Camelo-Guarín et al., 2022).

Los estudios previos relacionados con el papel de la necesidad de cognición han analizado la interacción entre esta variable y variables como el transporte narrativo y la identificación con el personaje (Green & Jenkins, 2020; Green et al., 2008; Zwarun & Hall, 2012). Sin embargo, no se han desarrollado hasta la fecha investigaciones sobre el efecto de la necesidad de cognición en variables cognitivas vinculadas con los procesos de recepción de mensajes narrativos de EE, como la elaboración cognitiva, la contraargumentación y la reactancia, y este es precisamente el objeto de este trabajo.

Dado que existe escasa investigación experimental que relate en un mismo estudio el efecto del formato o modalidad de presentación de un mensaje narrativo de EE (escrito versus audiovisual) con variables de diferencias individuales, en nuestro caso, la necesidad de cognición, en esta investigación proponemos y contrastamos empíricamente que la necesidad de cognición puede actuar como una variable moderadora del efecto de la modalidad del mensaje de EE en los procesos de recepción de tipo cognitivo como la elaboración cognitiva, la contraargumentación y la reactancia.

EE y modalidad o formato de presentación del mensaje narrativo

La estrategia de EE es una de las alternativas más innovadoras en el ámbito de la comunicación para la salud (Frank & Falzone, 2021; Wang & Singhal, 2021). Se ha comprobado que esta estrategia genera cambios significativos en actitudes, creencias, intención de conducta y comportamientos mediante la emisión de mensajes de entretenimiento que contienen, de manera sutil, mensajes educativos (De Graaf et al., 2016; Shen et al., 2015).

Las narraciones de EE se pueden presentar a las audiencias a través de diferentes modalidades; Brock y Green (2005) proponen que la lectura es más atractiva y transportadora que la televisión y el cine, debido a que la lectura requiere una simulación mental constante, mientras que el procesamiento de estímulos audiovisuales es más automático y requiere una menor inversión mental (dados que la exposición y la recepción es posible con poca concentración). Sin embargo, hasta la fecha existe escasa investigación experimental que relate en un mismo estudio el efecto del formato o modalidad de presentación de un mensaje narrativo de EE con variables de diferencias individuales, en nuestro caso, la necesidad de cognición (Braverman, 2008; Camelo-Guarín et al., 2022; Green et al., 2008). Ante la ausencia de evidencias consistentes sobre el efecto de la modalidad de mensaje persuasivo y más aún en el campo del EE, la presente investigación analiza el efecto de la modalidad o formato del mensaje narrativo de EE en tres procesos de recepción de tipo cognitivo que son relevantes en la investigación sobre persuasión narrativa: la elaboración cognitiva, la contraargumentación y la reactancia. En este contexto, se contrasta además el efecto moderador de la necesidad de cognición.

Necesidad de cognición

La necesidad de cognición se ha estudiado con gran intensidad en el ámbito de la investigación sobre persuasión (Petty & Cacioppo, 1986). Este rasgo psicológico se define como el “grado de motivación y preferencia que muestran las personas hacia la actividad de pensar” (Falces et al., 2001, p. 622). La necesidad de cognición se vincula con una motivación interna para implicarse cognitivamente (mediante el proceso de elaboración) con los mensajes persuasivos. Las personas con alta necesidad de cognición están más dispuestas a organizar, elaborar y evaluar críticamente la información a la que han sido expuestas. Cuando la necesidad de cognición es elevada los individuos tienden a procesar los mensajes persuasivos por medio de una ruta central o de procesamiento sistemático. En cambio, cuando

la necesidad de cognición es baja, los mensajes persuasivos se procesan a través de la ruta periférica o mediante un procesamiento heurístico (Cacioppo & Petty, 1984).

Los hallazgos sobre la relación entre la necesidad de cognición y los procesos de recepción en el ámbito de la investigación sobre persuasión narrativa no son concluyentes (Green et al., 2008; Green & Jenkins, 2020; See et al., 2009; Sick, 2020). Asumiendo que la necesidad de cognición determina la probabilidad de procesamiento cognitivo, proponemos que es posible que actúe como una variable moderadora que interfiere en la relación entre modalidad del mensaje de EE y los procesos de elaboración cognitiva, contraargumentación y reactancia. Se asume, para esta investigación, que los individuos con alta necesidad de cognición pueden preferir el esfuerzo requerido para leer e imaginar un texto escrito, mientras que aquellos con baja necesidad de cognición puedan preferir el formato audiovisual que es menos exigente.

Elaboración cognitiva

En los últimos años, los modelos duales, como el modelo de probabilidad de elaboración (ELM; Petty et al., 1981) y el modelo heurístico-sistémico (HSM; Chain & Chaiken, 1996) han dominado la investigación en persuasión. El elemento crítico en estas teorías es la cantidad de pensamiento que un individuo dedica al mensaje, conocido como elaboración cognitiva. Sin embargo, los principales modelos teóricos sobre persuasión narrativa: Transportation-Imagery Model (Green & Brock, 2002), Entertainment Overcoming Resistance Model (Moyer-Gusé, 2008), plantean que los mensajes narrativos reducen o inhiben la generación de pensamientos relevantes sobre el tema abordado en la narración. Además, se señala que el impacto persuasivo puede depender de esta capacidad para suprimir tales procesos cognitivos. En este contexto, cada vez más los investigadores se interesan por analizar la dinámica que se genera entre la elaboración cognitiva, el transporte narrativo y la identificación con los personajes (Igartua & Vega, 2016; Quintero & Sangalang, 2017; Yang & Guo 2015).

Sin embargo, la investigación sobre persuasión narrativa no ha profundizado sobre el rol de la necesidad de cognición y su relación con la elaboración cognitiva. En este trabajo planteamos que la elaboración cognitiva puede ayudar a mejorar la producción de pensamientos propios coherentes con la historia (respuestas cognitivas), cuando las personas tienen una alta necesidad de cognición y reciben un mensaje escrito, debido a que el espectador puede estar accediendo a sus propias opiniones, conocimientos previos u otros pensamientos y experiencias para evaluar el mensaje en cuestión.

Contraargumentación

Las discusiones clásicas sobre persuasión reconocen el proceso de contraargumentación (la generación de pensamientos que disputan o son inconsistentes con los argumentos del mensaje) como un obstáculo para que se produzca el impacto actitudinal (Brock, 1967; Petty & Cacioppo, 1986; Roberts & Maccoby, 1973). En el ámbito de la investigación sobre persuasión narrativa, los contraargumentos se defi-

nen como los comentarios negativos desarrollados por el individuo sobre el mensaje persuasivo implícito inserto en la narración (Igartua & Vega, 2016).

Teóricamente, la implicación con el mensaje narrativo limita la capacidad cognitiva requerida para producir contraargumentos sobre las afirmaciones persuasivas realizadas en una historia (Moyer-Gusé, 2008). Sin embargo, la evidencia empírica sobre la relación entre la identificación y el transporte narrativo con la contraargumentación arroja resultados poco consistentes (Igartua & Vega, 2016; Moyer-Gusé & Nabi, 2010; Quintero & Sangalang, 2017).

Se hace necesario entonces establecer en qué medida una variable de diferencias individuales como la necesidad de cognición actúa como moderadora de la relación entre la modalidad del mensaje y la contraargumentación. En este caso, la necesidad de cognición puede estimular a las personas a procesar y generar pensamientos relevantes sobre el tema abordado en el mensaje narrativo escrito (frente al presentado en formato audiovisual), dado que las personas con una alta necesidad de cognición pueden llegar a analizar detenidamente la información, reflexionar sobre ella y generar más respuestas cognitivas críticas o contraargumentos.

Reactancia

Existen muchas definiciones diferentes de reactancia, pero, en esencia, puede considerarse la antítesis de la persuasión y por tanto un proceso relacionado con la resistencia al mensaje (Knowles & Linn, 2004). La reactancia se define como el estado que media los efectos de la amenaza a la libertad sobre diversos resultados como la actitud, la intención y el comportamiento (Brehm & Brehm, 1981).

La mayor parte de la investigación relacionada con la reactancia ha analizado la dinámica que se genera entre dicho proceso con el transporte narrativo y la identificación con los personajes (Moyer-Gusé & Nabi, 2010; Moyer-Gusé et al., 2012). Sin embargo, no existen investigaciones previas sobre el rol de la necesidad de cognición como variable moderadora de la relación entre la modalidad del mensaje de EE y la reactancia. Es posible que las personas con alta necesidad de cognición generen mayor reactancia cuando reciben un mensaje escrito que, por defecto, se procesa con mayor intensidad cognitiva que un mensaje audiovisual.

La investigación tuvo como objetivo establecer el papel moderador de la diferencia individual de necesidad de cognición en los procesos de recepción de elaboración cognitiva, contraargumentación y reactancia, utilizando mensajes de EE presentados de forma escrita o audiovisual. Partiendo de la importancia de comprender si el efecto está moderado por otras variables, lo que significa que el efecto se reduce, mejora o incluso cambia de signo en función de otra variable (Igartua & Hayes, 2021), en este contexto, se planteó la siguiente hipótesis (véase la figura 1):

H1. El mensaje escrito, en comparación con el mensaje en formato audiovisual, induciría mayor elaboración cognitiva (H1a), mayor contraargumentación (H1b) y mayor reactancia (H1c), pero dicho efecto solo tendrá lugar en las personas con una alta necesidad de cognición.

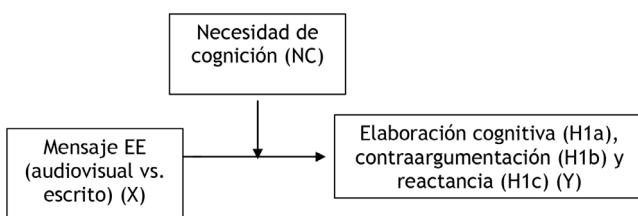


Figura 1. Modelo de moderación simple

Método

Participantes

En el experimento participaron 109 varones HSH de nacionalidad colombiana de la ciudad de Barranquilla, con un rango de edad de 18 a 40 años ($M = 23.80$, $SD = 5.86$; con un 84.4% entre 18 y 29 años). La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo por conveniencia en combinación con la técnica en bola de nieve y siendo la participación voluntaria. El 78.8% de los participantes se definió como homosexual y el 20.2% bisexual.

Diseño y procedimiento

Este estudio experimental utilizó un diseño aleatorio de dos grupos. Se utilizó una variable independiente (tipo de formato de presentación), una variable moderadora (la necesidad de cognición) y tres variables dependientes (elaboración cognitiva, contraargumentación y reactancia). Para asignar los participantes a cada condición experimental se utilizó un procedimiento de sorteo.

Antes de realizar la exposición al mensaje narrativo de EE, se utilizó un cuestionario autoaplicado (medida pretest) para recoger información sobre las medidas sociodemográficas, la orientación sexual y la necesidad de cognición. Despues de diligenciar dicho cuestionario, los participantes fueron expuestos al mensaje narrativo de EE, en función de la condición experimental asignada. Inmediatamente después de la exposición al mensaje, diligenciaron un nuevo cuestionario en formato impreso autoaplicado, en el que se recogieron los datos relativos a las variables: elaboración cognitiva, contraargumentación y reactancia.

Materiales de estímulo

Como material de estímulo se utilizó la historia narrativa de *Bondage* (Castillo & Ríos, 2018), cuyo contenido giraba en torno a la promoción de la prueba de VIH en HSH. La película, creada a partir de la investigación participativa basada en la comunidad, utilizaba como vehículos para el mensaje dos personajes: Gabriel y Santiago. Gabriel (19 años) cuya pareja (Julio, 30 años), aficionado al *bondage* fallece, al parecer por sida. Los rumores de la enfermedad de Julio llevan a Gabriel a realizarse la prueba de VIH (cuyo resultado es negativo). Santiago (24 años), joven abiertamente libre en sus relaciones, manifiesta no tener miedo al VIH y se vanagloria de tener sexo sin condón. Al intentar seducir a Gabriel en su duelo, lo acompaña a realizarse la

prueba de VIH (cuyo resultado es positivo). Los dos casos refuerzan la importancia de realizarse la prueba.

A partir de la película original (1:21:55), su director y editor realizaron una versión corta (37:10) para esta investigación. A partir de ella, sus libretistas crearon la versión escrita (23 páginas: 7443 palabras). Para preservar los mensajes educativos se realizó una validación con “los guardianes del mensaje” de la producción original. Se realizó un pretest para calcular el tiempo de lectura de la narración escrita, corroborando un promedio de 40 minutos, tiempo similar al de la versión audiovisual. Además, ambas condiciones mantuvieron en común la trama y arco narrativo, los personajes, la historia, los mensajes y la duración.

Medidas

Necesidad de cognición. Para medir la necesidad de cognición de los participantes se utilizó la Escala de Necesidad de Cognición de Cacioppo y Petty (1982), adaptada por Falces et al. (2001), compuesta por 18 ítems (p. ej., “me atraen más los problemas muy complejos que los sencillos”, “pensar no responde a mi idea de la diversión”; 1 = *nada*, 5 = *mucho*; $\alpha = .79$; $M = 3.64$, $SD = .52$).

Elaboración cognitiva. La elaboración cognitiva se evaluó con la escala elaborada por Igartua y Vega (2016), compuesta por cuatro ítems (p. ej., “he reflexionado sobre el tema que trataba”, “he querido sacar conclusiones sobre el tema central allí tratado”; 1 = *nada* a 5 = *mucho*; $\alpha = .79$; $M = 4.25$, $SD = .64$).

Contra-argumentación. La contra-argumentación se evaluó con la escala de Igartua y Vega (2016), formada por cuatro ítems (p. ej., “sentía que quería criticar o mostrar mi desacuerdo con lo que estaba sucediendo o lo que estaba viendo”, “intentaba averiguar si había defectos en la información que se daba sobre algunos temas”; 1 = *nada* a 5 = *mucho*; $\alpha = .64$; $M = 2.38$, $SD = .85$).

Reactancia. La reactancia se evaluó con la escala desarrollada por Shen et al. (2015) y adaptada por Igartua et al. (2021), compuesta por cuatro ítems (p. ej., “el mensaje amenazaba mi libertad de elegir”, “el mensaje trataba de manipular”; 1 = *muy en desacuerdo* a 7 = *muy de acuerdo*; $\alpha = .84$; $M = 1.82$, $SD = 1.03$).

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado con el Acta de Evaluación 190 del 27 de junio del 2019 por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad del Norte. Los encuestados firmaron un consentimiento antes del diligenciamiento de los cuestionarios, con su autorización para participar de forma voluntaria. Previamente, se les informó el objetivo del estudio, así como la absoluta confidencialidad y tratamiento anónimo y seguro de los datos proporcionados, los cuales fueron manejados de acuerdo con procedimientos institucionales desde la normativa nacional e internacional para el tratamiento de datos.

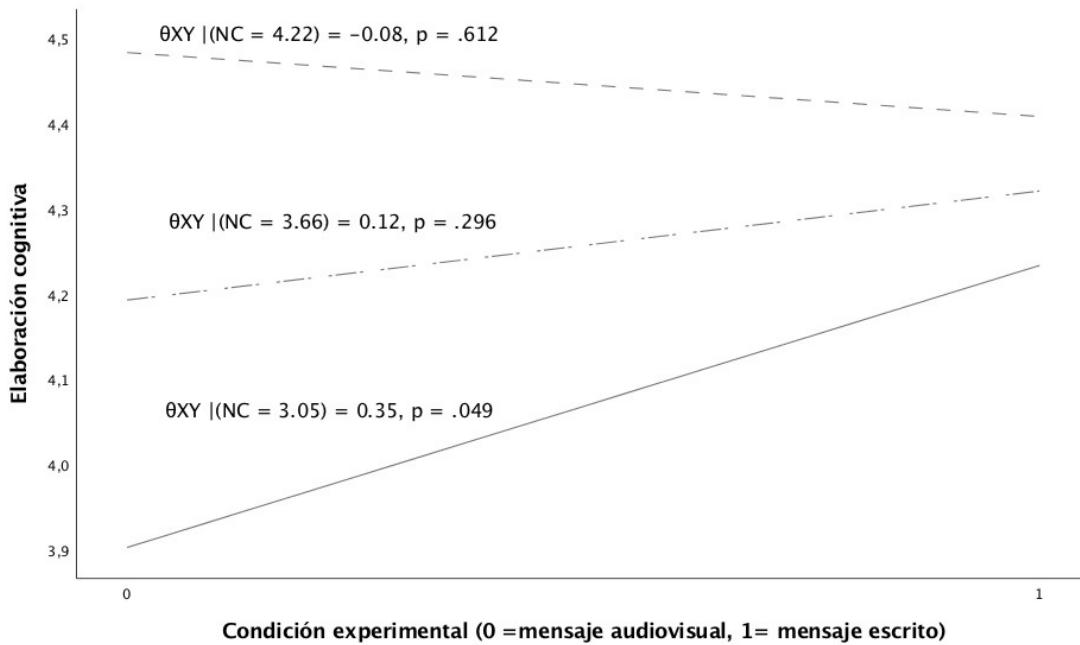


Figura 2. Efectos condicionales de la modalidad del mensaje narrativo (X) sobre la elaboración cognitiva (Y) en función de la necesidad de cognición (NC) (modelo 1, Process)

Análisis de datos

Para comprobar las hipótesis y el modelo propuesto (véase la figura 1), utilizamos la macro Process para SPSS (versión 4.0), desarrollada por Hayes (2018); para el análisis de moderación simple se utilizó el modelo 1. En dichos análisis, la variable independiente se codificó como una variable dummy (0 = *mensaje audiovisual* y 1 = *mensaje escrito*). Los archivos de datos, de sintaxis y de resultados están disponibles en el repositorio Open Science Framework (OSF): <https://bit.ly/3FsFXVu>

Resultados

Análisis preliminares

En primer lugar, se comprobó que no existían diferencias significativas entre los dos grupos experimentales en función de la edad ($t(107) = .45, p = .652$) y tampoco en la necesidad de cognición ($t(107) = -0.27, p = .786$). La orientación sexual de los participantes (homosexual versus bisexual) también fue similar en las dos condiciones experimentales ($\chi^2 (1, N = 109) = .002, p = .962$). De esta forma, se puede concluir que el proceso de aleatorización empleado fue eficaz y que los dos grupos de participantes eran equivalentes.

En segundo lugar, se contrastó si la modalidad del mensaje inducía procesos de recepción cognitivos diferenciados. Mediante una prueba t de Student de medidas independientes se observó que la modalidad del mensaje no generaba diferencias significativas en la elaboración cognitiva ($t(107) = -1.11, p = .267$), contraargumentación ($t(107) = 1.33, p = .184$), ni en la reactancia ($t(107) = -0.10, p = .914$).

Hipótesis 1a: efecto moderador de la necesidad de cognición en la elaboración cognitiva

Se observó que existía un efecto de interacción tendencial entre la modalidad del mensaje de EE y la necesidad de cognición sobre la elaboración ($\beta = -0.38, SE = .22, p = .093$). El análisis de los efectos condicionales (véase la figura 2) mostró que en las personas con alta necesidad de cognición no existían diferencias significativas en la elaboración cognitiva en función de la modalidad del mensaje ($\theta_{X\alpha Y} |(NC = 4.22) = -0.08, SE = .17, p = .612$). Un efecto similar se observó cuando los participantes mostraban una moderada necesidad de cognición ($\theta_{X\alpha Y} |(NC = 3.66) = .12, SE = .12, p = .296$). Ello significa que los mensajes audiovisuales y escritos suscitaron el mismo nivel de elaboración cognitiva en las personas con alta o moderada necesidad de cognición. Sin embargo, cuando los participantes mostraban una baja necesidad de cognición, el mensaje escrito generaba mayor elaboración cognitiva, que el mensaje audiovisual ($\theta_{X\alpha Y} |(NC = 3.05) = .35, SE = .17, p = .049$). Por tanto, en personas con baja necesidad de cognición el mensaje escrito generaba mayor elaboración cognitiva que el mensaje audiovisual, lo que no es congruente con la hipótesis planteada (H1a).

Mediante la técnica Johnson-Neyman (Hayes, 2018) se calculó el valor crítico en la necesidad de cognición (variable moderadora) a partir del cual el efecto de la modalidad del mensaje sobre la elaboración cognitiva comenzaba a ser estadísticamente significativo (véase la figura 3). Dicho valor era 3.08 en una escala con un rango teórico de 1 a 5. Por tanto, para los participantes con valores iguales o inferiores a 3.08 en necesidad de cognición, el formato escrito inducía mayor elaboración cognitiva que el mensaje audiovisual.

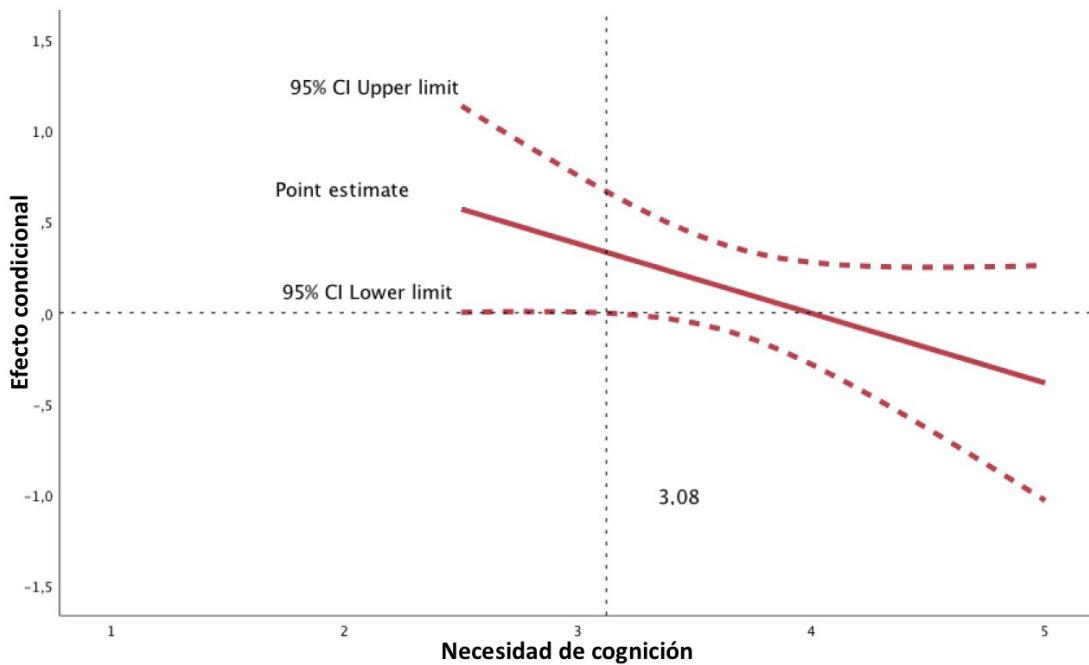


Figura 3. Regiones de significación para el efecto de la modalidad del mensaje de EE sobre la elaboración cognitiva en los niveles necesidad de cognición (efecto condicional). Técnica Johnson-Neyman (modelo 1, Process)

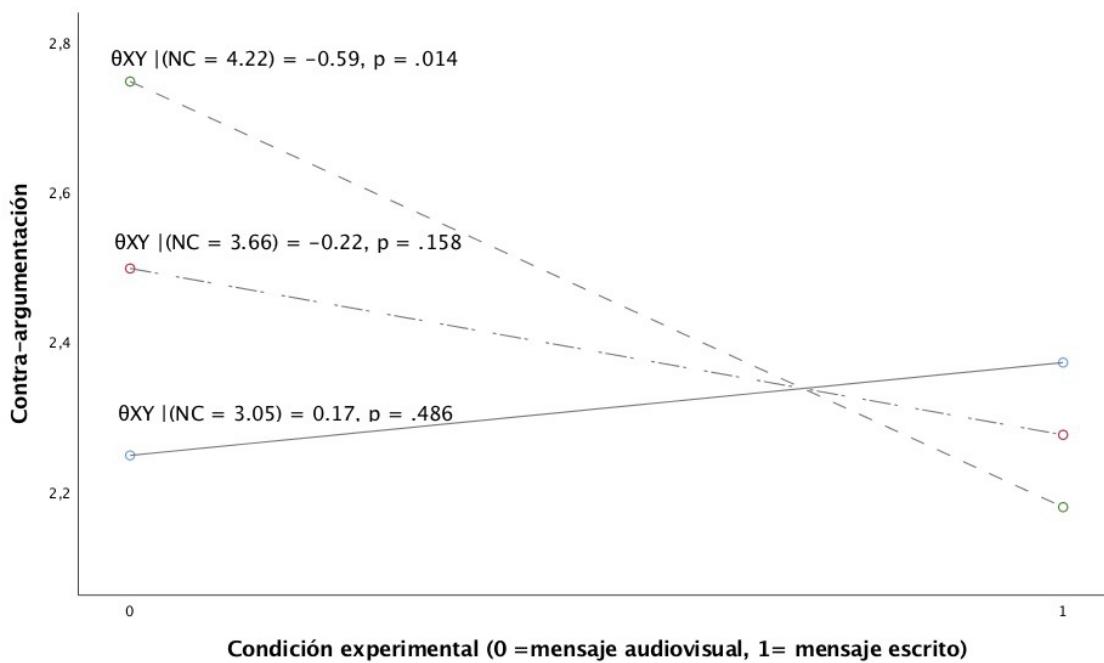


Figura 4. Análisis de los efectos condicionales de la modalidad de la narrativa (X) sobre la contraargumentación (Y) a niveles de la necesidad de cognición (NC) (modelo 1, Process)

Hipótesis 1b: efecto moderador de la necesidad de cognición en la contraargumentación

Se observó que existía un efecto de interacción significativo entre la modalidad del mensaje de EE y la necesidad de cognición sobre la contraargumentación ($\beta = -0.65$, $SE = .30$, $p = .036$). El análisis de los efectos condicionales (véase la figura 4) mostró que no existían diferencias en el grado de contraargumentación en función de la modalidad del mensaje (escrito versus audiovisual) cuando las personas mostraban baja ($\theta X \times Y |(NC = 3.05) = .17$, $SE = .24$, $p = .486$) o moderada ($\theta X \times Y |(NC = 3.66) = -0.22$, $SE = .16$, $p = .158$) necesidad de cognición. Sin embargo, cuando las personas mostraban alta necesidad de cognición el mensaje escrito generaba menor contraargumentación que el mensaje audiovisual ($\theta X \times Y |(NC = 4.22) = -0.59$, $SE = .23$, $p = .014$).

Mediante la técnica Johnson-Neyman se calculó el valor crítico en la variable moderadora de necesidad de cognición a partir del cual el efecto de la modalidad del mensaje sobre la contraargumentación comenzaba a ser estadísticamente significativo (véase la figura 5). Dicho valor era 3.83 (en una escala con un rango teórico de 1 a 5). Por tanto, para los participantes con valores iguales o superiores a 3.83 en necesidad de cognición, el formato escrito inducía menor contraargumentación que el mensaje audiovisual. Estos resultados no avalan la predicción de la H1b, porque a pesar de observarse que la necesidad de cognición modera el efecto de la modalidad de mensaje de EE sobre la contraargumentación, el sentido del efecto es contrario al esperado: las personas con alta necesidad de cognición generaron menos contraargumentación cuando el mensaje era escrito que cuando era audiovisual.

Hipótesis 1c: efecto moderador de la necesidad de cognición en la reactancia

Por último, se observó que no existía un efecto de interacción estadísticamente significativo entre el formato del mensaje de EE y la necesidad de cognición sobre la reactancia ($\beta = -0.52$, $SE = .36$, $p = .155$). Este resultado sugiere que la necesidad de cognición no actuó como una variable moderadora y que, por tanto, los niveles de reactancia suscitados por la exposición al mensaje de EE fueron similares en personas con diferentes grados de necesidad de cognición, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis H1c.

Discusión

La investigación sobre EE desde la perspectiva de la persuasión narrativa ha avanzado significativamente en la comprobación del impacto que generan el transporte narrativo y la identificación con los personajes como procesos de recepción. Sin embargo, no se ha producido un desarrollo similar con respecto al papel de variables como la necesidad de cognición, la elaboración cognitiva, la contraargumentación y la reactancia. Nuestro trabajo aborda esta laguna en la investigación sobre persuasión narrativa mediante mensajes de ficción de EE y aporta importantes conclusiones.

En primera instancia, la necesidad de cognición moderó la relación entre la modalidad del mensaje de EE y la elaboración cognitiva, lo cual es convergente con investigaciones que dejan en evidencia que las personas con alta necesidad de cognición son más propensas a integrar las experiencias dentro de sus juicios (Tormala et al., 2002) y, además, no solo tienden a pensar más sobre cualquier objeto de la actitud,

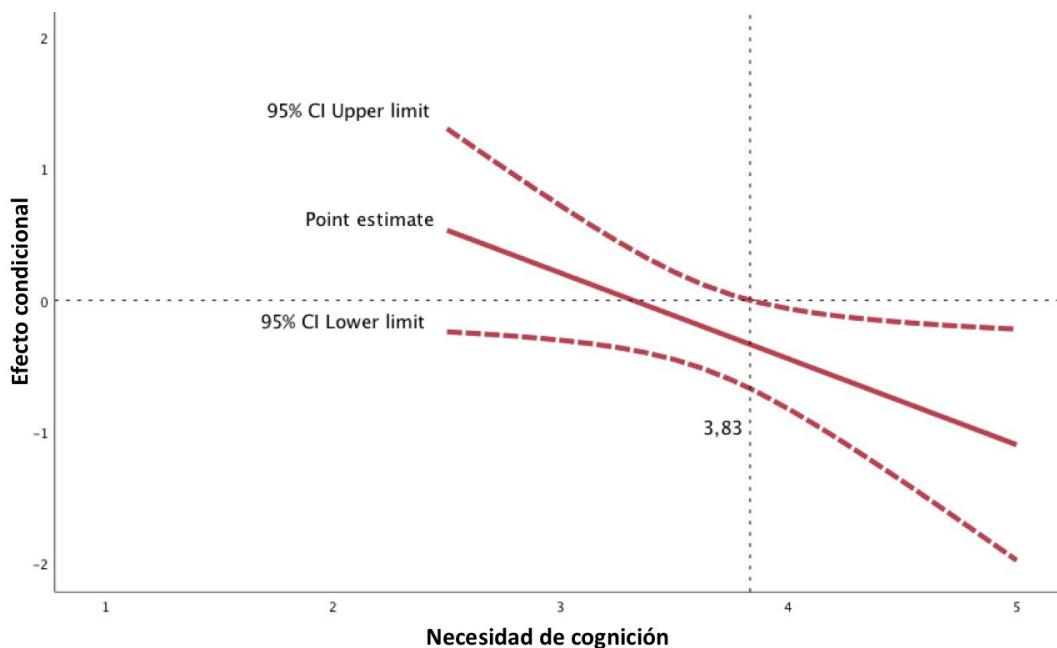


Figura 5. Regiones de significación para el efecto de la modalidad del mensaje de EE sobre la contraargumentación en los niveles necesidad de cognición (efecto condicional). Técnica Johnson-Neyman (modelo 1, Process)

sino que destinan más atención a su propio pensamiento (Briñol & Petty, 2005). A diferencia de estas investigaciones, los hallazgos de nuestro trabajo van más allá, al observarse que el formato narrativo escrito incrementaba la elaboración cognitiva solamente cuando los participantes mostraban una baja necesidad de cognición. Cuando la necesidad de cognición era moderada o alta los dos formatos generaron un nivel similar de elaboración cognitiva.

En segundo lugar, la necesidad de cognición moderó la relación entre la modalidad del mensaje y la contraargumentación. Este resultado es convergente con lo postulado por Axsom et al. (1987), quienes consideran que las personas procesan de manera diferente la información que reciben en función de su necesidad de cognición. Así, quienes tienen alta necesidad de cognición analizan más detenidamente la información que se les provee, al tiempo que generan más pensamientos negativos o respuestas cognitivas críticas o contraargumentos. Las personas con alta necesidad de cognición valoran más si se trata de un argumento fuerte o débil y cambian sus actitudes o creencias en función de la calidad de los argumentos del mensaje; en cambio, las personas con baja necesidad de cognición tienden a confiar más en la heurística. Sin embargo, la presente investigación fue más allá, y encontró que la necesidad de cognición moderaba el efecto de la modalidad del mensaje narrativo de EE en la contraargumentación. De este modo, el formato escrito (frente al audiovisual) generó menor contraargumentación, pero únicamente en las personas con una elevada necesidad de cognición. Para los participantes que mostraban baja o moderada necesidad de cognición, ambos formatos indujeron un nivel similar de contraargumentación. Finalmente, un importante hallazgo de este estudio es que la necesidad de cognición de los participantes no moderaba la relación entre la modalidad del mensaje y la reactancia.

Por lo anterior, este estudio permitió también avanzar en la comprensión del rol potencial del formato o modalidad de presentación del mensaje en los procesos de persuasión narrativa. Si bien es cierto que existen investigaciones anteriores que sugieren algunas ventajas para el formato audiovisual o para los mensajes escritos en el procesamiento y efectividad del mensaje (Braverman, 2008; Hinyard & Kreuter, 2007), nuestra investigación pudo determinar que las características del formato en el cual se presente el mensaje de EE no son tan determinantes, tal como se ha venido argumentando (Brock & Green, 2005; Green et al., 2008; Occa & Suggs, 2016; Tukachinsky, 2014). De hecho, el principal hallazgo de nuestro estudio es que las características y diferencias individuales desempeñan también un papel importante en la persuasión narrativa.

Los investigadores en el área de persuasión narrativa han ampliado su interés en las variables que pueden mediar y moderar el proceso de persuasión. En un inicio, las investigaciones se centraban en el papel que cumplían variables mediadoras como la identificación con los personajes y el transporte narrativo. Sin embargo, la investigación actual se ha interesado en evaluar otros mediadores cognitivos relevantes como la elaboración cognitiva, la contraargumentación y la reactancia (Igartua & Vega, 2016). Nuestro trabajo analiza el efecto de la exposición a mensajes narrativos de EE en dichos procesos cognitivos. Pero, además, analiza el papel decisivo de las diferencias individuales, en particular,

de la necesidad de cognición. En futuras investigaciones deberá profundizarse en estos temas contemplando el análisis conjunto de procesos mediadores (como la identificación, el transporte narrativo, la elaboración cognitiva o la contraargumentación) y de variables moderadoras relacionadas con otras diferencias individuales, con el fin de ahondar en una mejor comprensión del rol de los procesos de recepción y su interacción con las características de los mensajes. Todo ello redundará en el diseño de intervenciones de EE más eficaces para mejorar la salud de las personas y estimular la resolución de problemas sociales.

Esto es importante en particular para América Latina en la prevención del VIH-sida, teniendo en cuenta que el EE ha sido poco usado en este tema en la región (Camelo-Guarín et al., 2021) y se registran algunos casos como narrativas en el teatro (Almeida et al., 2021). En general, las campañas han mostrado poco efecto en reducción de conductas de riesgo en VIH en la región (Vega-Casanova et al., 2020).

Agradecimientos

A la George Washington University y Liga Sida Colombia, quienes produjeron la película *Bondage* como parte de una investigación para promover la prueba del VIH. A la investigadora principal, María Cecilia Zea, por la autorización para usar la película y a su director Juan Pablo Ríos, al buffet de escritura Redactores Nucleares y al guardián del mensaje Fabián Betancourt, quienes contribuyeron con la reducción de su duración y elaborar la versión escrita de la narrativa, usados como materiales de estímulo en esta investigación.

Referencias

- Almeida, C., Bento, L., Jardim, G., Ramalho, M., Amorim, L., & Folino, C. H. (2021). Theater as a strategy for youth engagement in the fight against Aids. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 25. <https://doi.org/10.1590/interface.200402>
- Appel, M., & Malečkar, B. (2012). The influence of paratext on narrative persuasion: Fact, fiction, or fake? *Human Communication Research*, 38(4), 459-484. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2012.01432.x>
- Appel, M., & Richter, T. (2010). Transportation and need for affect in narrative persuasion: A mediated moderation model. *Media Psychology*, 13(2), 101-135. <https://doi.org/10.1080/15213261003799847>
- Axsom, D., Yates, S., & Chaiken, S. (1987). Audience response as a heuristic cue in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(1), 30-40. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.53.1.30>
- Braverman, J. (2008). Testimonials versus informational persuasive messages: The moderating effect of delivery mode and personal involvement. *Communication Research*, 35(5), 666-694. <https://doi.org/10.1177/0093650208321785>
- Brehm, J. J., & Brehm, J. W. (1981). *Psychological reactance. A theory of freedom and control*. Academic Press.
- Briñol, P., & Petty, R. E. (2005). Individual differences in attitude change. En D. Albarracín, B. T. Johnson & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes*. (pp. 575-615). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Brock, T. C. (1967). Communication discrepancy and intent to persuade as determinants of counterargument production. *Journal of Experimental Social Psychology*, 3(3), 296-309. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(67\)90031-5](https://doi.org/10.1016/0022-1031(67)90031-5)

- Brock, T. C., & Green, M. C. (2005). Narrative persuasion. En T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives*. (pp. 117-142). Sage Publications, Inc.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116-131. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Cacioppo, J., & Petty, R. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48(3), 306-307. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4803_13
- Camelo-Guarín, A., González, C., & Vargas, E. (2021). El rol de la persuasión narrativa en el edu-entretenimiento para mejorar la salud en América Latina. *Obra Digital: Revista de Comunicación*, (21), 149-168. <https://doi.org/10.25029/od.2021.305.21>
- Camelo-Guarín, A., Igartua, J. J., Vega-Casanova, J., & Palacio-Sañudo, J. (2022). Entertainment- education and HIV-AIDS prevention. Moderating and mediating processes. *Cuadernos.info*, (51), 268-287. <https://doi.org/10.7764/cdi.51.29287>
- Castillo, C. (productora), & Ríos, J. P. (director). (2018). *Bondage*. [Entertainment-education film]. Liga Sida Colombia y George Washington University.
- Chain, S., & Chaiken, S. (1996). The heuristic-systematic model in its broader context. En S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology*. (pp. 73-96). Guilford Press.
- De Graaf, A., Sanders, J., & Hoeken, H. (2016). Characteristics of narrative interventions and health effects: A review of the content, form, and context of narratives in health-related narrative persuasion research. *Review of Communication Research*, 4, 88-131. <https://doi.org/10.12840/issn.2255-4165.2016.04.01.011>
- De Graaf, A., & Van Leeuwen, L. (2017). *The role of absorption processes in narrative health communication*. En F. Hakemulder, M. M. Kuijpers, E. S. Tan, K. Bálint & M. M. Doicaru, (Eds.), *Narrative absorption*. (pp. 271-292). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/lal.27.14deg>
- Falces, C., Briñol, P., Sierra, B., Becerra, A., & Alier, E. (2001). Validación de la escala de necesidad de cognición y su aplicación al estudio del cambio de actitudes. *Psicothema*, 13(4), 622-628. <https://www.psicothema.com/pdf/489.pdf>
- Frank, L. B., & Falzone, P. (2021). *Entertainment-education behind the scenes: Case studies for theory and practice*. Palgrave Macmillan. Springer Nature.
- Green, M. C. (2021). Transportation into narrative worlds. En L. B. Frank & P. Falzone (Eds.), *Entertainment-education behind the scenes: case studies for theory and practice* (pp. 87-101). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-63614-2_6
- Green, M. C., & Jenkins, K. M. (2020). Need for cognition, transportability, and engagement with interactive narratives. *Games for Health Journal*, 9(3), 182-186. <https://doi.org/10.1089/g4h.2019.0095>
- Green, M. C., Kass, S., Carrey, J., Herzig, B., Feeney, R., & Sabini, J. (2008). Transportation across media: repeated exposure to print and film. *Media Psychology*, 11(4), 512-539. <https://doi.org/10.1080/15213260802492000>
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2002). *In the mind's eye: Transportation-imagery model of narrative persuasion*. En M. C. Green, J. J. Strange, & T. C. Brock (Eds.), *Narrative impact: Social and cognitive foundations* (pp. 315-342). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach* (2.ª ed.). Guilford Publications.
- Hinyard, L. J., & Kreuter, M. W. (2007). Using narrative communication as a tool for health behavior change: A conceptual, theoretical, and empirical overview. *Health Education & Behavior*, 34(5), 777-792. <https://doi.org/10.1177/1090198106291963>
- Igartua, J. J., & Hayes, A. F. (2021). Mediation, moderation, and conditional process analysis: concepts, computations, and some common confusions. *Spanish Journal of Psychology*, 24, e49. <https://doi.org/10.1017/SJP.2021.46>
- Igartua, J. J., & Vega, J. (2016). Identification with characters, elaboration, and counterarguing in entertainment-education interventions through audiovisual fiction. *Journal of Health Communication*, 21(3), 293-300. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1064494>
- Igartua, J. J., Rodríguez-Contreras, L., Marcos-Ramos, M., González-de-Garay, B., & Frutos, F. J. (2021). Prevención del tabaquismo con mensajes narrativos. Estudio experimental sobre el efecto conjunto de la similitud con el protagonista y la voz narrativa. *Adicciones*, 33(3), 245-262. <https://adicciones.es/index.php/adicciones/article/view/1339/1101>
- Knowles, E. S., & Linn, J. A. (2004). *Resistance and persuasion*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410609816>
- Maio, G. R., & Esses, V. M. (2001). The need for affect: Individual differences in the motivation to approach or avoid emotions. *Journal of Personality*, 69, 583-615. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.694156>
- Moyer-Gusé, E. (2008). Toward a theory of entertainment persuasion: Explaining the persuasive effects of entertainment-education messages. *Communication Theory*, 18(3), 407-425. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.00328.x>
- Moyer-Gusé, E., & Nabi, R. L. (2010). Explaining the effects of narrative in an entertainment television program: Overcoming resistance to persuasion. *Human Communication Research*, 36(1), 26-52. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.2009.01367.x>
- Moyer-Gusé, E., Jain, P., & Chung, A. H. (2012). Reinforcement or reactance? Examining the effect of an explicit persuasive appeal following an entertainment-education narrative. *Journal of Communication*, 62(6), 1010-1027. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2012.01680.x>
- Occa, A., & Suggs, S. (2016). Communicating breast cancer screening with young women: An experimental test of didactic and narrative messages using video and infographics. *Journal of Health Communication*, 21(1), 1-11. <https://doi.org/10.1080/10810730.2015.1018611>
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and persuasion. Central and peripheral routes to attitude change*. Springer-Verlag.
- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Goldman, R. (1981). Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(5), 847-855. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.41.5.847>
- Quintero, J. M., & Sangalang, A. (2017). Testing the explanatory power of two measures of narrative involvement: An investigation of the influence of transportation and narrative engagement on the process of narrative persuasion. *Media Psychology*, 20(1), 144-173. <https://doi.org/10.1080/15213269.2016.1160788>
- Rice, R. E., & Atkin, C. K. (2009). Public communication campaigns. Theoretical principles and practical applications. En J. Bryant & M. B. Oliver (Eds.), *Media effects. Advances in theory and research* (pp. 436-468). Routledge.
- Roberts, D. F., & Maccoby, N. (1973). Information processing and persuasion: Counterarguing behavior. *New Models for Mass Communication Research*, 2, 269-307.
- See, Y. H. M., Petty, R. E., & Evans, L. M. (2009). The impact of perceived message complexity and need for cognition on information processing and attitudes. *Journal of Research in Personality*, 43(5), 880-889. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.006>
- Shen, F., Sheer, V. C., & Li, R. (2015). Impact of narratives on persuasion in health communication: A meta-analysis. *Journal of Advertising*, 44(2), 105-113. <https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1018467>
- Sick, C. (2020). Veränderung von Einstellungen und Verhaltensdeterminanten mittels vi-deobasierter Narrationen mit para-

- llelen Erklärungen. *Zeitschrift MedienPädagogik* 17 (Jahrbuch Medienpädagogik), 245-271. <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb17/2020.05.03.X>
- Tormala, Z. L., Petty, R. E., & Briñol, P. (2002). Ease of retrieval effects in persuasion: A self-validation analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1700-1712. <https://doi.org/10.1177/014616702237651>
- Tukachinsky, R. (2014) Experimental Manipulation of Psychological Involvement with Media, *Communication Methods and Measures*, 8(1), 1-33. <https://doi.org/10.1080/19312458.2013.873777>
- Vega-Casanova, J., Camelo-Guarín, A., del Río-González, A. M., & Palacio-Sañudo, J. (2020). Integrative review of the evaluation of health communication campaigns for HIV prevention in Latin American mass media. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 24(e200154), 1-17. <https://doi.org/10.1590/interface.200154>
- Wang, H., & Singhal, A. (2021). Theorizing entertainment-education: A complementary perspective to the development of entertainment theory. En P. Vorderer & C. Klimmt (Eds.), *The Oxford handbook of entertainment theory* (pp. 819-838). Oxford University Press.
- Yang, F., & Guo, S. (2015). The moderating effect of imagery ability on perceived vividness: the case of HPV vaccine advertising in China. *Chinese Journal of Communication*, 8(2), 177-195. <https://doi.org/10.1080/17544750.2015.1008531>
- Zwarun, L., & Hall, A. (2012). Narrative Persuasion, Transportation, and the Role of Need for Cognition in Online Viewing of Fantastical Films. *Media Psychology*, 15(3), 327-355, <https://doi.org/10.1080/15213269.2012.700592>