



**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS,
CONTABLES Y COMERCIO
CARRERA MERCADOTECNIA**

TRABAJO DE TITULACIÓN

MODALIDAD

ARTÍCULO CIENTÍFICO

TEMA

**NEUROMARKETING: INCIDENCIA EN RESPUESTAS EMOCIONALES EN
ONOMATOPEYAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO - MATRIZ**

AUTORA:

MARÍA SKARLETH BRAVO ZAMBRANO

TUTOR:

ING. MARCO IVÁN GRANDA GARCÍA

PERIODO 2025-1

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Declaro que la investigación titulada: “NEUROMARKETING: INCIDENCIA EN RESPUESTAS EMOCIONALES EN ONOMATOPEYAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO - MATRIZ”, es absolutamente original, auténtica, personal, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes. Las ideas, doctrinas resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

Manta, 22 de agosto de 2025

María Skarleth Bravo Zambrano
Egresado
CC. 1316803285

Ing. Marco Iván Granda García, Mg.
Tutor (a)

**NEUROMARKETING: INCIDENCIA EN RESPUESTAS EMOCIONALES EN
ONOMATOPEYAS DE LA UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO – MATRIZ
NEUROMARKETING: IMPACT ON EMOTIONAL RESPONSES TO ONOMATOPOEIAS AT
UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO – MAIN CAMPUS**

María Skarleth Bravo Zambrano¹; Marco Iván Granda García²
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

e1316803285@live.uleam.edu.ec¹; marco.granda@uleam.edu.ec²

María Skarleth Bravo Zambrano; <https://orcid.org/0009-0001-0259-133X>

Marco Iván Granda García; <https://orcid.org/0000-0003-4841-7641>

Código clasificación JEL: M31-D01-Z11-M3-M39

RESUMEN

La investigación explora cómo el neuromarketing influye en las emociones provocadas por las onomatopeyas presentes en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí sede Matriz, el estudio se enfoca en sonidos característicos del campus y en cómo estos estímulos auditivos afectan las emociones de la comunidad universitaria, resaltando la importancia del neuromarketing auditivo, por lo que adopta un enfoque cuantitativo, llevando a cabo una encuesta a una muestra aleatoria de 399 personas, se analizan en base a métodos estadísticos en escala de Likert en IBM SPSS 25.0, este análisis proporciona información clave sobre la relación entre los sonidos y las emociones, lo que permite diseñar estrategias para enriquecer la experiencia en los miembros de la comunidad y fortalecer la identidad sonora de la ULEAM.

PALABRAS CLAVE: Neuromarketing, Respuestas Emocionales, Onomatopeyas, Percepción Auditiva, Neuromarketing Auditivo.

ABSTRACT

The research explores how neuromarketing influences the emotions provoked by the onomatopoeias present at the Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, the study focuses on characteristic sounds of the campus and how these auditory stimuli affect the emotions of the university community, the study focuses on the importance of auditory neuromarketing, it adopts a quantitative approach, a survey was carried out on a random sample of 399 people, and analysed using statistical methods on a Likert scale in IBM SPSS 25, his analysis provides key information on the relationship between sounds and emotions, which allows us to design strategies to enrich the experience of community members and strengthen the sound identity of the ULEAM.

KEYWORDS: Neuromarketing, Emotional Responses, Onomatopoeias, Auditory Perception, Auditory Neuromarketing.

INTRODUCCIÓN

Las imágenes cerebrales son un tema complejo, aun cuando se pretende estudiar a profundidad, los avances científicos globales impulsados por la neurociencia en conjunto con el marketing permiten una mejor comprensión de los procesos que llevan a la toma de decisiones y, que se encuentran detrás del comportamiento del consumidor (Varón Sandoval et al., 2023).

En base a este enfoque, Olivar Urbina (2023) define al neuromarketing como una disciplina revolucionaria vanguardista, señalándolo como una ciencia que se caracteriza por dos aspectos fundamentales, como son la manera confiable en que estudia los procesos emocionales y su empleo distintas áreas con el fin de una exitosa aplicación; estos procesos buscan dar una explicación a la conducta de los consumidores y como a su vez incide en la toma de decisiones, abarcando desde la inteligencia de mercado hasta las ventas (Braidot, 2013).

La aplicación del neuromarketing es relevante para la sociedad, facilita la conexión cliente – publicidad, permitiendo que estos aprovechen de manera significativa los beneficios que estos ofrecen, al ser sutiles y menos molestos, la interacción que se realiza con el cliente, es menos intrusiva (Botello Bermúdez & Suárez Vera, 2018); en Ecuador, esta disciplina es relativamente poco conocida y aplicada en el sector empresarial, debido a la falta de conocimiento necesario para llevar a su implementación, orillando a las empresas a depender del marketing tradicional (Pástor et al., 2016).

En la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí (ULEAM), el neuromarketing está presente en cada actividad realizada en la institución, el presente estudio tiene como problemática hacer centro en el neuromarketing auditivo, los sonidos distintivos del entorno, incluyendo las onomatopeyas que son un elemento clave en la identidad acústica del campus, no obstante, la información sobre la forma en que impactan emocionalmente a los miembros de la comunidad universitaria continúa siendo un campo poco explorado (Balbotín & Klenner, 2022); buscando responder dicha interrogante con el fin de contribuir al desarrollo de estrategias que fortalezcan la experiencia sensorial y emocional en la universidad (Egido Piqueras, 2025).

Tomando como punto de partida esta premisa, se planteó como objetivo determinar de qué manera el neuromarketing incide en las respuestas emocionales generadas por las onomatopeyas de la ULEAM, por dicha razón el problema general se basa en la determinación de la forma en que el neuromarketing se refleja en las respuestas emocionales de los individuos a partir de sonidos generados en el entorno universitario, tomando como segmento la figura retórica onomatopeyas, con el fin de comprender de una mejor manera los procesos emocionales que intervienen en la toma de decisiones.

Neuromarketing en la Percepción Auditiva

Santillán Guzmán et al. (2022) afirman que el propósito de esta ciencia es el análisis de la influencia que tienen las reacciones sobre las decisiones que toman los consumidores, además de ayudar a brindar respuestas a las múltiples interrogantes de los estudios de mercado, permitiendo diseñar estrategias más efectivas y enfocadas de manera directa y acertada sobre las necesidades y deseos de la sociedad.

Pinzón Barriga y Viteri Rade (2021) sostienen que el neuromarketing tiene como objetivo brindar ayuda a las empresas con el fin de que estas logren identificar con precisión las necesidades reales de sus clientes, el cerebro posee distintas áreas a ser estudiadas, como son el cerebro reptiliano, el sistema límbico y por último el neurocórtex, haciendo

centro en el sistema límbico con el fin de hacer enfoque en los estímulos percibidos a través de los sentidos, para así establecer conexiones significativas con los individuos.

Arce Gamarra y Velarde Galantini (2017) hacen mención del sistema límbico, siendo definido como el responsable del procesamiento de las emociones a nivel neurológico, explicando la intervención de las neuronas espejo que son las encargadas de proceder al momento en que se requiere el manejo de emociones de forma adecuada, equilibrada y satisfactoria.

Ayala Peña y Aguilar Galvez (2022) afirman sobre lo fundamental que es la adaptación del marketing a las demandas y estrategias modernas, pues al conectar emocionalmente con los clientes ayuda a comprender de manera acertada sus necesidades y a su vez fortalece las relaciones con estos, siendo el sentido del oído un punto clave en este proceso, puesto que los sonidos son capaces de evocar recuerdos y emociones, influyendo así en la interacción de los individuos y generando experiencias multisensoriales.

Para Pérez Hernández et al. (2023) las onomatopeyas son conceptualizadas como sonidos específicos de ciertos elementos, sin embargo, es una figura retórica que ha recibido poca atención en el entorno lingüístico debido a su naturaleza coloquial y el grado de dificultad que supone definir las de una forma gramatical.

Respuestas emocionales: Teoría y expresión

La clásica teoría de las emociones se fundamenta en enfoques tanto biológicos como evolutivos, defendiendo que las respuestas emocionales incluyen componentes fisiológicos significativos para la expresión correcta de la mencionada conducta emocional, además de mencionar que la activación fisiológica y la emoción forman parte de un mismo procedimiento. (González & Parra Bolaños, 2024).

Castro Paniagua et al. (2023) sostienen que las emociones son respuestas psicofisiológicas ante situaciones clave para la adaptación, pueden ser positivas o negativas y con diferentes intensidades, cada emoción incluye tres componentes fundamentales, como el fisiológico, el conductual y el cognitivo.

La expresividad emocional se refiere a los cambios en el comportamiento asociado con las emociones, como la voz, el movimiento corporal, los gestos y las expresiones faciales, dividiéndose en tres dimensiones, negativa, positiva e intensidad del impulso emocional, las dos primeras mencionadas reflejan el nivel de respuesta emocional positiva y negativa, respectivamente (Porro et al., 2012).

Conforme a lo investigado anteriormente se plantea la siguiente hipótesis centrada a raíz de las variables planteadas, destacando la interrogante que da lugar a la investigación, como es:

HG: *“El neuromarketing incide en las respuestas emocionales generadas por as onomatopeyas de la ULEAM”*

Comprensión auditiva en la interacción humana

Para Galán Vélez (2015) la comprensión auditiva como un aspecto fundamental para la socialización humana, facilita el establecimiento de relaciones e interacción con la sociedad, y a su vez enriquece las percepciones individuales y permite el análisis crítico de argumentos, identificación de intenciones, generación de inferencias y reconocimiento de incertidumbre.

Por ello Córdoba Cubillo et al. (2005) mencionan tres aspectos fundamentales implicados en la comprensión auditiva, el primero permite identificar la lengua en que se expresa una persona, el segundo sostiene que escuchar es

una habilidad activa que involucra un proceso cerebral complejo, y finalmente en el tercer punto se recalca que oír no es lo mismo que escuchar.

Respuestas fisiológicas en la expresión emocional

La clásica teoría de las emociones, basada en enfoques tanto biológicos como evolutivos, sostiene que las respuestas emocionales tienen componentes fisiológicos esenciales para la expresión adecuada de la conducta emocional, destacando que la activación fisiológica y la emoción son procesos interrelacionados (González & Parra Bolaños, 2024).

Gantiva et al. (2019) afirman que las respuestas emocionales como son fisiológicas, conductuales y cognitivas, en su nivel más básico, van a tener variaciones según el contexto, mientras que, en un nivel intermedio, las subrutinas organizan estas respuestas y se encuentran las distintas emociones como son la ansiedad, la alegría o el miedo, y en el nivel superior, yacen las dimensiones de activación, dominancia y valencia, encargadas de estructurar emociones, con el fin de permitir su análisis objetivo.

En base a estas investigaciones realizadas con anterioridad, se plantea la siguiente hipótesis estructurada en base a las variables planteadas.

H1: *“La comprensión auditiva incide en las respuestas fisiológicas generadas por las onomatopeyas en la ULEAM.”*

La audición como puente emocional

Para Toledo Sánchez y García Muñoz (2024) el neuromarketing auditivo se centra en aprovechar los sonidos como un medio para estimular zonas del cerebro que no suelen activarse mediante lo visual. Esta perspectiva resulta especialmente útil para ejercer una persuasión discreta, puesto que despierta emociones que emergen de forma inconsciente en los individuos y genera una sensación de bienestar, reforzando así el vínculo emocional y aumentando la preferencia hacia un algo.

Pinzón Barriga y Viteri Rade (2021) expresan que el concepto hace referencia a los estímulos percibidos a través de la audición, acogiendo todo aquello que se logra captar por medio del sentido del oído, incluyendo aspectos como tonos, ritmos, volúmenes e intensidades, convirtiéndose en algo fundamental prestar atención a los mensajes transmitidos de esta manera, seleccionándolos de manera meticulosa con el fin de establecer la interacción que se desea con la audiencia.

Estímulos sensoriales y su rol en el marketing

Las experiencias sensoriales que surgen a partir de diversos estímulos se originan gracias a la combinación de elementos esenciales, entre los que destacan los avances en neurociencia y el creciente desarrollo del marketing (Dubuc Piña, 2022).

El neuromarketing representa una alternativa novedosa en el estudio del comportamiento del consumidor, puesto que se apoya en evidencias neurocientíficas para interpretar sus reacciones ante diversos estímulos, diferenciado de los enfoques convencionales que suelen basarse en percepciones personales o respuestas declarativas, permitiendo observar de manera directa la actividad cerebral frente a las estrategias de marketing (Palma Pérez et al., 2018).

Con base en la revisión teórica y las variables definidas, se formula la siguiente hipótesis:

H2: *“El neuromarketing auditivo incide en los estímulos generados por las onomatopeyas en la ULEAM.”*

Universo sonoro en la percepción y el espacio

Balbotín y Klenner (2022) mencionan tres componentes clave en la composición del fenómeno espacial y sonoro como son la emisión, propagación y audición, la propagación afecta tanto el mensaje sonoro como la percepción del espacio, el espacio en este caso actúa como un pentagrama que define el carácter acústico del lugar, dependiendo de la interacción de los sonidos, la modificación del sonido está influenciado por el ambiente.

El sonido escénico se entiende como la combinación de recursos sonoros y musicales que configuran un entorno acústico dentro de una representación en vivo, desarrollándose en un tiempo y espacio determinados para ser experimentado directamente por los individuos (Graciosi, 2019).

Conexión entre espacios y el neuromarketing

El término ‘entorno’ se desarrolla como una ampliación del concepto de ‘medio’, integrando no solo el espacio físico – natural, sino también las transformaciones provocadas por la acción humana, bajo esta perspectiva, el ambiente se interpreta como un espacio culturalmente construido, donde las interacciones sociales toman un papel imprescindible (Espinoza Núñez & Rodríguez Zamora, 2017).

Un ambiente favorable, potencia la convivencia, el aprendizaje con sentido y la estimulación de habilidades como la creatividad, la innovación y la capacidad para resolver problemas, esta visión del entorno surge como respuesta a problemáticas sociales y políticas, que llevaron a la humanidad a replantear su relación con el entorno natural, especialmente en contextos educativos (Hernández Sierra et al., 2024).

Con base en los aportes teóricos analizados y teniendo en cuenta las variables establecidas en el estudio, se plantea la siguiente hipótesis:

H3: *“La comprensión auditiva incide en el entorno generado por las onomatopeyas en la ULEAM.”*

METODOLOGÍA

El presente estudio adopta un enfoque metodológico cuantitativo para abordar de manera integral las variables analizadas, se clasifica como descriptiva, correlacional, de campo y bibliográfica, facilitando la comprensión profunda sobre la relación entre el neuromarketing y las respuestas emocionales ante onomatopeyas dentro del entorno universitario de la ULEAM, bajo un trazo transversal, se recolectaron datos en un momento específico a través de encuestas dirigidas a una muestra representativa, seleccionada mediante muestreo probabilístico aleatorio simple (Cabrera Pérez et al., 2006).

El instrumento en cuestión fue un cuestionario estructurado en una escala Likert de cinco puntos, abarcando 25 ítems, con niveles de escala desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”, la información obtenida fue procesada mediante el software SPSS, empleando el coeficiente alfa de Cronbach para determinar la fiabilidad, mientras que, para analizar las correlaciones entre variables, se empleó el coeficiente Tau-b de Kendall y Rho de Spearman, esta combinación metodológica permitió la obtención de resultados confiables, facilitando la elaboración de conclusiones claras sobre los vínculos entre los factores estudiados.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

El diseño de investigación representa un componente esencial en el desarrollo de un proyecto exitoso, en el enfoque cuantitativo se requiere definir de manera adecuada el tipo de muestreo, exponiendo los principios teóricos y el procedimiento relacionado, abordando conceptos claves como el tamaño de la muestra, la selección aleatoria y la representatividad, el muestreo aleatorio simple es considerado como la forma de selección más básica, puesto que sirve

como punto de partida para otras variantes que buscan mejorar la eficiencia y aumentar la precisión (Sáenz López & Tamez González, 2014).

La metodología estadística que se llevó a cabo en la investigación fue aplicada en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, utilizando un enfoque cuantitativo que requirió la planificación respectiva del muestreo, se empleó el método probabilístico aleatorio simple, permitiendo la selección de una muestra representativa con bases en cálculos precisos, a partir de una población total de 27.980 personas, se determina una muestra inicial de 379 participantes a través de la fórmula correspondiente, a este valor se le fueron añadidas 20 encuestas adicionales, con el fin de minimizar el margen de error y proteger la validez estadística del estudio, dando como resultado un total de 399 encuestas efectivamente aplicadas.

Tabla 1
(Operacionalización de variables e indicadores)

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	
Neuromarketing	Auditivo	Música	(Mosquera Cabrera, 2013) (Zagal Arreguín, 2019)
		Voz	(Domínguez López, 2017) (Verde et al., 2024)
		Comportamiento	(Páramo Morales, 2017) (Bacigalupe, 2020)
	Compresión auditiva	Estrategias metacognitivas	(Cano-Lopez et al., 2024) (Mora-Rosales et al., 2023)
		Interacción	(Martínez-Maldonado et al., 2019) (Trejos Cabrera & Domínguez García, 2022)
		Intensidad emocional	(Gordillo-León et al., 2021) (Lavega et al., 2014)
	Sonidos escénicos	Fuente acústica	(Karl Kocur et al., 2024) (López-Mejía & Piedrahita-Montes, 2022)
		Reconocimiento	(Viveros Chavarría, 2018) (Salas Astrain, 2016)
		Preferencia	(Hamida et al., 2023) (Xie et al., 2024)
	Estímulos	Intensidad del sonido	(Cros & Ferrer-Roca, 2011),(Calgagno et al., 2014)
Atención		(Ávila Cañamares, 2014) (ISLAS MONDRAGÓN, 2014)	
Memoria		(Díaz Quiroz, 2021),(LÓPEZ, 2017)	
Respuestas emocionales	Entorno	Ruido ambiental	(Figueroa Montañó et al., 2012),(González Sánchez & Fernández Díaz, 2014)
		Experiencia Cultural	(PINOCHET C & GÜELL V., 2018),(Aguado Quintero & Palma Martos, 2015)
		Interacción social	(Cruces Montes et al., 2019) (Bächler & Poblete, 2012)
	Respuestas Fisiológicas	Ritmo cardiaco	(Cancino, 2011) (Curilem Gatica et al., 2014)
		Expresión facial	(Arévalo-Pachón & Cruz, 2021) (Torrado Duarte & Prada Sarmiento, 2012)
		Cambio de temperatura corporal	(Salazar & Milán, 2016) (LLAMOSAS R. et al., 2011)

Fuente: Elaboración propia

ESTADÍSTICOS DE CRONBACH

Empleando el programa estadístico IBM SPSS 25.0, se analizaron los resultados de los procedimientos realizados en el caso, basado en un total de 399 encuestas, integrada por 25 preguntas, evidenciando a través del resultado arrojado del 100% que las preguntas fueron respondidas de manera correcta en su totalidad.

Tabla 2
(Resumen de procesamiento de casos)

		<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Casos</i>	<i>Válido</i>	399	100,0
	<i>Excluido^a</i>	0	,0
	<i>Total</i>	399	100,0

Fuente: IBM SPSS 25.0

Colorado Romero et al. (2024) explican que el coeficiente alfa de Cronbach se emplea para verificar la confiabilidad de los instrumentos aplicados en la recolección de datos, centrándose particularmente en evaluar la consistencia interna, dicho coeficiente arrojó un valor de 0,946, lo que indica un nivel de consistencia interna muy alto, en base a los criterios establecidos en la escala de medición.

Tabla 3
(Estadísticas de fiabilidad)

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N de elementos</i>
,946	25

Fuente: IBM SPSS 25.0

PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

H0: El neuromarketing no incide en las respuestas emocionales generadas por las onomatopeyas en la ULEAM.

H1: El neuromarketing incide en las respuestas emocionales generadas por las onomatopeyas en la ULEAM.

Para contrastar la hipótesis general, se aplicó un análisis de correlación no paramétrica, utilizando los coeficientes Tau-b de Kendall y Rho de Spearman, ambos permiten examinar la relación entre variables ordinales, sin requerir la normalidad en los datos, el coeficiente de Tau-b de Kendall mostró un valor de 0,615, con una significancia bilateral de 0,000, lo cual evidencia una relación positiva moderada entre el neuromarketing y las respuestas emocionales, mientras que el coeficiente de Spearman arrojó un valor de 0,758, también con una significancia de 0,000, lo que confirma una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre ambas variables, dado que en ambos casos la significancia es inferior al umbral, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Tabla 4
(Correlaciones no paramétricas de las variables)
Correlaciones

			Neuromarketing	RespuestasEmocionales
Tau_b de Kendall	Neuromarketing	Coefficiente de correlación	1,000	,615**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	RespuestasEmocionales	Coefficiente de correlación	,615**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399
Rho de Spearman	Neuromarketing	Coefficiente de correlación	1,000	,758**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	RespuestasEmocionales	Coefficiente de correlación	,758**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS 25.0

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

H0: La comprensión auditiva no incide en las respuestas fisiológicas generadas por las onomatopeyas en la ULEAM.

H1: La comprensión auditiva incide en las respuestas fisiológicas generadas por las onomatopeyas en la ULEAM.

Los coeficientes de correlación reflejan una relación sólida entre ambas variables, el coeficiente de Kendall mostró 0,647, mientras que Spearman reflejó 0,764, ambos con significancia bilateral de 0,000, indicando una correlación positiva fuerte, rechazando la hipótesis nula y confirmando la hipótesis alterna.

Tabla 5
(Correlaciones no paramétricas hipótesis 1)
Correlaciones

			ComprensiónAuditiva	RespuestasFisiológicas
Tau_b de Kendall	ComprensiónAuditiva	Coefficiente de correlación	1,000	,647**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	RespuestasFisiológicas	Coefficiente de correlación	,647**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399
Rho de Spearman	ComprensiónAuditiva	Coefficiente de correlación	1,000	,764**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	RespuestasFisiológicas	Coefficiente de correlación	,764**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS 25.0

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

H0: El neuromarketing auditivo no incide en los estímulos generados por las onomatopeyas en la ULEAM.

H1: El neuromarketing auditivo incide en los estímulos generados por las onomatopeyas en la ULEAM.

El coeficiente Tau-b de Kendall mostró 0,558 y el Rho de Spearman arrojó 0,660, ambos con significancia 0,000, datos que muestran la existencia de una correlación positiva considerable, lo que lleva a rechazar la hipótesis nula y a aceptar la hipótesis alterna.

Tabla 6
(Correlaciones no paramétricas hipótesis 2)
Correlaciones

			Auditivo	Estímulos
Tau_b de Kendall	Auditivo	Coefficiente de correlación	1,000	,558**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	Estímulos	Coefficiente de correlación	,558**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399
Rho de Spearman	Auditivo	Coefficiente de correlación	1,000	,660**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	Estímulos	Coefficiente de correlación	,660**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS 25.0

PRUEBA DE HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

H0: La comprensión auditiva no incide en el entorno generado por las onomatopeyas en la ULEAM.

H1: La comprensión auditiva incide en el entorno generado por las onomatopeyas en la ULEAM.

La prueba de correlación señaló un coeficiente de Kendall de 0,659 y de Spearman de 0,766, ambos con significancia de 0,000, evidenciando una correlación fuerte y significativa, permitiendo rechazar la hipótesis nula y validar la hipótesis alterna.

Tabla 7
(Correlaciones no paramétricas hipótesis 3)
Correlaciones

			Comprensión Auditiva	Entorno
Tau_b de Kendall	Comprensión Auditiva	Coefficiente de correlación	1,000	,659**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	Entorno	Coefficiente de correlación	,659**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399
Rho de Spearman	Comprensión Auditiva	Coefficiente de correlación	1,000	,766**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	399	399
	Entorno	Coefficiente de correlación	,766**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	399	399

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: IBM SPSS 25.0

DISCUSIÓN

Santillán Guzmán et al. (2022) exponen que el neuromarketing es una disciplina que permite la evaluación de cómo las emociones influyen en las decisiones, lo que a su vez se alinea con el planteamiento de que las onomatopeyas son capaces de provocar respuestas emocionales observables, si funcionan como estímulos sonoros; autores explican que el neuromarketing aborda el estudio de las emociones desde el punto de vista científico, reforzando de esta manera la premisa de que los sonidos empleados en espacios como el campus universitario puede generar impactos emocionales significativos, de esta manera, hallazgos empíricos resaltan la teoría de la hipótesis (Braidot, 2013); en este sentido, los resultados obtenidos mostraron correlaciones positivas y estadísticamente significativas, destacando un coeficiente Tau-b de Kendall de 0,615 y un coeficiente de Spearman de 0,758, lo que confirma que la influencia de los estímulos sonoros sobre las respuestas emocionales no solo se sustenta de manera teórica, sino también se evidencia con datos concretos.

La relación entre la comprensión auditiva y las respuestas fisiológicas se sustenta en investigaciones que definen el arte de escuchar como una habilidad activa y compleja, destacan que escuchar no es un proceso pasivo, más bien se define como una acción que involucra la interpretación de estímulos y activación de respuestas internas (Córdoba Cubillo et al., 2005); por otra parte, argumentan que ciertos estímulos sonoros tienden a provocar variaciones fisiológicas, como cambios en la expresión facial, la temperatura corporal o el ritmo cardíaco, de esta manera, se valida la hipótesis planteada (Gantiva et al., 2019); en correspondencia con ello, los resultados obtenidos en el estudio, refuerzan esta perspectiva, puesto que los coeficientes de correlación evidenciaron una asociación positiva entre las variables, con un valor de 0,647 en Kendall y de 0,764 en Spearman, ambos con significancia de 0,000, demostrando que la percepción sonora no activa únicamente los procesos cognitivos, sino también desencadena reacciones fisiológicas observables.

Toledo Sánchez y García Muñoz (2024) afirman que los sonidos tienen la capacidad de incidir de manera directa en las emociones humanas, por medio de la activación de regiones en el cerebro, incapaces de reaccionar ante otros sentidos; el sistema auditivo posee una conexión directa con la rememoración de emociones y recuerdos, permitiendo que las onomatopeyas, al ser estímulos auditivos, influyan en la conducta de manera multisensorial (Ayala Peña & Aguilar Galvez, 2022); así, los resultados obtenidos evidencian una correlación positiva considerable entre el neuromarketing auditivo y los estímulos, con valores de 0,558 en Kendall y 0,660 en Spearman, ambos con significancia de 0,000, lo que respalda de manera estadística la aceptación de la hipótesis alterna y confirma que los sonidos generan un impacto emocional relevante en la conducta.

De manera cognitiva, Galán Vélez (2015) acota que comprender lo que se escucha es esencial para lograr una efectiva interacción y permite tener sentido del entorno, pues infiere intenciones e interpretaciones de la comunicación; autores sostienen que el escuchar, transforma los sonidos en significados, permitiendo de esta manera percibir mejor el espacio que nos rodea (Córdoba Cubillo et al., 2005); con base en los resultados, esta perspectiva se ve reforzada por los valores obtenidos en las correlaciones, donde Kendall alcanzó 0,659 y Spearman 0,766, ambos con significancia de 0,000, reflejando una relación fuerte y estadísticamente significativa entre las variables, validando así la hipótesis alterna y confirmando la influencia del proceso cognitivo de escuchar en la construcción del significado y la interacción.

CONCLUSIÓN

La investigación logró cumplir el objetivo planteado, pues los resultados obtenidos a través del análisis estadístico con SPSS demostraron que existe una correlación positiva y significativa entre las variables planteadas, lo que a su vez valida la hipótesis general al evidenciar una asociación significativa entre la audición orientada al neuromarketing y las respuestas emocionales, el coeficiente del Alfa de Cronbach alcanzó un valor de 0,946, lo que respalda la fiabilidad del instrumento aplicado.

Los resultados afirmaron que la comunidad universitaria logra con éxito el procesamiento consciente de los sonidos que a su vez generan reacciones físicas asociadas, reforzando la idea de que el sonido no es únicamente un estímulo cognitivo, sino además un detonante de respuestas corporales, destacando la importancia del canal auditivo como vía de conexión emocional.

Se logró evidenciar que la implementación intencional de sonidos es capaz de activar sensaciones específicas en los oyentes, demostrando la eficacia de este recurso con el fin de generar estímulos emocionales concretos, respaldando el valor del neuromarketing auditivo en espacios educativos con el objetivo de crear entornos estimulantes e inmersivos.

La interpretación clara de los sonidos expresa una percepción distinta del espacio universitario, reconociendo los estímulos como parte del ambiente emocional, demostrando así, que los elementos auditivos cumplen un papel relevante en la construcción de significado en la manera en que los individuos se desarrollan y experimentan su entorno.

El resultado de la hipótesis evidenció que los sonidos estratégicos, como son las onomatopeyas, cumplen tanto una función comunicativa, como una emocional y sensorial, la integración de los principios del neuromarketing auditivo en espacios académicos fortalece la experiencia del personal, lo que promueve una conexión más profunda con el entorno a través del uso intencional del sonido como una herramienta emocional.

La investigación realizada en la IES planteada se puede realizar en otras IES con el fin de analizar cómo los sonidos propios del entorno, puede influir en las reacciones emocionales de los alumnos o la comunidad universitaria, permitiendo adaptar ambientes sonoros que favorezcan la atención, bienestar y la identidad institucional.

Un sector acertado para su aplicación es el hospitalario o de salud, pues el uso de estímulos auditivos controlados, podrían ayudar en la disminución de ansiedad en pacientes en distintas áreas el entorno médico, el análisis de las respuestas emocionales en dicho contexto, contribuiría al diseño de atmósferas un poco más humanas y menos estresantes.

En el sector comercial o de atención al cliente, su aplicación sería de mucha aportación, pues el uso de sonidos cortos estratégicos evoca emociones que logran orientar el comportamiento del consumidor, investigar estas respuestas permitirá la optimización de la experiencia auditiva del cliente y el fomento de la fidelización.

A partir de los hallazgos obtenidos en el estudio, se identifican diversas posibilidades para futuras investigaciones que permitan seguir explorando la relación entre el neuromarketing auditivo y las respuestas emocionales generadas por estímulos sonoros.

Se podría hacer enfoque en la evaluación de cómo la percepción del entorno académico se ve influenciada por la presencia de sonidos estratégicamente diseñados, considerando elementos auditivos propios de cada espacio, permitiendo identificar si la ambientación sonora contribuye a generar experiencias emocionales más positivas y funcionales.

Asimismo, se plantea explorar el impacto de la comprensión auditiva en la intensidad de los estímulos percibidos, indagando cómo la capacidad de interpretar sonidos influye en la carga emocional que se atribuye a ellos podría aportar nuevas perspectivas a estudios sobre procesamiento sensorial o cognición auditiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguado Quintero, L. F., & Palma Martos, L. (2015). Factores que limitan la participación cultural. Una mirada desde la economía de la cultura. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 58-71.
- Arce Gamarra, Á., & Velarde Galantini, K. (2017). SISTEMA LÍMBICO Y EDUCACIÓN EMOCIONAL. *ALÉTHEIA*, 5(1), 43-53. <https://doi.org/https://doi.org/10.33539/aletheia.2017.n5.2102>
- Arévalo-Pachón, G., & Cruz, J. E. (2021). La risa contagiosa como vocalización provocadora de expresiones faciales y electromiográficas relacionadas con emociones positivas en los oyentes. *Acta Colombiana de Psicología*, 45-58.
- Arteaga Requena, R. (2009). NEUROMARKETING AUDITIVO. *PERSPECTIVAS*, 137-149.
- Ávila Cañamares, I. (2014). Atención, referencia e inescrutabilidad. *Estudios de Filosofía*, 31-51.
- Ayala Peña, E. B., & Aguilar Galvez, W. S. (2022). Marketing Auditivo y su influencia en la Compra del Consumidor de Supermercados de la Ciudad de Machala. *FIPCAEC*, 7(1), 680-696.
- Bächler, R., & Poblete, O. (2012). Interacción, emoción y cognición: Una aproximación integrada a la comprensión del comportamiento humano. *Anales de Psicología*, 490-504.
- Bacigalupe, M. d. (2020). Los estudios del comportamiento humano en la construcción de la neurociencia educacional. *Interdisciplina*, 223-245.
- Balbotín, S., & Klenner, M. (2022). El sonido emitido por el espacio físico y el espacio invisible construido por el sonido. *Revista 180*(49), 29-42. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-49.\(2022\).art-854](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-49.(2022).art-854)
- Botello Bermúdez, S. O., & Suárez Vera, K. T. (2018). TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN EN NEUROMARKETING. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*.
- Braidot, N. (2013). *Neuromarketing en acción. ¿Por qué tus clientes te engañan si dicen que gustan de ti?* Buenos Aires: Granica.
- Caamaño Zambrano, R. M., Aguilar Aguilar, N. L., & Romero Arcaya, A. S. (2017). Interacción social y agencia en la disposición cultural universitaria. *EduSol*.
- Cabrera Pérez, L., Bethencourt Benítez, J. T., González Alfonso, M., & Álvarez Pérez, P. (2006). Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12(1), 105-127.
- Calgagno, E. R., Abregu, E. L., & Vergara, R. O. (2014). REVISIÓN DE LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES EN EL ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA DE DISTANCIA. *Interamerican Journal of Psychology*, 3-12.
- Cancino, J. (2011). VARIABILIDAD DEL RITMO CARDIACO: ¿POR QUÉ EL CAOS PUEDE SER SALUDABLE? *PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 22-32.

- Cano-Lopez, J. B., Anyan, F., García-Sancho, E., & Nordahl, H. (2024). A within-person test of the metacognitive model: Daily dynamics between metacognitive beliefs, metacognitive strategies, and negative affect. *Journal of Anxiety Disorders*.
- Castro Paniagua, W., Chávez Epiquén, A., & Arévalo Quijano, J. C. (2023). Inteligencia emocional: Asociación con las emociones negativas y desempeño laboral en personal docente universitario. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 1-17. <https://doi.org/https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14391>
- Colmenero Jiménez, J. M. (2004). La atención y su papel en la experiencia consciente. *Anales de Psicología*, 103-126.
- Colorado Romero, J. R., Romero Montoya, M., Salazar Medina, M., Cabrera Zapeda, G., & Castillo Intriago, V. R. (2024). Análisis Comparativo de los Coeficientes Alfa de Cronbach, Omega de McDonald y Alfa Ordinal en la Validación de Cuestionarios. *Estudios y Perspectivas*, 4(4), 2738-2755. <https://doi.org/https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i4.836>
- Córdoba Cubillo, P., Coto Keith, R., & Ramírez Salas, M. (2005). La comprensión auditiva: definición, importancia, características, procesos, materiales y actividades. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 5(1).
- Cova Solar, F. (2004). Diferencias de género en bienestar y malestar emocional: evidencias contradictorias. *Terapia Psicológica*, 165-169.
- Cros, A., & Ferrer-Roca, C. (2011). Física por un tubo. Mide la velocidad del sonido en el aire y diviértete con los tubos sonoros. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 393-398.
- Cruces Montes, S., Medina Mesa, Y., Romero Moreno, A. F., Gil-Olarte Márquez, P., & Zayas García, A. (2019). INTELIGENCIA EMOCIONAL Y AJUSTADA INTERACCIÓN SOCIAL COMO FACTOR COMPETENCIAL DE COMUNICACIÓN. UN ESTUDIO UNIVERSITARIO. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 251-262.
- Cruz Castillo, A. L. (2012). LA RAZÓN DE LAS EMOCIONES FORMACIÓN SOCIAL, POLÍTICA Y CULTURA DE LAS EMOCIONES. *Revista Eleuthera*, 65-81.
- Curilem Gatica, C., Almagià Flores, A., Yuing Farías, T., & Rodríguez Rodríguez, F. (2014). Composición corporal y variabilidad del ritmo cardiaco en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica candidatos a rehabilitación respiratoria. *Nutrición Hospitalaria*, 179-182.
- De Zan, J. (2008). MEMORIA E IDENTIDAD. *Tópicos*.
- Díaz Quiroz, D. F. (2021). Desartes y la memoria intelectual. *Estudios de Filosofía*, 123-138.
- Domínguez López, J. J. (2017). El sonido en vilo. La voz en off en el cine: el caso de El muerto y ser feliz. *deSignis*, 33-44.
- Dubuc Piña, A. d. (2022). Marketing sensorial como estrategia persuasiva para la fidelización del cliente en el sector de servicios. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 7(13), 60-78. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v7i13.1642>
- Egido Piqueras, M. (2025). Neuromarketing sensorial: el impacto de los sentidos en el comportamiento del consumidor. *Revista Ciencias de la Comunicación e Información*, 30, 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.35742/rcci.2025.30.e315>
- Espinoza Núñez, L. A., & Rodríguez Zamora, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.276>

- Fernandez, A. M., Dufey, M., & Mourgues, C. (2007). Expresión y reconocimiento de emociones: un punto de encuentro entre evolución, psicofisiología y neurociencias. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 8-20.
- Figueroa Montaña, A., Orozco Medina, M. G., & Preciado Caballero, N. E. (2012). Niveles de ruido y su relación con el aprendizaje y la percepción en escuelas primarias de Guadalajara, Jalisco, México. *Ingeniería*, 175-181.
- Galán Vélez, R. M. (2015). Comprensión auditiva: evaluación y aprendizaje. *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 36(79), 31-46.
<https://doi.org/https://doi.org/10.28928/revistaiztapalapa/792015/atc2/galanvelezrm>
- Gantiva, C., Casas, M., Ballén, Y., Sotaquirá, M., & Romo Gonzáles, T. (2019). Modulación de las respuestas fisiológicas ante estímulos afectivos: una herramienta para investigar procesos psicológicos. *Universitas Psychologica*, 18(1).
- González, R., & Parra Bolaños, N. (2024). NEUROCIENCIA DE LAS EMOCIONES: REVISIÓN ACTUALIZADA. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 8(2).
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10875
- González Sánchez, Y., & Fernández Díaz, Y. (2014). Efectos de la contaminación sónica sobre la salud de estudiantes y docentes, en centros escolares. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 402-410.
- Gordillo-León, F., Mestas-Hernández, L., Pérez-Nieto, M. A., & Arana-Martínez, J. M. (2021). Diferencias de género en la valoración de la intensidad emocional de las expresiones faciales de alegría y tristeza. *Escritos de Psicología - Psychological Writings*, 1-10.
- Graciosi, M. (2019). *Sonido escénico: universos sonoros de las artes escénicas y performativas*. Bubok.
- Hamida, A., Zhang, D., Ortiz, M. A., & Bluysen, P. M. (2023). Indicators and methods for assessing acoustical preferences and needs of students in educational buildings: A review. *Applied Acoustics*.
- Hernández Sierra, M., Rubiano Sierra, E. Y., & Ramírez López, G. (2024). Ambientes de Aprendizaje y su Incidencia en el Rendimiento Académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3).
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12123
- ISLAS MONDRAGÓN, D. (2014). Lorraine Daston, Breve historia de la atención científica, traducción de Eduardo Gonzáles Muñoz, La Cifra, México, 2012, 62 pp. *Diánoia*, 173-175.
- Karl Kocur, G., Thaler, D., & Market, B. (2024). Acoustic source localization by deep-learning attention-based modulation of microphone array data. *NDT and E International*.
- Lavega, P., Legardera, F., March, J., Rovira, G., & Coelho Araújo, P. (2014). Efecto de la cooperación motriz en la vivencia emocional positiva: perspectiva de género. *Movimiento*, 593-618.
- LLAMOSAS R., L. E., MORENO P., M. A., & ESCOBAR BARRIOS, U. (2011). ANÁLISIS TERMOGRÁFICO PARA UN PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN EN HIPNOTERMIA. *Scientia Et Technica*, 157-162.
- LÓPEZ, C. (2017). Historia, memoria y política en clave foucaultiana. *Diánoia*, 123-139.
- López-Mejía, S., & Piedrahita-Montes, A. F. (2022). Evaluation of the Accuracy of the Sound Field Separation Method under Variations in the Location of the Sampling Points. *Ingeniería*.
- Martínez-Maldonado, P., Armengol Asparó, C., & Muñoz Moreno, J. L. (2019). Interacciones en el aula desde prácticas pedagógicas efectivas. *REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 55-74.
- Marulanda Montoya, J. A., Correa Calle, G., & Mejía Mejía, L. F. (2009). Emprendimiento: Visiones desde las teorías del comportamiento humano. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 153-168.

- Matsumoto, D., Sung Hwang, H., Harrington, N., Olsen, R., & King, M. (2011). Facial Behaviors and Emotional Reactions in Consumer Research. *Acta de Investigación Psicológica - Psychological Research Records*, 441-454.
- Mora, E., Martínez, H., & Betancourt, A. (2007). Los ruidos en nuestro entorno . *Lengua y Habla* , 57-67.
- Mora-Rosales, J. C., Ávila-Fray, D. X., & Gómez-Gaibor, A. S. (2023). ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS PARA APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. *YACHASUN*.
- Mosquera Cabrera, I. (2013). Influencia de la música en las emociones. *Realitas, Revista de Ciencias Sociales, Humanas y Artes*, 34-38.
- Olivar Urbina, N. (2023). El neuromarketing: fundamentos, técnicas, ventajas y limitaciones. *Revista Academia & Negocios*, 13-28.
- Osses Bustingorry, S., & Jaramillo Mora, S. (2008). METACOGNICION: UN CAMINO PARA APRENDER A APRENDER. *Estudios Pedagógicos XXXIV*, 187-197.
- Palma Pérez, X. M., Arteaga Flores, R. K., Ponce Andrade, J. E., Loor Chávez, T. D., Calderón Bailón, J. C., & Mejía Vásquez, P. R. (2018). El marketing sensorial y su influencia en el comportamiento de compra de los consumidores de la ciudad de Manta, Ecuador. *Dominio De Las Ciencias*, 4(4), 145-158. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/dc.v4i4.828>
- Páramo Morales, D. (2017). Cultura y comportamiento humano. *Pensamiento & Gestión*, 07-11.
- Pástor, G., Jácome, F., V., D., & Diego. (2016). EL NEUROMARKETING EN EL ECUADOR: ESTUDIO COMPARATIVO CON EL MARKETING TRADICIONAL Y LA CONSTRUCCIÓN DE UN OCÉANO AZUL. *UISRAEL*.
- Pérez Hernández, M. d., Morales Vázquez, E., & Aguilera Ramírez, M. (2023). Onomatopeyas en la traducción inglés-español de cómics. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4762-4779. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4798
- PINOCHET C, C., & GÜELL V., P. (2018). VISITANTES, AUDIENCIAS, PÚBLICOS. APUNTES PARA UN ESTUDIO DESDE LAS PRÁCTICAS CULTURALES. *Atenea*, 151-166.
- Pinzón Barriga, L. E., & Viteri Rade, L. Y. (2021). El Neuromarketing en la actualidad, ventajas e influencias en los consumidores. *E-IDEA JOURNAL OF BUSINESS SCIENCES*, 3(12), 50-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.53734/eidea.vol3.id104>
- Porro, M. L., Andrés, M. L., & Rodríguez Espínola, S. (2012). Regulación emocional y cáncer: utilización diferencial de la expresión y supresión emocional en pacientes oncológicos. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 30(2), 341-355.
- Refat Ismail, M. (2014). Sound preferences of the dense urban environment: Soundscape of Cairo. *Frontiers of Architectural Research*, 55-68.
- Sáenz López, K., & Tamez González, G. (2014). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Tirant Humanidades México.
- Salas Astrain, R. (2016). Teorías contemporáneas del reconocimiento. *Atenea*, 79-93.
- Salazar, E., & Milán, E. G. (2016). La piel subjetiva: Estudio de las emociones a través de la termografía. *Ciencia Cognitiva*, 8-11.

- Santillán Guzmán, K., Paz Vílchez, J. E., Saavedra Sandoval, R., & Cárdenas Saavedra, F. (2022). Neuromarketing como predictor en la decisión de compra en farmacias y boticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 52-66.
- Toledo Sánchez, D. P., & García Muñoz Aparicio, C. (2024). El neuromarketing en el posicionamiento del sector hotelero en Villahermosa, Tabasco. *Investigación Valdizana*, 18(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.33554/riv.18.1.2117>
- Torrado Duarte, O. E., & Prada Sarmiento, E. L. (2012). Evaluación de ítems en una tarea de reconocimiento de emociones faciales humanas. *Tesis Psicológica*, 49-61.
- Trejos Cabrera, M. E., & Domínguez García, D. C. (2022). Fundamentos Psicológicos de la Interacción dialógica. *VARONA*.
- Varón Sandoval, A., Martín Castejón, P. J., & Zapata Castillo, L. C. (2023). Neuromarketing: entre la emoción y la razón. *Reflexión*, 09-20.
- Verde, L., Marulli, F., Fazio, D., Roberta, Campanile, L., & Morrone, S. (2024). HEAR set: A lightweight acoustic parameters set to assess mental health from voice analysis. *Computers in Biology and Medicine*.
- Viveros Chavarría, E. F. (2018). SOBRE LA NECESIDAD DE RECONOCIMIENTO. *Perseitas*, 41-51.
- Xie, M., Deng, Z., & Xiang, Z. (2024). Acoustic characteristics of bedrooms in two types of long-term care facilities in China. *Heliyon*.
- Zagal Arreguín, H. (2019). La música en Aristóteles. *Revista de Filosofía Open Insight*, 149-163.