

La práctica de las neurociencias para comprender la recepción del espectador que observa un tráiler cinematográfico

Luis Fernando Gasca Bazurto

Luis Fernando Gasca Bazurto. Realizador de Cine y Televisión de la Escuela de Cine y Televisión de la Universidad Nacional de Colombia. Candidato a Magister en Literatura y Cultura del Instituto Caro y Cuervo. Se encuentra vinculado en calidad de docente desde el año 2008 al programa de Dirección y producción de Medios Audiovisuales de la Escuela de Comunicación y Bellas Artes de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN. Desde el año 2014 hace parte del grupo de investigación CODIM de la Escuela en mención. En la actualidad lleva acabo una investigación que intenta comprender la relación entre la cinematografía y las neurociencias para la producción de los tráileres cinematográficos con el objetivo de diseñar una metodología propia.

Corporación Unificada nacional de Educación Superior CUN – Profesor asignado a investigación
Bogotá, D.C. Colombia
Luis_gasca@cun.edu.co

Resumen

En la presente ponencia se expone qué son las neurociencias y la manera en que se han diversificado en diferentes áreas de la investigación hasta influir en campos ajenos a las ciencias biológicas. Por ejemplo, la neuroeconomía, el neuromarketing y el neurocinema, entre otros. Asimismo, se presenta el aporte y alcance del neuromarketing para la producción de tráileres cinematográficos. En esta última área los expertos en neuromarketing intentan hacer más eficientes las campañas de mercadeo y publicidad, ya que los tráileres cinematográficos son las piezas tradicionales de promoción de todo filme. No obstante, la exposición concluye de manera general que las neurociencias han ayudado a comprobar desde un punto de vista científico y cuantitativo que la sensibilidad y experiencia del director de cine también es determinante para el éxito de un filme.

Palabras clave

Cinematografía. Neurociencias. Recepción audiovisual. Tráiler cinematográfico.

Texto

1. Introducción

Scientists discover possible causes of devastating disorders of the brain and body, as well as ways to prevent or cure them. And they strive to advance a centuries-old scientific quest to understand how the world around us Works (SFN, párr. 4). [1]

De acuerdo con la *Society of neuroscience* (SFN) los científicos especializados en el estudio del cerebro buscan la manera de solucionar los trastornos que se generan de allí y la manera de prevenirlos. Asimismo investigan cómo el mundo que nos rodea influye en el cerebro y la manera en que este lo interpreta. Las neurociencias se han diversificado en diversas áreas del conocimiento como la economía, el arte, la publicidad,

etc. En sí las neurociencias conforman un grupo diverso de disciplinas muchas veces aparte de la biología celular. Sin embargo, los profesionales de diversas áreas se integran a los científicos expertos en el estudio del cerebro para conformar una amalgama de saberes multidisciplinares dado que la integración permite ampliar la comprensión de diferentes fenómenos del mundo no necesariamente ligados a la medicina. Por ejemplo, la economía, el arte o la cultura.

En el panorama expuesto surge el neuromarketing que integra las técnicas tradicionales de marketing con técnicas de las neurociencias para discernir y predecir el comportamiento de los consumidores. Dicho enfoque se extendió a la cinematografía. De manera que los expertos en neuromarketing analizan la efectividad esperada de los tráileres cinematográficos para que influya en la taquilla durante el estreno del filme.

2. Metodología

Para la presente investigación se empleó el método de revisión documental y la modalidad estado del arte. El estudio se desarrolló en cuatro fases: búsqueda, clasificación, interpretación de la información y redacción del documento. Los resultados obtenidos se estructuraron de acuerdo con la relevancia de las fuentes. Se fijaron límites y criterios de búsqueda de información. Se dio prioridad a las fuentes primarias que se recopilaron en libros y artículos científicos. Sin embargo, se determinó que de no hallarse información en relación con los criterios de búsqueda se procedería a consultar fuentes secundarias.

La búsqueda se delimitó a las fechas del 2009 al 2013 y se escogieron las palabras neuroscience, para neurociencia; neuromarketing, para la unión entre marketing y neurociencia; neurocinema, para la unión entre neurociencia y cine; cinematography, para lo relacionado con el arte cinematográfico; emotions tráiler, para la relación entre los avances de las películas y las emociones que implican; movie tráiler, para los avances de las películas que se exhiben en los medios de comunicación audiovisual. Se elaboró una lista de objetivos para establecer los niveles de relevancia de acuerdo con las fuentes científicas y fuentes de divulgación no científica.

Se consultaron las bases de datos: Ebscohost, Business Searching Interface, ProQuest. Externo a la universidad se consultó la base Jstor, Google Académico, los repositorios web en línea de la Universidad del Rosario y Universidad Nueva granada. También se revisó de manera abierta la web en búsqueda de revistas y periódicos de publicidad, economía, negocios y cinematografía.

El principal instrumento que se empleó fue Google drive que permitía la colaboración en línea y se creó una hoja de cálculo para clasificar los documentos. Para terminar se clasificaron los documentos y se elaboraron resúmenes analíticos para proceder a la fase de interpretación de la información y redacción del documento.

3. Resultados

De acuerdo con *Medical New Today* (MNT) (2013) [2], desde la década de 1950 el estudio científico del cerebro y del sistema nervioso ha estado en progreso continuo lo que ha permitido que los neurocientíficos profundicen en el estudio de la estructura del sistema nervioso, sus funciones, anomalías y alteraciones. Dado que el campo de estudio se ha ampliado también a causado que el estudio del cerebro se expanda en diferentes especialidades que en conjunto se designan neurociencias.

Para MNT (2013) [3], las neurociencias son el conjunto de estudios del cerebro que buscan comprender la influencia que este ejerce sobre las funciones cognitivas y del comportamiento humano para encontrar soluciones a los trastornos neurológicos, psiquiátricos y del desarrollo neurológico. En el mismo sentido, de acuerdo con la *Society of neuroscience* (2015) [4], los neurocientíficos son un grupo multidisciplinario de profesionales que intentan descifrar y comprender la manera en que funciona el cerebro y el sistema nervioso del ser humano.

Hacia la década del 2000 surge el término neuro-economía que fue desarrollado por el psicólogo estadounidense -israelí Dr. Daniel Kahnemann del Departamento de psicología de la Universidad de Princeton. El Dr. Kahnemann manifestó que el concepto de neuro-economía es una nueva rama de la economía que en conjunto a la psicología examina la manera en que el ser humano toma decisiones en condiciones de incertidumbre. En el año 2002 la Real Academia Sueca le concedió el premio novel de economía al Dr. Kahnemann. Este nuevo enfoque posibilitó que dichos estudios se extendieran al marketing y la investigación sobre marcas, según lo afirmado por Álvarez (2010) [5].

El neuromarketing es la integración de los conceptos, métodos y dispositivos de las neurociencias con los conceptos, métodos y recursos del marketing. Para la American Marketing Association, el marketing es: “Marketing is the activity, set of institutions, and processes for creating, communicating, delivering, and exchanging offerings that have value for customers, clients, partners, and society at large” (AMA, 2013, párr.1) [6]. Es decir, el marketing es la actividad y el conjunto de decisiones y procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar bienes de valor con los clientes, los socios y la sociedad en general. Los estudios se centran en el intercambio y engloban los análisis de las relaciones de una empresa con los diferentes agentes del entorno que interactúan con ella. Por otro lado, el neuromarketing es una metodología que emplea técnicas de las neurociencias para la investigación de mercados, según coinciden Braidot (2010) [7], Lindstrom (2010) [8], Smidts (2002) [9], Malfitano (2007) [10], y Pradeep (2010) [11]. Para Berčík, Horská, Wang y Chen, (2015) [12] el neuromarketing es un enfoque interdisciplinar que emplea técnicas de las neurociencias para comprender las emociones humanas con base en las cuales se crean estrategias de marketing.

Los expertos en neuromarketing emplean técnicas de las neurociencias para analizar las respuestas neurofisiológicas que causan los productos de consumo en los individuos para comprender sus deseos de compra. Asimismo, las pruebas arrojan resultados cuantitativos que reducen el espacio de incertidumbre entre la interpretación y especulación. Las técnicas de las neurociencias que se emplean en marketing se dividen en dos

grupos. En primer lugar, están las técnicas que registran y miden la actividad cerebral. En segundo lugar, están las técnicas que registran las acciones y reacciones del organismo. El conjunto de dichas técnicas registran la actividad cerebral y el impacto de la misma a nivel somato sensorial. Básicamente se pretende leer la experiencia emocional de un individuo que desea comprar. Es decir, un sujeto que observa una vitrina, un comercial de tv, o que simplemente revisa de manera inconsciente un producto en una tienda es un evento externo que impacta en su sistema nervioso. Dentro del sistema nervioso se producen una serie de reacciones que determinan que el individuo quiera comprar el producto.

De acuerdo con el Dr. Antonio Damasio (1994) [13] un evento externo detona mecanismos cognitivos que en conjunto crean una reacción corporal. Un evento puede ser un encuentro atemorizante o tan emotivo como reconocer en una fotografía a un ser querido. Los especialistas en mercadeo utilizan las técnicas de las neurociencias para descubrir qué incidentes conducen a una persona a decidir entre una marca u otra. De acuerdo con Linstrom (2010) “(...) cuando vemos y olemos simultáneamente hay algo que nos agrada –como el talco Johnson para niños combinado con el aroma clásico de vainilla–, varias regiones del cerebro se activan simultáneamente” (p. 161) [14]. El evento provoca en el individuo una serie de reacciones a nivel somático que pueden ser registradas con los dispositivos adecuados. Por ejemplo, la electroencefalografía (EEG) registra las progresiones de las señales eléctricas, magnéticas, y químicas del cerebro en respuesta a estímulos externos que impactan emocionalmente al individuo, de acuerdo con Maestú, Quesney, Ortiz, Fernández, Campo y Amo (2003) [15].

3.1. El tráiler cinematográfico.

El término tráiler es un anglicismo que remite a los tráiler que arrastran los camiones. En el escenario cinematográfico hispanohablante el tráiler corresponde al avance o promocional de un filme. Pons (2012) [16] coincide con Kernan (2004) [17] y con Lienhart, Pfeiffer y Effelsberg (1997) [18] en que el tráiler es una forma de publicidad que se emplea para promocionar un filme. Se denomina tráiler porque dicha pieza pretende arrastrar al público para que vaya a ver la película. En este sentido un tráiler es también una pieza de marketing.

La mayoría de la gente se piensa que un tráiler es simplemente las mejores escenas de una película juntas, pero eso no es verdad. Un tráiler es una herramienta de marketing que posiciona una determinada película en el mercado cinematográfico. Andrew J. Kuehn, fundador de Kaleidoscope Creative Group, citado por Dornaletche (2007, p. 1) [19].

Las técnicas de las neurociencias hoy en día se aplican para producir y evaluar el impacto de un tráiler cinematográfico. Dicha tendencia se originó en los estudios que realizó el Dr. Uri Hasson y su equipo. De acuerdo con Gardner (2009) [20], en el año 2004 el Dr. Uri Hasson inició un trabajo postdoctoral para Neural Science (CNS) de la Universidad de Nueva York. En el año 2008 el Dr. Hasson publicó los hallazgos del estudio en el artículo “Neurocinematics: The Neuroscience of Film”, este artículo expone por primera vez el término neurocinematics, o

neurocinema en su traducción al español. La investigación de Hasson et al. (2008) [21] consistió en comprender qué ocurría en el cerebro de los espectadores que observaban un filme y para ello se emplearon dispositivos fMRI. De acuerdo con Hasson et al. (2008) [22], la tecnología fMRI es determinante para medir la actividad cerebral de un individuo que observa un filme porque permite registrar la actividad de las áreas del cerebro que se activan. Particularmente, Hasson et al. (2008) [23], buscaban determinar el índice de correlación inter sujeto: Index Subject Correlation (ISC). El ISC es un protocolo que desde el punto de vista cualitativo y con base en los registros que arrojan los dispositivos que miden la actividad cerebral de los espectadores permite cotejar las métricas individuales con el conjunto de todos los individuos. Ya que, un grupo de espectadores observan el mismo filme es posible evaluar el nivel de coincidencia e impacto emocional que la pieza les produjo. A mayor porcentaje ISC significa que durante la prueba se activaron más áreas del cerebro para la mayoría de los espectadores que observaron la misma pieza audiovisual.

Las piezas audiovisuales objeto de estudio de Hansson et al. (2008) [24] fueron: *Il buono, il brutto, il cattivo* (1966), dos comedias de Chaplin, un tele film de suspenso, un documental y un audiolibro. Hasson et al. (2008) [25] concluyeron que ciertos tipos de películas provocan mayor activación del sistema límbico del espectador. El sistema límbico es la región del cerebro en la que se procesan las emociones, de acuerdo con Haines (2002) [26]. Según Damasio (1994) [27], una emoción activa el sistema límbico que secreta hormonas que se manifiestan a nivel somático, por ejemplo una emoción positiva activa el núcleo accumbens que libera dopamina, dicha hormona actúa en el organismo a la manera de un relajante. La investigación concluyó que el tele-filme Alfred Hitchcock Presents: *Bang! you died* (Hitchcock, Swanton & Vosper, 1961) [28] alcanzó un ISC de 67%, el mayor porcentaje entre los espectadores.

La investigación de Hasson et, al. (2008) [29] abrió el camino para que los expertos en neuromarketing hicieran uso de las técnicas de las neurociencias para medir el impacto de los tráileres cinematográficos sobre los espectadores. De acuerdo con Randall (2013) [30] *Innerscope Research* realizó una investigación con técnicas de las neurociencias para calcular la efectividad de los tráileres cinematográficos y descubrió que una película cuyo tráiler alcance en el público un umbral emocional del 65% es probable que genere hasta US\$ 10 millones de ingresos en taquilla el primer fin de semana. De igual manera, un tráiler que logre el umbral del 80% es muy probable que gane más de US\$ 20 millones el primer fin de semana.

Conclusiones.

El experimento de Hansson et al. (2008) [31] no se llevó a cabo con el objetivo de producir películas más emocionantes o tráileres más atrayentes para el público, su interés era plenamente científico. Es decir, con miras a descubrir técnicas de neuromarketing. De acuerdo con Hansson et al. (2008), “The latest advances in functional magnetic resonance imaging (fMRI) offer an opportunity to measure brain activity during free viewing of films” (p. 2) [32]. Es decir, la tecnología permitía comprender lo que ocurría dentro del cerebro de un espectador mientras

observa una película, pero no significaba que es posible utilizar las técnicas mencionadas para producir un filme. Sin embargo, el neuromarketing ha hecho uso de las técnicas descubiertas y las ha puesto al servicio de la gran industria del cine que lidera Hollywood para lograr mayores ingresos en taquilla.

En el escenario del neurocinema las compañías de neuromarketing se presentan como los nuevos actores con la capacidad de subsanar las nuevas necesidades de la gran industria del cine. El éxito de la película *Avatar* (Twenty Century Fox, 2009) [33] demostró, según Randall (2011) [34], que el neurocinema era un nicho rentable para Hollywood y para las empresas que se dedican a la aplicación de técnicas de neurociencia para la producción de películas. De manera que, profesionales de diferentes áreas de la producción cinematográfica deberán pensar en el neuromarketing como un paso necesario si quieren hacer parte de la nueva tendencia, según Hammou, Galib y Melloul (2013, p. 25) [35].

En el área de la cinematografía, una buena película es el resultado de la imaginación, la sensibilidad y capacidad del director para conmover y emocionar al espectador. De hecho el tele-film *Alfred Hitchcock Presents: Bang! Your Dead* (Hitchcock, Swanton & Vosper, 1961) [36], que dirigió Alfred Hitchcock, logra impactar al espectador sin la mediación de las técnicas de las neurociencias. Una película tiene una construcción compleja y el empleo de técnicas de las neurociencias no determina que la película sea buena o mala. Una película contiene mensajes que ayudan a que el público se sienta atraído; por ejemplo el film *Avatar* (Twenty Century Fox, 2009) [37] no solo tiene escenas emocionantes, además promueve la reflexión sobre la ecología, el libre desarrollo de los pueblos e incluso el derecho a la libertad, valores que unen a los hombres en torno a ideas.

En el caso de filmes de arte y ensayo o películas que utilicen estrategias narrativas muy personales, el espectador busca una experiencia intelectual o emocional, pero no en el sentido que se ha expuesto en este artículo, sino a través del descubrimiento de preocupaciones, problemáticas y sentimientos tratados de una manera creativa. Las técnicas neuromarketing no se emplean para pensar la estética en toda la dimensión del concepto filosófico pero aportan a la estética en función del marketing. Es decir, los sonidos, los colores, la composición y demás elementos de lo bello se modifican en función del marketing para condicionar al espectador de manera emocional más no para provocarle una experiencia reflexiva en el sentido estético.

Título e Información de Autor

Luis Fernando Gasca Bazaruto. Realizador de Cine y televisión de la Universidad Nacional de Colombia. Candidato a Magister en Literatura y Cultura del Instituto Caro y Cuervo de Bogotá. Avenida carrera 40 N° 25 – 79 Apartamento 501, Torres de Málaga I. Bogotá, D.C. Colombia. Teléfono móvil: 3204909131. Teléfono fijo: 2685561

e-mail institucional: luis_gasca@cun.edu.co, e-mail personal: luisf.gascab@gmail.com

Reconocimientos: Corporación Unificada Nacional de Educación Superior CUN, Escuela de Comunicación y Bellas Artes, Programa de Dirección y Producción de Medios Audiovisuales, Grupo de Investigación CODIM.

Notas al Pie

De ser necesarias, ubique las notas al pie en la parte inferior de la página, a 9 puntos. Referéncielas con números de superíndice.¹ Sepárelas del resto del texto con una pequeña línea horizontal.

Citas y Extractos

De ser necesarias, sangre citas extensas y extractos a 10 puntos de la margen izquierda.

Referencias

- [1] Society of neuroscience. (2015). *About Neuroscience*. Recuperado de: <http://www.sfn.org/about/about-neuroscience?pagename=whatIsNeuroscience>
- [2] Medical News Today. MNT. (2013). *What is neuroscience?* Recuperado de: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/248680.php>
- [3] Medical News Today. MNT. (2013). *What is neuroscience?* Recuperado de: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/248680.php>
- [4] Society of neuroscience. (2015). *About Neuroscience*. Recuperado de: <http://www.sfn.org/about/about-neuroscience?pagename=whatIsNeuroscience>
- [5] Álvarez del blanco, R. (2010). “Conversar con el futuro, en una nueva era y horizontes de marketing”. *Revista de Contabilidad y Dirección*. 10, 79-96. Recuperado el 10 de Junio del 2014, en: http://www.accid.org/revista/documents/ilovepdf.com_split_4_79-96.pdf
- [6] American Marketing Association. AMA (2013). *Definition of Marketing*. Recuperado de: <https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>
- [7] Braidot, N. (2010). *Neuromarketing aplicado*. Science 311(5763), 935. Recuperado de: http://files.soluciones-administrativas7.webnode.com.co/200000011-c1a05c38de/506_Neuromarketing%20Aplicado.pdf
- [8] Lindstrom, M. (2010). *Compradicción: Verdades y mentiras de por qué compramos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- [9] Smidts, A. (2002). *Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing*. Recuperado de: <http://repub.eur.nl/pub/308/>
- [10] Malfitano, C. O. (2007). *Neuromarketing: Celebrando negocios y servicios*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- [11]. Pradeep, A. K. (2010). *The buying brain: Secrets for selling to the subconscious mind*. Hoboken, N.J: Wiley.

¹ Así luce una nota al pie. Procure evitarlas tanto como sea posible.

- [12] Berčík, J., Horská, E., Wang, W. Y., & Chen, Y. C. (2015, March). "How can food retailing benefit from neuromarketing research: a case of various parameters of store illumination and consumer response". In *143rd Joint EAAE/AAEA Seminar*, March 25-27, 2015, Naples, Italy (No. 202714). European Association of Agricultural Economists. Recuperado de: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/202714/2/145.pdf>
- [13] Damasio, A. R. (1994). *El Error de Descartes: La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Crítica.
- [14] Lindstrom, M. (2010). *Compradicción: Verdades y mentiras de por qué compramos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- [15] Maestú, F., Quesney, F., Ortiz, T., Fernández, A., Campo, P. & Amo, C. (2003). Cognición y redes neurales: una nueva perspectiva desde la neuroimagen funcional. *Rev Neurol*, 37(10), 962-966. Recuperado de: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3710/p100962.pdf>
- [16] Pons, E. G. (2012). "La manipulación temporal en los tráileres de cine: articulación de un nuevo tiempo narrativo". *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18, 433-441. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/download/40998/39248>
- [17] Kernan, L. (2004). *Coming attractions: Reading American movie trailers*. Austin: University of Texas Press.
- [18] Lienhart, R., Pfeiffer, S. & Effelsberg, W. (1997). *Video abstracting. Communications of the ACM*, 40(12), 54-62. Recuperado de: http://videoanalysis.org/Prof._Dr._Rainer_Lienhart/Source_Code_files/cacm.pdf
- [19] Dornateche, J. (2007). "Definición y naturaleza del tráiler cinematográfico". *Pensar la publicidad*, 1(2), 99-117. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/download/PEPU0707220099A/15662>
- [20] Gardner, A. (2009). *Neurocinematics: Your brain on film*. Recuperado de: <http://newenglandfilm.com/magazine/2009/06/neurocinematics-your-brain-on-film>
- Haines, D. (2002). *Principios de neurociencia*: Segunda edición. Barcelona: Elsevier Science.
- [21] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [22] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [23] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [24] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf

- [25] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [26] Haines, D. (2002). Principios de neurociencia: Segunda edición. Barcelona: Elsevier Science.
- [27] Damasio, A. R. (1994). *El Error de Descartes: La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Crítica.
- [28] Hitchcock, A. (Director), Swanton, H. & Vosper, M. (Guionistas). (1961). *Alfred Hitchcock Presents: Bang! You're Dead*. [Película]. N Y, EE.UU.: Shamley Productions / Columbia Broadcasting System (CBS)
- [29] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [30] Randall, K. (2013). "How your brain can predict blockbusters". *FastCompany magazine*. Recuperado de: <http://www.fastcompany.com/3006186/how-your-brain-can-predict-blockbusters>
- [31] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [32] Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). "Neurocinematics: The Neuroscience of Film". *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de: http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- [33] Cameron, J., Landau, J., Fiore, M., Wilson, C., Kalogridis, L., Worthington, S., Saldana, Z., ... Lightstorm Entertainment (Firm). (2010). *Avatar*. Beverly Hills, CA: 20th Century Fox Home Entertainment.
- [34] Randall, K. (2011). "Rise of neurocinema: How Hollywood studios harness your brainwaves to win oscars". *FastCompany magazine*. Recuperado de: <http://www.fastcompany.com/1731055/rise-neurocinema-how-hollywood-studios-harness-your-brainwaves-win-oscars>
- [35] Hammou, K. A., Galib, M. H., & Melloul, J. (2013). "The contributions of neuromarketing in marketing research". *Journal of Management Research*, 5(4), 20-33. Recuperado de: <http://macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/download/4023/3403>
- [36] Hitchcock, A. (Director), Swanton, H. & Vosper, M. (Guionistas). (1961). *Alfred Hitchcock Presents: Bang! You're Dead*. [Película]. N Y, EE.UU.: Shamley Productions / Columbia Broadcasting System (CBS)
- [35] Cameron, J., Landau, J., Fiore, M., Wilson, C., Kalogridis, L., Worthington, S., Saldana, Z., ... Lightstorm Entertainment (Firm). (2010). *Avatar*. Beverly Hills, CA: 20th Century Fox Home Entertainment.
- [37] Cameron, J., Landau, J., Fiore, M., Wilson, C., Kalogridis, L., Worthington, S., Saldana, Z., ... Lightstorm Entertainment (Firm). (2010). *Avatar*. Beverly Hills, CA: 20th Century Fox Home Entertainment.

Bibliografía

- American Marketing Association. AMA (2013). *Definition of Marketing*. Recuperado de:
<https://www.ama.org/AboutAMA/Pages/Definition-of-Marketing.aspx>
- Álvarez del blanco, R. (2010). “Conversar con el futuro, en una nueva era y horizontes de marketing”. *Revista de Contabilidad y Dirección*. 10, 79-96. Recuperado el 10 de Junio del 2014, en:
http://www.accid.org/revista/documents/ilovepdf.com_split_4_79-96.pdf
- Berčík, J., Horská, E., Wang, W. Y., & Chen, Y. C. (2015, March). “How can food retailing benefit from neuromarketing research: a case of various parameters of store illumination and consumer response”. *In 143rd Joint EAAE/AEA Seminar*, March 25-27, 2015, Naples, Italy (No. 202714). European Association of Agricultural Economists. Recuperado de:
<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/202714/2/145.pdf>
- Braidot, N. (2010). *Neuromarketing aplicado*. Science 311(5763), 935. Recuperado de: http://files.soluciones-administrativas7.webnode.com.co/200000011-c1a05c38de/506_Neuromarketing%20Aplicado.pdf
- Cameron, J. (Guionista/Director). (2010). *Avatar*. [Película]. Beverly Hills, CA, EE. UU.: 20th Century Fox Home Entertainment / Lightstorm Entertainment / Giant Studios Inc.
- Damasio, A. R. (1994). *El Error de Descartes: La emoción, la razón y el cerebro humano*. Barcelona: Crítica.
- Dornateche, J. (2007). “Definición y naturaleza del tráiler cinematográfico”. *Pensar la publicidad*, 1(2), 99-117. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/download/PEPU0707220099A/15662>
- Gardner, A. (2009). *Neurocinematics: Your brain on film*. Recuperado de:
<http://newenglandfilm.com/magazine/2009/06/neurocinematics-your-brain-on-film>
- Haines, D. (2002). *Principios de neurociencia*: Segunda edición. Barcelona: Elsevier Science.
- Hammou, K. A., Galib, M. H., & Melloul, J. (2013). “The contributions of neuromarketing in marketing research”. *Journal of Management Research*, 5(4), 20-33. Recuperado de:
<http://macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/download/4023/3403>
- Hasson, U., Landesman, O., Knappmeyer, B., Vallines, I., Rubin, N. & Heeger, D. J. (2008). “Neurocinematics: The Neuroscience of Film”. *Projections*, 2 (1), 1-26. Recuperado de:
http://www.cns.nyu.edu/~nava/MyPubs/Hasson-etal_NeuroCinematics2008.pdf
- Hitchcock, A. (Director), Swanton, H. & Vosper, M. (Guionistas). (1961). *Alfred Hitchcock Presents: Bang! You're Dead*. [Película]. N Y, EE.UU.: Shamley Productions / Columbia Broadcasting System (CBS)

- Kernan, L. (2004). *Coming attractions: Reading American movie trailers*. Austin: University of Texas Press.
- Lienhart, R., Pfeiffer, S. & Effelsberg, W. (1997). *Video abstracting*. *Communications of the ACM*, 40(12), 54-62. Recuperado de: http://videoanalysis.org/Prof._Dr._Rainer_Lienhart/Source_Code_files/cacm.pdf
- Lindstrom, M. (2010). *Compradición: Verdades y mentiras de por qué compramos*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Malfitano, C. O. (2007). *Neuromarketing: Celebrando negocios y servicios*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Medical News Today. MNT. (2013). *What is neurosciencie?* Recuperado de: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/248680.php>
- Pons, E. G. (2012). “La manipulación temporal en los tráileres de cine: articulación de un nuevo tiempo narrativo”. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 18, 433-441. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/ESMP/article/download/40998/39248>
- Pradeep, A. K. (2010). *The buying brain: Secrets for selling to the subconscious mind*. Hoboken, N.J: Wiley.
- Randall, K. (2011). “Rise of neurocinema: How Hollywood studios harness your brainwaves to win oscars”. *FastCompany magazine*. Recuperado de: <http://www.fastcompany.com/1731055/rise-neurocinema-how-hollywood-studios-harness-your-brainwaves-win-oscars>
- Randall, K. (2013). “How your brain can predict blockbusters”. *FastCompany magazine*. Recuperado de: <http://www.fastcompany.com/3006186/how-your-brain-can-predict-blockbusters>
- Smidts, A. (2002). *Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing*. Recuperado de: <http://repub.eur.nl/pub/308/>
- Society of neuroscience. (2015). *About Neuroscience*. Recuperado de: <http://www.sfn.org/about/aboutneuroscience?pagename=whatIsNeurosciene>.

Biografía(s) de el(los) Autor(es)

URL del CvLAC: http://scienti1.colciencias.gov.co:8081/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001543071
Título Profesional de Realizador de Cine y Televisión con perfil de Guionista Realizador de la Escuela de Cine y Televisión de la Universidad Nacional de Colombia. Candidato a Magister en Literatura y Cultura del Instituto Caro y Cuervo. Con capacidad de desempeño en las áreas docente, administrativa y de investigación. Docente con nueve años de experiencia ocho de los cuales ha estado vinculado al programa de Dirección y Producción de Medios Audiovisuales de la CUN. Desde hace dos años se desempeña como profesor-investigador adscrito al grupo de investigación CODIM. Tiene en curso el proyecto: *Investigación y desarrollo de una metodología para examinar las respuestas neurofisiológicas de un espectador que observa un tráiler cinematográfico para evaluar el impacto emocional que le desencadena el tráiler*. Asimismo se encuentra en etapa de fundamentación teórica el proyecto: *Identificación y análisis teórico-crítico de los filmes del conflicto armado colombiano del año 2012 al 2016 en correlación con la recepción empírica de los actores sociales*.

Reconocimientos

Profesor mejor calificado por los estudiantes del programa de Dirección y Producción de Medios Audiovisuales 2015 A.
Certificado de reconocimiento.

Mejor profesor de la institución a nivel nacional 2012.
Certificado de reconocimiento.

Mejor profesor del programa de Dirección y Producción de medios audiovisuales 2010.
Certificado de reconocimiento.

Mención especial Festival de cortos, “Corto al extremo”. Río Gallegos Argentina 2010.
Certificado de reconocimiento.

Ganador convocatoria de la Cinemateca Distrital. Categoría “Uno para jugar” 2004.
Estímulo económico.

Proceso de Revisión

Los documentos serán revisados por un comité académico. Usted se encuentra en libertad de incluir su nombre, afiliaciones y citar sus documentos de manera natural, así como de firmar como anónimo, si así lo desea.

Dudas y preguntas: foro@festivaldelaimagen.com