



MÚSICA CON LETRA E INSTRUMENTAL EN TIKTOK: Atención, emoción y viralidad social

PALOMA SAÁ TEJA¹

paloma.marketing@ceu.es

LORENA LEÓN BASCONES¹

lorenaleonbascones@gmail.com

CARMEN ROMANO DE PEDRO²

carmen.romano@uva.es

¹ Universidad CEU San Pablo, España

² Universidad de Valladolid, España

PALABRAS CLAVE	RESUMEN
Neuromarketing Actividad electrodérmica (EDA) Atención audiovisual Engagement emocional implícito Tipología musical Viralidad social TikTok	<i>El estudio analiza el impacto diferencial de la música con letra y la música instrumental en el procesamiento cognitivo-emocional y la difusión social de contenidos en TikTok. Mediante un diseño experimental multimétrico se integran medidas de actividad electrodérmica (EDA), análisis automatizado de expresiones faciales, respuestas declarativas y métricas reales de interacción en la plataforma. Los resultados indican que la música instrumental favorece una atención fisiológica más sostenida, mientras que la música con letra incrementa la valoración consciente y el engagement conductual. Asimismo, se identifican disociaciones entre activación emocional implícita y viralidad conductual.</i>

Recibido: 07/ 03 / 2026

Aceptado: 14/ 04 / 2026

1. Introducción

Las plataformas de vídeo de formato corto se han consolidado como entornos de alta competencia atencional, en los que los estímulos audiovisuales deben captar, sostener y transformar la atención en interacción medible en intervalos temporales mínimos. TikTok, con más de mil millones de personas usuarias activas mensuales, ejemplifica este ecosistema de consumo acelerado, altamente visual y estructurado en torno a la integración sistemática de estímulos musicales.

En este contexto, la música no funciona solo como acompañamiento estético, sino como un recurso que influye en la interpretación del contenido por parte de las audiencias (Martínez Allué & Martín-Cárdaba, 2024; Yang, 2025; Xiao, 2026). La viralidad depende, por tanto, no solo de la activación emocional, sino también de la interacción entre creadores, algoritmos y audiencias dentro de la arquitectura de la plataforma (Arrieta, 2025).

La literatura reciente en neuromarketing ha demostrado que la música influye en los sistemas atencionales y afectivos, condicionando la memoria, la evaluación del contenido y la toma de decisiones conductuales (Alvino et al., 2024; Bigné et al., 2025). Sin embargo, gran parte de estos hallazgos se han basado en metodologías declarativas, limitadas para captar la dinámica fisiológica del procesamiento cognitivo-emocional en entornos digitales de alta velocidad (van Diepen et al., 2025).

Un eje central de investigación reside en la diferenciación entre música con letra y música instrumental como estímulos de carga cognitiva desigual. La presencia de contenido verbal puede incrementar la carga de procesamiento y competir por los recursos atencionales disponibles en contextos audiovisuales complejos (Wang et al., 2024), favoreciendo escenarios de fragmentación atencional (Ye et al., 2024). En contraste, la música instrumental tiende a operar como modulador emocional no verbal, facilitando una integración perceptiva más estable (Eerola et al., 2024).

En plataformas como TikTok, esta distinción adquiere una relevancia estratégica, dado que la viralidad depende de la conversión de la respuesta interna en acciones observables, como compartir, guardar o reutilizar contenido, dentro de dinámicas sociales y algorítmicas (Arrieta, 2025). Además, investigaciones recientes muestran que la activación emocional intensa no siempre se corresponde con la emoción declarada por las personas usuarias (Berger, 2025; Rodríguez-Rabadán et al., 2025).

A pesar del crecimiento de estudios sobre música e implicación audiovisual, persiste una brecha metodológica en la integración de métricas neurofisiológicas, respuestas declarativas y datos reales de rendimiento en redes sociales dentro de un mismo modelo analítico. En particular, existe limitada evidencia empírica que examine de forma simultánea cómo el tipo de música modula la atención fisiológica no consciente, la respuesta emocional y la viralidad conductual en entornos de consumo ultracorto.

En este contexto, el presente estudio plantea cuatro preguntas de investigación:

(RQ1) cómo influye la música con letra frente a la música instrumental en la atención fisiológica durante la exposición a vídeos de formato corto;

(RQ2) qué diferencias genera cada tipología musical en la activación emocional implícita;

(RQ3) cómo se reflejan estas diferencias en la evaluación consciente del contenido, como la valoración, el recuerdo o la intención de compartir;

(RQ4) en qué medida los indicadores psicofisiológicos de atención y emoción se relacionan con métricas reales de interacción y viralidad en TikTok.

Para abordarlas, se adopta un diseño multimétrico que integra actividad electrodérmica grupal Sociograph© (*Sociograph Neuromarketing Science*), análisis automatizado de expresiones faciales, cuestionarios post-exposición y métricas reales de interacción en TikTok. Este enfoque se alinea con metodologías de marketing science orientadas a la integración de datos, análisis y aplicación en contextos reales de comunicación (Martín-Guerra et al., 2024; Mielgo Álvarez & Saá Teja, 2025).

2. Marco teórico y estado de la cuestión

El papel de la música en el procesamiento audiovisual puede comprenderse a partir de los modelos de procesamiento dual, que distinguen entre mecanismos conscientes accesibles al autoinforme y procesos fisiológicos automáticos de carácter no deliberativo (Bigné et al., 2025; Scholz et al., 2025).

En plataformas de consumo ultrarrápido como TikTok, donde la conducta de la persona usuaria se produce bajo condiciones de baja reflexión y alta carga sensorial, en línea con enfoques sobre entornos tecnológicos complejos, las métricas implícitas resultan especialmente relevantes para analizar la experiencia audiovisual (Luna & Gómez, 2025; van Diepen et al., 2025).

Desde una perspectiva multisensorial, la música actúa como un modulador clave del procesamiento audiovisual, influyendo en la atención, la memoria y la evaluación del contenido (Bruner, 1990; Kellaris et al., 1993; Krishna, 2012; North & Hargreaves, 2006; Oakes, 2007). En el ámbito publicitario, se ha demostrado su capacidad para estructurar la narrativa y orientar la interpretación del mensaje, consolidándose como un elemento estratégico del denominado *sonic branding* (Allan, 2008; Jackson, 2003).

Un aspecto central de esta literatura reside en la diferenciación entre música con letra y música instrumental. La presencia de contenido verbal puede incrementar la demanda sobre la memoria de trabajo en contextos audiovisuales complejos, generando competencia entre canales sensoriales y favoreciendo escenarios de interferencia atencional (Wang et al., 2024; Ye et al., 2024). En contraste, la música instrumental tiende a facilitar una integración perceptiva más fluida del estímulo audiovisual al reducir la interferencia cognitiva asociada al procesamiento lingüístico (Eerola et al., 2024).

No obstante, la evidencia empírica sobre este fenómeno no es concluyente. Mientras algunos estudios sugieren que la música con letra puede mejorar la memorabilidad del contenido al reforzar la codificación semántica, otros indican que puede generar sobrecarga cognitiva cuando compite con información visual compleja. Esta tensión refleja un debate aún abierto sobre el papel de la música como facilitador emocional o como posible distractor cognitivo en contextos multimedia.

En entornos digitales como TikTok, caracterizados por consumo acelerado y alta competencia atencional, la interacción entre estímulos visuales y auditivos se convierte en un determinante clave de la implicación de la persona usuaria (Xiao et al., 2026). La música, además, desempeña un papel estructural como vector de reconocimiento cultural, imitación y circulación del contenido dentro del ecosistema algorítmico (Arrieta, 2025; Yang et al., 2025).

En paralelo, el *engagement* digital se conceptualiza como un constructo multidimensional que integra componentes afectivos, cognitivos y conductuales (Peters et al., 2013; Rodríguez-Ulcuango et al., 2025). Desde el neuromarketing, su medición se ha ampliado mediante el uso de indicadores psicofisiológicos, como la actividad electrodérmica, y tecnologías de análisis facial automatizado capaces de registrar respuestas emocionales implícitas que no siempre emergen en los autoinformes declarativos (Bigné et al., 2025).

La viralidad, por su parte, puede interpretarse como la externalización conductual del impacto cognitivo-emocional del contenido, aunque su difusión depende también de factores sociales y algorítmicos (Berger, 2025; Yan & Hu, 2026).

Desde una perspectiva integradora, la relación entre música y comportamiento digital puede conceptualizarse como un proceso multinivel. En primer lugar, la tipología musical actúa como estímulo sensorial que modula la carga cognitiva y la activación emocional del contenido audiovisual (Krishna, 2012). En segundo lugar, este estímulo influye en el procesamiento interno de la persona usuaria, manifestado en variaciones de la atención fisiológica y de la activación emocional implícita (Bigné et al., 2025). Finalmente, estos procesos internos pueden traducirse en respuestas conductuales observables en la plataforma, como interacciones visibles o acciones de difusión social (Berger, 2025; Yan & Hu, 2026).

A partir de estas premisas, el estudio adopta un modelo conceptual que articula tres niveles analíticos: el estímulo (tipología musical), el procesamiento interno (atención fisiológica y activación emocional) y la respuesta conductual (*engagement* conductual e índices de viralidad). Este enfoque responde a la necesidad metodológica de triangulación entre métricas fisiológicas, emocionales y conductuales para comprender el impacto de la música en entornos de comunicación digital contemporánea (Bigné et al., 2025; van Diepen et al., 2025).

3. Metodología

3.1. Diseño del estudio

Se empleó un diseño experimental mixto con medidas repetidas orientado a la triangulación de datos neurofisiológicos, emocionales declarativos y métricas conductuales reales de la plataforma. Este enfoque se alinea con las recomendaciones metodológicas recientes en investigación neuromarketing, que subrayan la necesidad de integrar indicadores fisiológicos y conductuales para incrementar la validez explicativa (Bigné et al., 2025; van Diepen et al., 2025).

La muestra fue expuesta a una secuencia estandarizada de vídeos de TikTok categorizados según dos ejes analíticos: tipología musical (con letra vs. instrumental) y tipo de contenido (informativo, emocional, humorístico, estético y coreográfico).

Cada estímulo fue presentado bajo condiciones controladas de visualización, garantizando la comparabilidad de las señales fisiológicas registradas. Este diseño permitió capturar de forma simultánea la evolución temporal de la atención y la activación emocional, así como las valoraciones conscientes posteriores y el rendimiento conductual real de las piezas audiovisuales.

El diseño combinó control experimental y estímulos reales con el objetivo de equilibrar validez interna y ecológica. La estandarización de la exposición permitió aislar el efecto de la tipología musical, mientras que el uso de vídeos reales y participantes familiarizados con la plataforma aproximó las condiciones experimentales al consumo digital real. Este equilibrio responde a las recomendaciones recientes en investigación neurofisiológica aplicada al marketing (Bigné et al., 2025; van Diepen et al., 2025).

3.2. Muestra

La muestra estuvo compuesta por veinte participantes (N = 20), seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Este procedimiento es habitual en estudios experimentales psicofisiológicos, donde el objetivo principal consiste en analizar relaciones entre estímulos y respuestas neurocognitivas bajo condiciones controladas, más que estimar parámetros representativos de una población amplia.

En este tipo de investigaciones, el tamaño muestral se justifica por la naturaleza intensiva de la recogida y procesamiento de bioseñales, así como por el uso de diseños intra-sujeto con medidas repetidas, que incrementan la sensibilidad analítica al generar múltiples observaciones por participante (Bigné et al., 2025). Asimismo, la estabilidad inferencial de los indicadores neurofisiológicos depende en gran medida de la consistencia de las respuestas registradas y de la magnitud del efecto observado, más que exclusivamente del tamaño muestral agregado (van Diepen et al., 2025). En esta línea, estudios recientes sitúan tamaños muestrales entre 20 y 30 participantes como adecuados para diseños experimentales con mediciones psicofisiológicas en entornos digitales (Rodríguez-Rabadán et al., 2025).

No obstante, el tamaño muestral reducido y el uso de muestreo no probabilístico limitan la generalización de los resultados, que deben interpretarse como evidencia experimental sobre los mecanismos cognitivo-emocionales del procesamiento audiovisual, más que como estimaciones representativas del conjunto de personas usuarias de la plataforma.

La edad de las personas participantes se situó entre 18 y 58 años, con predominio femenino (65%) y un nivel educativo mínimo de Bachillerato. Asimismo, la mayoría se identificó como usuaria habitual de TikTok (65%), lo que contribuye a reforzar la validez ecológica del experimento, al aproximar las condiciones de exposición a los patrones reales de consumo audiovisual de esta plataforma.

3.3. Instrumentos y variables

La atención fisiológica (EDL) se midió mediante tecnología Sociograph®, que registra de forma continua la actividad electrodérmica (EDA) grupal a partir de la conductancia cutánea expresada en kiloohmios (kΩ). La EDA constituye un índice psicofisiológico ampliamente validado para el estudio de procesos emocionales y atencionales, al reflejar variaciones del sistema nervioso autónomo y niveles de activación cortical (Boucsein, 2012; Dawson et al., 2007; Hossain et al., 2024).

El componente tónico de la señal se midió mediante el nivel electrodérmico (EDL), indicador de activación fisiológica sostenida y asignación de recursos atencionales (Boucsein, 2012; Dawson et al., 2007). Su cálculo se realizó a través de la tasa media de cambio (véase Figura 1).

Figura 1. Tasa media de cambio EDL (nivel de atención)

$$Tasa\ media\ de\ cambio\ EDL = -100 * \frac{EDL_{final} - EDL_{inicial}}{EDL_{inicial} * duraci3n}$$

Fuente: Sociograph, a partir de métodos estándar de actividad electrodérmica (Boucsein, 2012; Benedek & Kaernbach, 2010; Dawson et al., 2007; Gamboa et al., 2025; Hossain et al., 2024).

El nivel electrodérmico (EDL) se interpreta como indicador de atención fisiológica sostenida y asignación continua de recursos cognitivos durante la exposición al estímulo audiovisual. Valores positivos indican incremento de atención sostenida, mientras que valores negativos reflejan pérdida atencional.

La activación emocional implícita se estimó mediante la Respuesta Electrodérmica (EDR), correspondiente al componente fásico de la señal (véase Figura 2). Este indicador se definió como la media temporal de la respuesta electrodérmica durante la exposición.

Figura 2. Tasa media de cambio EDR (nivel de activación emocional implícita)

$$Media\ EDR = \frac{\sum_{inicial}^{final} EDR_t}{duración}$$

Fuente: Metodología Sociograph, basada en procedimientos estándar de actividad electrodérmica (Boucsein, 2012; Benedek & Kaernbach, 2010; Dawson et al., 2007; Hossain et al., 2024).

El análisis se fundamenta en la distinción clásica entre componentes tónicos y fásicos para cuantificar activación emocional implícita (Benedek & Kaernbach, 2010; Boucsein, 2012).

De forma complementaria, se utilizó análisis automatizado de expresiones faciales mediante *FaceReader 9* (Noldus Information Technology), basado en el *Facial Action Coding System* (FACS) desarrollado por Ekman y Friesen (1978), que permite clasificar emociones básicas según el modelo discreto de Ekman (2007).

Las respuestas declarativas se recogieron mediante cuestionario post-exposición con escalas ordinales de agrado, recuerdo, atención percibida e intención de difusión.

Las métricas conductuales reales se obtuvieron de TikTok: visualizaciones (V), “me gusta” (L), comentarios (C), guardados (G) y compartidos (S). A partir de ellas se calcularon:

- Interacciones Totales (IT) = L + C + G + S
- *Engagement Rate* (ER) = (IT / V) × 100
- Índice de Viralidad (IV) = ((G + S) / V) × 100

El ER se interpretó como indicador de implicación general (Peters et al., 2013), mientras que el IV se conceptualizó como proxy de difusión social intencional, en línea con los modelos de transmisión interpersonal del contenido digital (Berger, 2025).

En el presente estudio, el término *engagement digital* se conceptualiza como un constructo multidimensional compuesto por dos niveles analíticos. En primer lugar, el *engagement emocional implícito*, estimado mediante la respuesta electrodérmica (EDR), que refleja la activación emocional no consciente generada durante la exposición al estímulo audiovisual. En segundo lugar, el *engagement conductual*, estimado a través del *Engagement Rate* (ER) derivado de métricas reales de interacción en plataforma (*likes*, comentarios, guardados y compartidos). Esta distinción permite analizar de forma diferenciada los procesos afectivos internos generados durante la exposición al contenido y su posterior externalización en comportamientos observables dentro del ecosistema digital.

Por su parte, el Índice de Viralidad (IV) se interpreta como un proxy conductual de difusión social intencional, al reflejar acciones activas de propagación y almacenamiento del contenido por parte de la persona usuaria.

3.4. Procedimiento experimental

El procedimiento experimental se estructuró para garantizar la estandarización del estímulo, el control de sesgos contextuales y la triangulación sistemática entre medidas fisiológicas, declarativas y métricas conductuales reales de plataforma.

Se seleccionaron piezas de TikTok representativas de distintas tipologías de contenido, equilibrando la presencia de música con letra y música instrumental. La categorización respondió a criterios de diversidad semántica y funcional. Se incluyeron contenidos emocionales, virales, de producto, culinarios y coreográficos, con el objetivo de maximizar la variabilidad de respuestas cognitivas y emocionales.

Las piezas seleccionadas se integraron en una secuencia continua de 14 minutos estructurada en dos bloques: una fase inicial de control de 7 minutos destinada a la familiarización con el entorno experimental y a la estabilización de la señal fisiológica basal, y una fase analítica de 7 minutos

compuesta exclusivamente por los estímulos objeto de estudio. La distribución de los vídeos según tipología de contenido y condición musical se recoge en la Tabla 1.

Tabla 1. Exposición de piezas analizadas según su tipología de música y vídeo

Minutaje	Nº de pieza	Título de la pieza	Música con letra o instrumental
6:45-7:42	Pieza 1	Héroe del holocausto	Música instrumental
7:43-9:02	Pieza 2	Padre reúne a sus hijos por Navidad	Música con letra
9:03-9:46	Pieza 3	Vídeo de piano	Música instrumental
9:47-10:29	Pieza 4	<i>Influencer</i> (Victoria Justice) saliendo coche	Música con letra
10:30-10:57	Pieza 5	Soporte para zapatillas de Aliexpress	Música instrumental
10:58-11:37	Pieza 6	Productos de Amazon	Música con letra
11:38-12:21	Pieza 7	Receta <i>croissant</i>	Música instrumental
12:22-13:06	Pieza 8	Receta lasaña	Música con letra
13:07-13:31	Pieza 9	Baile clásico	Música instrumental
13:32-14:03	Pieza 10	Baile en pareja (APT)	Música con letra

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

De forma previa a la sesión experimental, se registraron para cada pieza audiovisual las métricas públicas de TikTok, visualizaciones (V), “me gusta” (L), comentarios (C), guardados (G) y compartidos (S), que constituyeron la base para el cálculo posterior del *Engagement Rate* y del Índice de Viralidad.

Durante la exposición, realizada en un entorno controlado, se registraron simultáneamente las respuestas fisiológicas mediante actividad electrodérmica grupal Sociograph®, empleada para estimar atención sostenida (EDL) y activación emocional implícita (EDR), y análisis automatizado de expresiones faciales mediante *FaceReader 9*, basado en el *Facial Action Coding System* (FACS) desarrollado por Ekman y Friesen (1978), empleado para clasificar la distribución temporal de emociones básicas a nivel individual (Ekman, 2007).

Tras la exposición al estímulo, se administró un cuestionario estructurado en formato digital orientado a captar la dimensión consciente de la experiencia de la persona usuaria, incluyendo escalas ordinales de agrado percibido, atención, recuerdo, preferencia musical e intención de difusión social.

Finalmente, los datos fisiológicos, declarativos y conductuales se integraron en un marco analítico común mediante comparaciones entre condiciones musicales y análisis correlacionales orientados a identificar patrones de convergencia y discrepancia entre procesamiento no consciente, percepción consciente y conducta digital observable.

3.5. Control de variables externas

Con el objetivo de reducir la influencia de variables externas potencialmente confusoras, se implementaron diversos mecanismos de control experimental orientados a garantizar la comparabilidad de las respuestas fisiológicas registradas. En primer lugar, la exposición a los estímulos se realizó en un entorno controlado de laboratorio, manteniendo constantes las condiciones de iluminación ambiental, la distancia de visualización respecto a la pantalla y el nivel sonoro de reproducción. Estas condiciones estandarizadas permiten minimizar la interferencia de factores ambientales en la actividad electrodérmica (Boucsein, 2012).

En segundo lugar, la secuencia de vídeos presentada fue idéntica para todos los participantes, garantizando la comparabilidad temporal de las señales fisiológicas registradas y evitando posibles efectos derivados del orden de exposición o de la variabilidad en la secuencia de estímulos.

De forma complementaria, el cuestionario post-exposición incluyó ítems destinados a identificar variables individuales potencialmente influyentes en el procesamiento del contenido audiovisual. Entre estas variables se registraron la frecuencia de uso de TikTok, la preferencia musical general y la familiaridad percibida con los contenidos visualizados. El registro de estas variables permitió contextualizar las respuestas observadas y controlar posibles sesgos asociados a la experiencia previa de la persona usuaria con la plataforma o con determinados estilos musicales.

Aunque estas variables no se incorporaron como factores independientes en el modelo analítico, su consideración permitió verificar la homogeneidad general de la muestra en términos de hábitos de consumo digital y reducir el riesgo de que las respuestas fisiológicas observadas se debieran a diferencias previas de experiencia o exposición al contenido. Este procedimiento responde a las recomendaciones metodológicas en investigación psicofisiológica aplicada al marketing, que enfatizan

la necesidad de controlar variables contextuales y características individuales para mejorar la validez interna de los diseños experimentales (Bigné et al., 2025).

3.6. Estrategia de análisis de datos

El análisis de datos se estructuró en tres niveles analíticos complementarios con el objetivo de integrar la información procedente de las medidas neurofisiológicas, las respuestas declarativas y las métricas conductuales de la plataforma.

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo de los indicadores neurofisiológicos derivados de la actividad electrodérmica. Concretamente, se analizaron los componentes tónico (EDL) y fásico (EDR) como indicadores, respectivamente, de atención fisiológica sostenida y activación emocional implícita. Para cada condición experimental se calcularon valores medios y tendencias generales de la señal, permitiendo comparar los niveles de atención y activación emocional entre los estímulos con música con letra y los estímulos con música instrumental.

En segundo lugar, se llevaron a cabo comparaciones entre condiciones experimentales mediante análisis de diferencias de medias entre categorías de estímulos y exploración de los patrones temporales registrados en las series de actividad electrodérmica. Este análisis permitió identificar variaciones en la intensidad y estabilidad de la respuesta fisiológica a lo largo de la exposición audiovisual, así como detectar momentos específicos de incremento o descenso de la activación asociados a determinados segmentos narrativos de los vídeos.

En tercer lugar, se realizaron análisis correlacionales entre los indicadores psicofisiológicos (EDL y EDR), las respuestas declarativas obtenidas en el cuestionario post-exposición y las métricas conductuales reales de TikTok, concretamente el *Engagement Rate* (ER) y el Índice de Viralidad (IV). Este análisis permitió explorar posibles relaciones entre el procesamiento implícito del estímulo audiovisual, la evaluación consciente posterior y la respuesta conductual observable en la plataforma.

La integración de estos tres niveles analíticos responde a la lógica de triangulación metodológica adoptada en el estudio, que busca contrastar la convergencia o divergencia entre indicadores fisiológicos, perceptivos y conductuales para obtener una comprensión más completa del impacto del estímulo musical en entornos de comunicación digital (Bigné et al., 2025; van Diepen et al., 2025). La Tabla 2 presenta el modelo conceptual que articula la relación entre las variables analizadas. Esta estructura permite analizar de forma integrada la relación entre los procesos neurofisiológicos generados durante la exposición al estímulo y su posible traducción en comportamientos digitales observables.

Tabla 2. Modelo analítico del estudio

Nivel analítico	Variable	Indicadores	Fuente de datos
Estímulo	Tipología musical	Música con letra / Música instrumental	Características del vídeo
Procesamiento interno	Atención fisiológica	Nivel electrodérmico (EDL)	Sociograph (EDA)
	Activación emocional implícita	Respuesta electrodérmica (EDR)	Sociograph (EDA)
	Expresión emocional	Emociones básicas (Ekman)	FaceReader
Evaluación consciente	Percepción del contenido	Agrado, recuerdo, atención percibida, intención de difusión	Cuestionario post-exposición
Respuesta conductual	<i>Engagement</i> conductual	<i>Engagement Rate</i> (ER)	Métricas TikTok
	Viralidad	Índice de Viralidad (IV)	Métricas TikTok

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

Dado el carácter exploratorio del estudio y el tamaño muestral reducido, los análisis se orientaron principalmente a identificar patrones relacionales entre variables más que a estimar modelos inferenciales complejos.

4. Resultados

La presente sección articula los indicadores neurofisiológicos, el análisis emocional basado en el modelo de emociones básicas de Ekman (2007), las respuestas declarativas y las métricas conductuales reales de TikTok en un marco analítico integrado. El objetivo es modelizar la relación entre el estímulo musical, los procesos internos de la persona usuaria, atención y activación emocional, y su externalización en forma de interacción social y difusión digital.

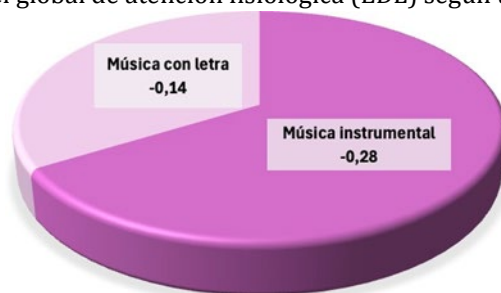
4.1. Actividad electrodérmica (EDA)

La actividad electrodérmica, descompuesta en su componente tónico (EDL) y fásico (EDR), se utilizó como indicador de atención sostenida y activación emocional implícita. Se identifican dos niveles analíticos complementarios: global por condición musical y categoría de contenido, y temporal por pieza para identificar *drivers* y frenos del procesamiento cognitivo-emocional.

A) Análisis global por condición musical y tipología de contenido

A nivel agregado, los vídeos con música instrumental generan mayor atención fisiológica sostenida (EDL) que aquellos con música con letra (Gráfico 1). Este resultado sugiere que la ausencia de contenido verbal reduce la interferencia cognitiva y favorece una asignación más estable de recursos atencionales durante la exposición.

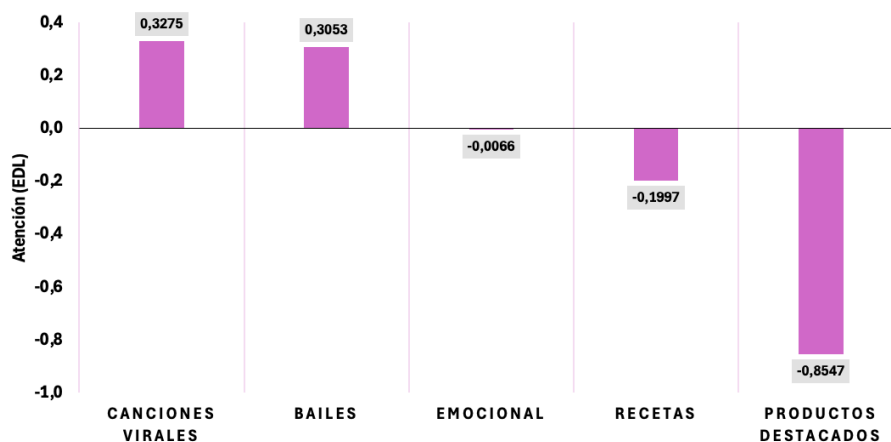
Gráfico 1. Nivel global de atención fisiológica (EDL) según tipología musical



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

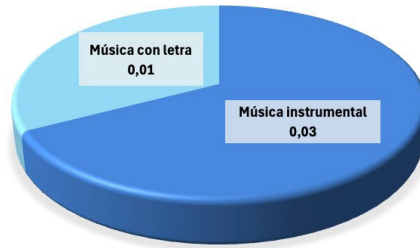
Al segmentar por categoría de contenido, las mayores respuestas atencionales se registran en contenidos coreográficos y canciones virales, mientras que las categorías de recetas, productos y contenidos emocionales presentan niveles de atención más moderados (Gráfico 2). Este patrón sugiere que los formatos con mayor dinamismo visual y sincronía audiovisual captan más eficazmente la atención fisiológica de la audiencia.

Gráfico 2. Nivel de atención fisiológica (EDL) según la categoría de TikTok



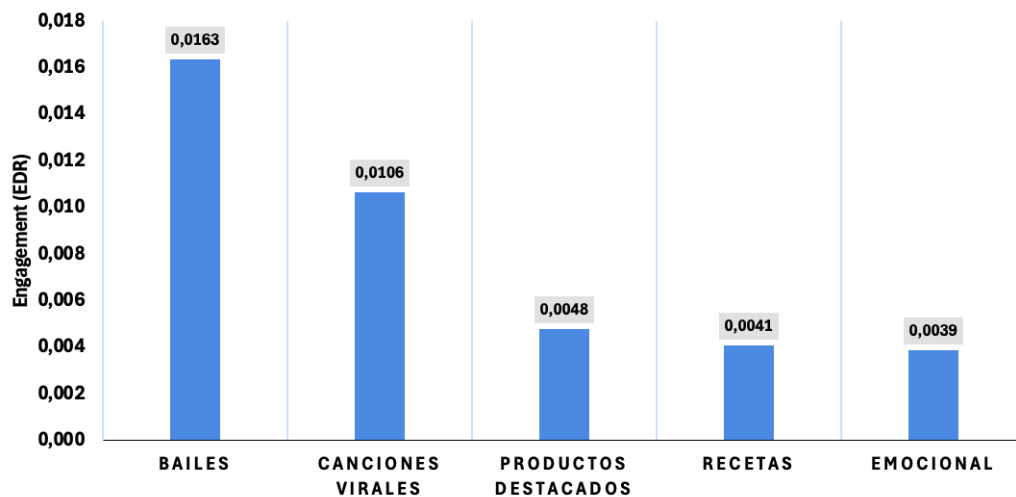
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

En términos de activación emocional implícita (EDR), la música instrumental también presenta valores ligeramente superiores y más continuos (Gráfico 3), con máximos en contenidos coreográficos.

Gráfico 3. Nivel global de activación emocional implícita (EDR), según música con letra o instrumental

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

Al desagregar el análisis por tipología de contenido, todas las categorías de contenido generan niveles detectables de activación emocional, aunque los contenidos coreográficos presentan los valores más elevados de activación emocional implícita (Gráfico 4). Este resultado refuerza la relevancia de los formatos basados en tendencias musicales y sincronía visual para estimular respuestas afectivas intensas en plataformas de vídeo corto.

Gráfico 4. Nivel de activación emocional implícita (EDR) según la categoría de TikTok

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

La correspondencia entre EDL y EDR se vincula con la lógica de los *trends* musicales, donde dinamismo visual, reconocimiento sonoro e imitación social amplifican el procesamiento atencional y emocional. Este patrón sugiere que la ausencia de carga verbal favorece la integración multisensorial y la estabilidad electrodérmica. La Tabla 3 sintetiza comparativamente los niveles relativos de atención (EDL) y activación emocional (EDR) entre las distintas categorías de contenido. En términos generales, se observa que los contenidos asociados a dinámicas musicales virales, especialmente canciones reconocibles y vídeos coreográficos, concentran los mayores niveles combinados de atención y activación emocional. Por el contrario, los contenidos funcionales o informativos, como productos o recetas, generan respuestas psicofisiológicas más moderadas, lo que sugiere un procesamiento más cognitivo que afectivo del estímulo audiovisual.

Tabla 3. Nivel relativo comparativo de atención y activación emocional (EDL/EDR) por categoría de contenido (ranking inter-categorías)

Categoría de contenido	EDL (ranking inter-categorías)	EDR (ranking inter-categorías)	Interpretación funcional	Relación música instrumental y música con letra
Canciones virales	Alto (máximo)	Alto	Familiaridad musical + alta variación estimular	≈ Equivalente
Bailes	Alto	Alto (máximo)	Sincronía visual + lógica imitativa del <i>trend</i>	≈ Equivalente
Emocional	Medio	Medio-alto	Carga narrativa; sensibilidad a giros semánticos	Instrumental>Letra
Productos destacados	Medio-bajo	Medio	Procesamiento funcional/cognitivo; menor carga afectiva	Instrumental>Letra
Recetas	Medio-bajo	Medio	Activación localizada en “antes/después” (resultado final)	Instrumental>Letra

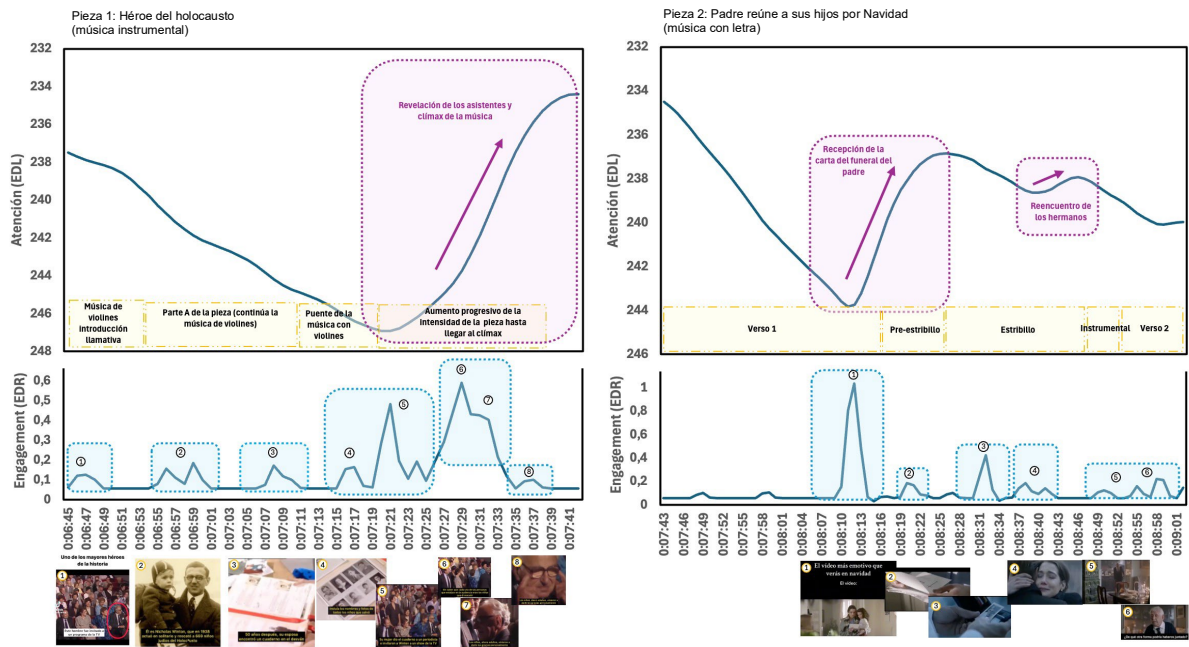
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

B) Análisis temporal por pieza (EDA): drivers y frenos

El análisis temporal permitió identificar como principales *drivers* los clímax narrativos, cambios visuales salientes y momentos de sincronía audiovisual, mientras que los frenos se asocian a estructuras repetitivas o baja variación estimular.

La evidencia por tipología confirma la consistencia de estos patrones. En contenidos emocionales (piezas 1 y 2), los picos EDR se alinean con giros narrativos, con atención más estable bajo música instrumental y activación concentrada bajo música con letra. La Figura 3 muestra que los picos de activación emocional se concentran en los momentos narrativos de mayor carga afectiva, especialmente en los giros de la historia. Mientras la música instrumental mantiene niveles de atención más estables, la música con letra genera picos emocionales más localizados.

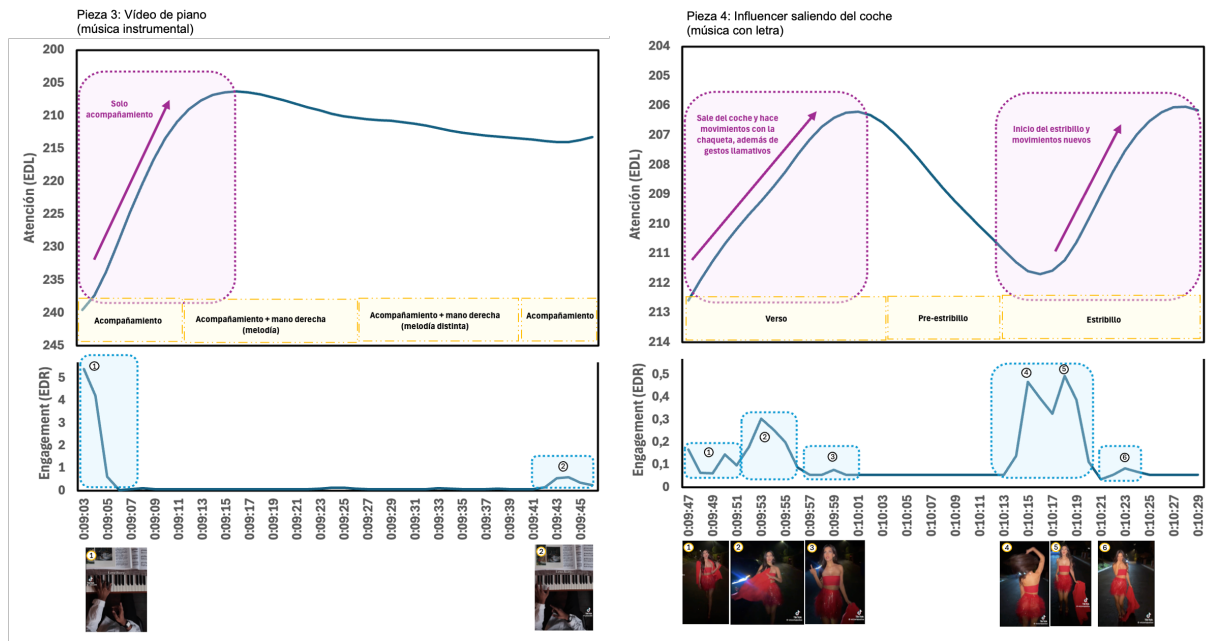
Figura 3. Niveles de EDL y EDR en vídeos emotivos, según condición musical



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

En canciones virales (piezas 3 y 4), la atención se mantiene relativamente estable en ambas condiciones musicales, aunque la activación emocional presenta diferencias: en los vídeos instrumentales se distribuye de forma más continua, mientras que en los vídeos con letra se concentra en los estribillos (Figura 4).

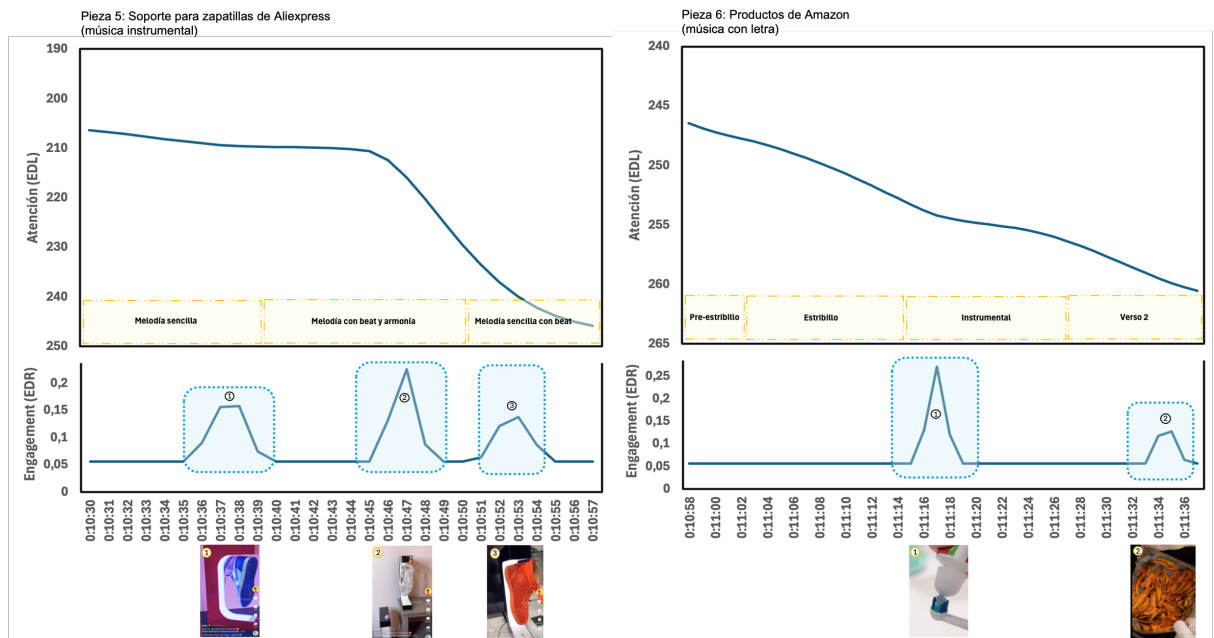
Figura 4. Niveles de EDL y EDR en vídeos con canciones virales según condición musical



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

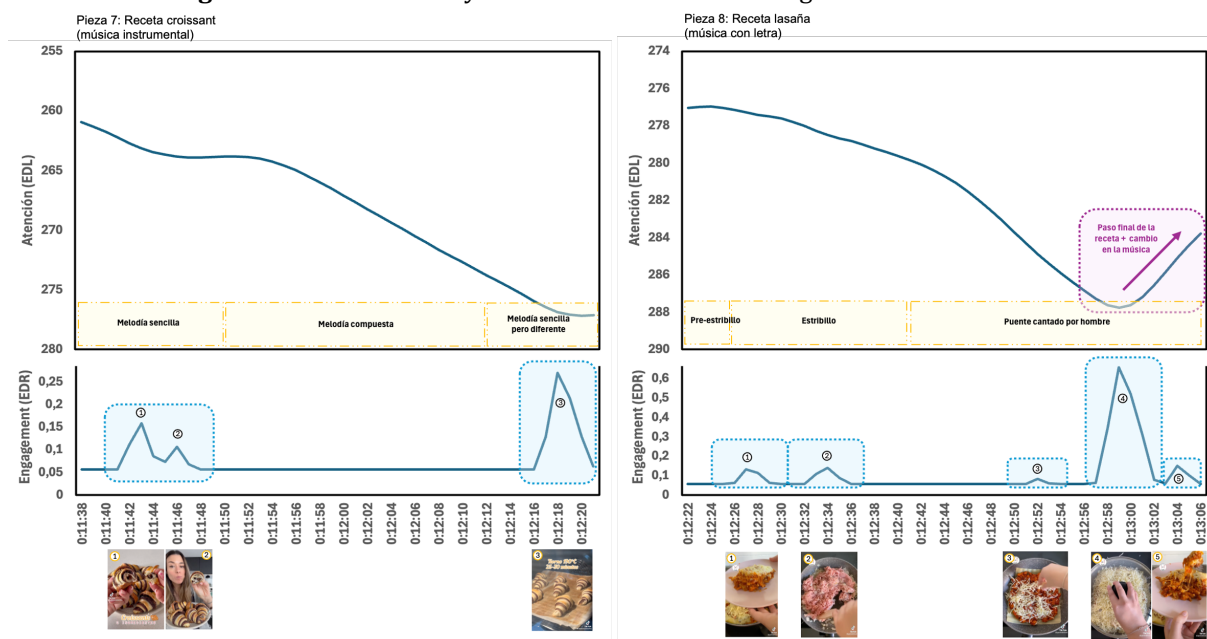
En contenidos centrados en producto (piezas 5 y 6), los picos de activación coinciden con los momentos de demostración funcional. En este tipo de contenido, la música instrumental se asocia con una atención más sostenida, mientras que la música con letra produce activaciones más fragmentadas (Figura 5).

Figura 5. Niveles de EDL y EDR en vídeos centrados en producto según condición musical



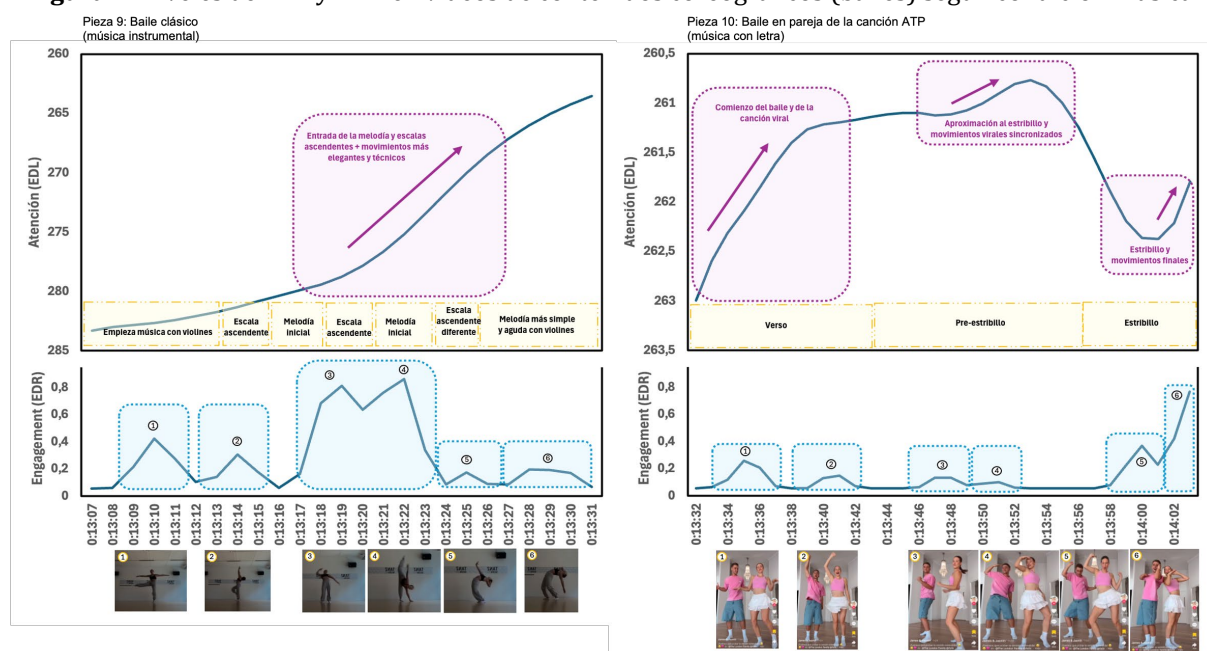
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

En recetas (piezas 7 y 8), el principal incremento de activación se produce durante la presentación del resultado final. Aunque ambas condiciones musicales generan respuestas emocionales, la música instrumental mantiene un perfil atencional más estable durante las fases intermedias del proceso (Figura 6).

Figura 6. Niveles de EDL y EDR en vídeos de recetas según condición musical

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

Finalmente, en contenidos coreográficos (piezas 9 y 10), los picos emocionales coinciden con momentos de sincronía coreográfica y variación rítmica. La música instrumental produce activaciones más prolongadas, mientras que la música con letra concentra la respuesta emocional en los estribillos reconocibles (Figura 7).

Figura 7. Niveles de EDL y EDR en vídeos de contenidos coreográficos (bailes) según condición musical

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

La síntesis de *drivers* y frenos por categoría, junto con las diferencias entre condiciones musicales instrumental y con letra para su interpretación estratégica, se recoge en la Tabla 4. Los principales *drivers* combinan elementos narrativos, musicales y visuales que introducen novedad perceptiva o intensidad emocional, mientras que los frenos se asocian a estructuras narrativas planas, repetitividad visual o ausencia de estímulos salientes, lo que reduce la intensidad de la respuesta fisiológica registrada.

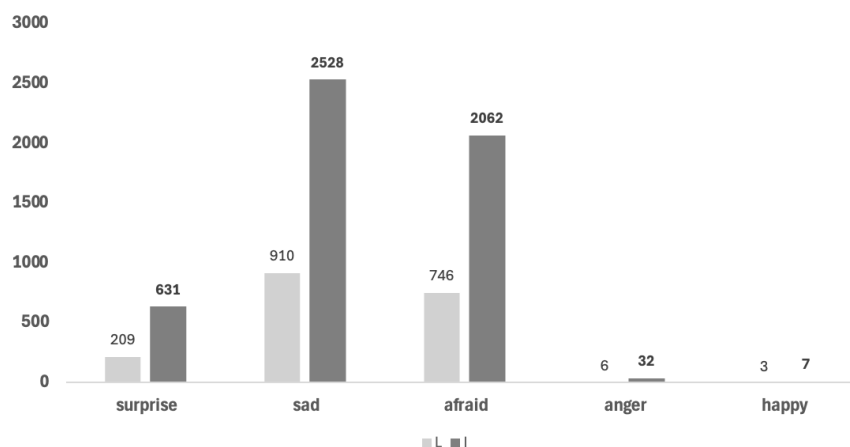
Tabla 4. Drivers y frenos por categoría a partir del análisis temporal EDL/EDR y diferencias por condición musical

Categoría de contenido	Drivers (comunes)	Frenos (comunes)	Diferencia música instrumental o con letra
Emocional	Música emocional, contenido emocional, sorpresas narrativas.	Inicio lento, falta de dinamismo en narrativa, previsibilidad.	Instrumental: EDL más estable y progresivo Letra: picos EDR concentrados en nudos semánticos y estribillos
Viral	Presentaciones prácticas, demostraciones visuales, productos útiles.	Saturación de productos, baja relevancia visual, repetitividad	Instrumental: picos EDR breves y distribuidos Letra: picos EDR concentrados en estribillos de alta familiaridad
Producto	Reconocimiento musical, música viral con letra, ritmo dinámico, estímulo inicial fuerte.	Inicio plano en partes instrumentales, pérdida de interés tras el impacto inicial	Instrumental: atención más sostenida durante la demostración; Letra: mayor fragmentación y activación localizada en productos “problema-solución”
Recetas	Contenido visual apetitoso, resultados finales atractivos, procesos dinámicos.	Descenso constante de atención, música monótona, activación emocional localizada	Instrumental: EDL más estable en fases intermedias Letra: picos EDR adicionales en refuerzos vocales sin aumento sostenido de atención
Bailes	Movimientos sincronizados, música viral, estímulos visuales dinámicos.	Estructura repetitiva, bajadas de atención entre secciones, exigencia de atención sostenida	Instrumental: picos EDR más prolongados y EDL estable Letra: máximos emocionales concentrados en estribillos reconocibles

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

4.2. Perfil emocional y drivers/frenos (modelo de Ekman)

El análisis de *facial coding* permitió identificar la distribución temporal de emociones básicas. A nivel agregado predominan tristeza, miedo y sorpresa, con apariciones puntuales de alegría e ira (Gráfico 5). Este patrón sugiere una activación emocional asociada principalmente a procesos de atención, alerta y empatía narrativa.

Gráfico 5. Comparativa entre el número de veces que se produjeron las emociones en los vídeos de música con letra y música instrumental.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

Con el fin de vincular estos patrones emocionales observados con su relevancia estratégica en la difusión digital, se construyó una matriz analítica de *drivers* y frenos emocionales, que integra emoción predominante (Ekman, 2007), dinámica neurofisiológica esperada (EDL/EDR) y su posible impacto en métricas de interacción en TikTok (ER, IV). La Tabla 5 sintetiza esta relación entre emoción, procesamiento fisiológico y comportamiento digital observable.

Tabla 5. *Drivers* y frenos emocionales, hipótesis neurofisiológica y relación con métricas de TikTok

Categoría de contenido	<i>Drivers</i> principales	Frenos principales	Emoción Ekman predominante	Planteamiento neurofisiológico (EDL/EDR)	Implicación esperada en ER/IV
Emocional	Sorpresa narrativa, música emocional, conexión empática	Miedo sostenido, previsibilidad	Sorpresa, Tristeza empática	Activación elevada (EDR > P75); EDL medio-alto	IV medio-alto cuando EDR > P75; ER moderado
Viral	Reconocimiento musical, ritmo dinámico, estímulo inicial fuerte	Indiferencia emocional, saturación	Alegría, Sorpresa	Activación moderada (EDR P50–P75); EDL medio	ER alto; IV alto si se mantiene novedad visual
Producto	Demostración visual, utilidad percibida, claridad funcional	Desconfianza, neutralidad	Sorpresa, Neutralidad	Activación moderada (EDR P50–P75); EDL alto	ER medio-alto; IV bajo-medio
Recetas	Resultado final atractivo, dinamismo visual	Aburrimiento, música monótona	Alegría, Sorpresa	Activación moderada (EDR P50–P75); EDL alto en fases finales	ER medio; IV medio
Bailes	Sincronía visual, música viral, energía motora	Repetitividad, fatiga visual	Alegría, Sorpresa	Activación elevada (EDR > P75); EDL medio	ER alto; IV medio-alto

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

NOTA. La matriz integra tres niveles de interpretación:

- (i) emoción predominante según el modelo de Ekman (2007);
- (ii) dinámica neurofisiológica esperada en los componentes tónico (EDL) y fásico (EDR);
- (iii) implicaciones conductuales en métricas reales de plataforma (*Engagement Rate* e Índice de Viralidad). Los percentiles (P) de activación se estimaron a partir de la distribución relativa de EDR registrada en la muestra experimental.

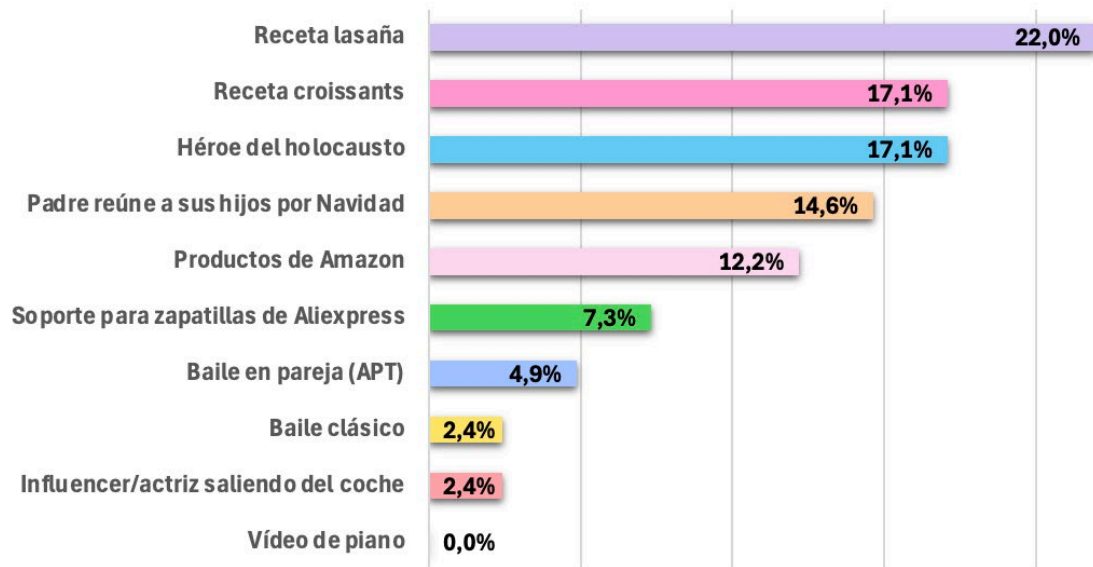
En términos generales, las emociones asociadas a novedad perceptiva y orientación social positiva, como sorpresa o alegría, se relacionan con mayores niveles de activación emocional implícita (EDR) y con una mayor probabilidad de difusión social del contenido. Por el contrario, estados emocionales de baja activación, como neutralidad o aburrimiento, se asocian con descensos en la atención fisiológica (EDL) y con menores niveles de interacción en la plataforma.

Desde una perspectiva integradora, estos resultados sugieren que los principales *drivers* emocionales del contenido digital combinan novedad perceptiva, resonancia afectiva y conexión empática, mientras que los frenos se concentran en estados de baja estimulación emocional o en respuestas defensivas sostenidas.

En este sentido, la música actúa como modulador de la arquitectura emocional del estímulo audiovisual, configurando la dinámica fisiológica de atención y activación (EDL/EDR), la cual condiciona posteriormente la probabilidad de externalización conductual en forma de interacción y difusión social.

4.3. Respuesta declarativa y discrepancia perceptiva

Las respuestas del cuestionario muestran una preferencia consciente por los vídeos con música con letra, percibidos como más llamativos, memorables y compartibles (Gráfico 6). Este resultado refleja una mayor intención declarada de compartir este tipo de contenido.

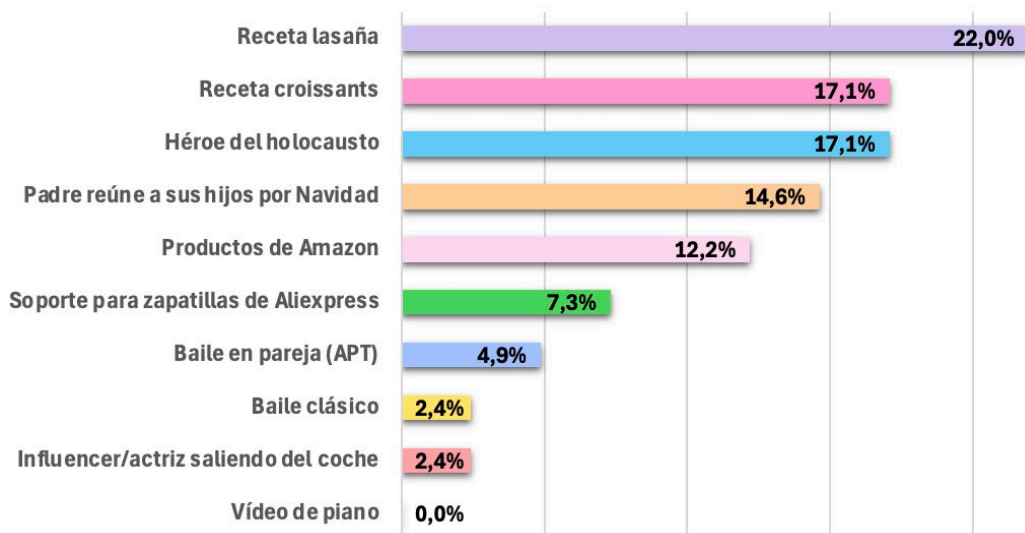
Gráfico 6. Vídeos que la muestra compartiría en TikTok

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del experimento, 2025.

Sin embargo, esta preferencia no coincide con los niveles de activación emocional implícita registrados mediante EDR, evidenciando una brecha entre procesamiento no consciente y evaluación declarada. Este resultado refuerza las limitaciones de los autoinformes para captar el impacto emocional real en entornos de consumo acelerado.

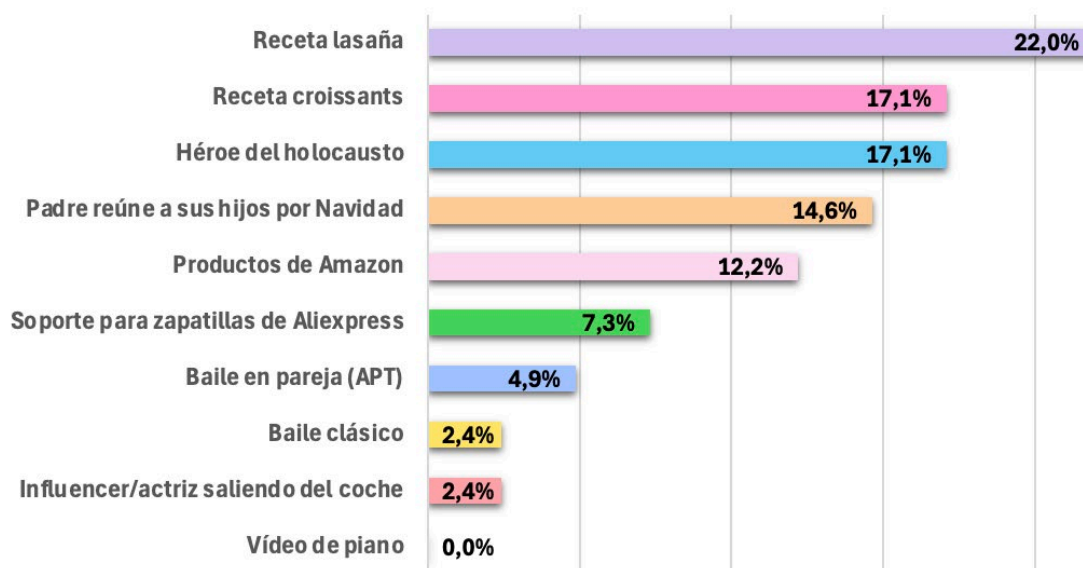
4.4. Métricas reales y viralidad

El análisis conductual constituye el tercer ámbito de validación del modelo. Los valores de *Engagement Rate* (ER) muestran mayores niveles de interacción visible en vídeos con música con letra (Gráfico 7), coherentes con la preferencia declarativa.

Gráfico 7. *Engagement Rate* (ER) por pieza.

Fuente: Elaboración propia a partir de las métricas obtenidas de TikTok a día 04/02/2025.

No obstante, al analizar el Índice de Viralidad (IV), emerge un patrón diferencial: las piezas con EDR por encima del percentil 75 (P75, calculado sobre la distribución de EDR registrada en la muestra experimental) tienden a situarse por encima del IV medio del conjunto, con independencia del tipo musical (Gráfico 8). Este efecto es especialmente visible en contenidos instrumentales, que alcanzan niveles de difusión comparables o superiores pese a una menor preferencia consciente.

Gráfico 8. Índice de Viralidad (IV) por pieza.

Fuente: Elaboración propia a partir de las métricas obtenidas de TikTok a día 04/02/2025.

Estos resultados indican una asociación consistente entre mayor activación emocional implícita (EDR) y una mayor propensión a la difusión social intencional (IV), lo que sugiere que la intensidad afectiva no consciente constituye un predictor relevante del rendimiento viral, incluso cuando no existe una preferencia declarada explícita por el contenido.

4.5. Síntesis integradora de resultados

En conjunto, se aprecia una diferenciación entre procesamiento implícito y evaluación consciente. La música instrumental favorece atención y activación sostenidas, mientras que la música con letra potencia la interacción visible.

La integración de indicadores fisiológicos (EDL, EDR), perfiles emocionales (Ekman, 2007) e índices conductuales (ER, IV) sugiere que el potencial de viralidad no depende de la preferencia declarada, sino de la intensidad de los mecanismos emocionales implícitos activados durante la exposición, reforzando la pertinencia de los enfoques de neuromarketing para la evaluación estratégica del contenido audiovisual.

5. Discusión

Los resultados permiten analizar el papel de la música como modulador del procesamiento cognitivo-emocional del contenido audiovisual en plataformas de vídeo corto como TikTok. La triangulación entre indicadores neurofisiológicos (EDA), análisis emocional automatizado, respuestas declarativas y métricas reales de interacción permite interpretar cómo la tipología musical influye en tres niveles interrelacionados del *engagement* digital: atención fisiológica, activación emocional implícita y comportamiento observable en la plataforma.

5.1 Influencia del tipo de música en la atención fisiológica (RQ1)

En relación con la RQ1, se identifica que la música instrumental genera niveles más elevados y estables de atención fisiológica (EDL) que los vídeos con música con letra. Este resultado es coherente con investigaciones sobre carga cognitiva en entornos multimedia, que señalan que la coexistencia de estímulos visuales y lingüísticos puede generar competencia por los recursos atencionales disponibles (Wang et al., 2024; Ye et al., 2024).

Este hallazgo puede interpretarse en la economía de la atención, que concibe ésta como un recurso limitado en entornos mediáticos saturados. En plataformas como TikTok, donde los contenidos compiten por captar la atención en intervalos mínimos, la capacidad de sostener la EDL se vuelve decisiva para la eficacia comunicativa. En este contexto, la música instrumental puede favorecer una

asignación más estable de recursos cognitivos, contribuyendo a una experiencia perceptiva más continua durante la exposición audiovisual.

5.2 Activación emocional implícita y arquitectura afectiva del contenido (RQ2)

En relación con la RQ2, los resultados indican que la música instrumental también tiende a generar niveles ligeramente superiores y más continuos de activación emocional implícita (EDR). Este patrón sugiere que la música instrumental puede actuar como un canal afectivo directo, permitiendo la activación emocional sin mediación lingüística explícita.

Este resultado se alinea con enfoques funcionales de la experiencia emocional musical que destacan el papel de la música no verbal en la regulación afectiva y en la generación de respuestas emocionales automáticas (Eerola et al., 2024). Asimismo, refuerza planteamientos clásicos de la literatura sobre música y comunicación audiovisual que han señalado que los estímulos sonoros pueden modular la percepción y la evaluación del contenido audiovisual (Bruner, 1990; Kellaris et al., 1993; Oakes, 2007).

El análisis temporal realizado permite además identificar *drivers* de activación emocional, como giros narrativos, sincronías coreográficas o demostraciones funcionales de productos, que intensifican la respuesta afectiva mediante la interacción entre música, narrativa visual y ritmo del montaje.

Desde esta perspectiva, la música actúa como un componente estructural de la arquitectura emocional del estímulo, capaz de amplificar o modular el impacto afectivo generado por los elementos visuales.

5.3 Evaluación consciente del contenido y discrepancia perceptiva (RQ3)

La RQ3 analizaba cómo estas diferencias en procesamiento implícito se reflejan en la evaluación consciente del contenido. El análisis del cuestionario post-exposición muestra una preferencia declarativa más elevada por los vídeos con música con letra, percibidos como más memorables, llamativos y susceptibles de ser compartidos.

Este resultado revela una disociación entre procesamiento implícito y evaluación consciente, ya que los vídeos con música instrumental generaron mayores niveles de EDL y activación emocional implícita, pero no fueron necesariamente percibidos como más atractivos en los autoinformes de las personas participantes.

Este tipo de discrepancia ha sido documentado en investigaciones de neuromarketing, que señalan que los autoinformes declarativos capturan evaluaciones racionalizadas posteriores, pero no necesariamente reflejan los procesos emocionales automáticos que ocurren durante la exposición al estímulo (Bigné et al., 2025). En entornos de consumo rápido como las plataformas de vídeo corto, una parte significativa del procesamiento cognitivo-emocional ocurre de forma automática y no deliberativa.

En esta línea, investigaciones recientes en comunicación digital han subrayado que el comportamiento del usuario en plataformas sociales está fuertemente influido por dinámicas de procesamiento rápido e intuitivo, donde la interacción entre estímulos visuales y auditivos configura la implicación del usuario con el contenido (Xiao et al., 2026; Yang et al., 2025).

Asimismo, estudios centrados en narrativas visuales en TikTok han mostrado cómo las estrategias formales de composición audiovisual influyen en la percepción del contenido y en la atención del espectador (Martin-Neira et al., 2025). Los resultados del presente estudio amplían esta línea de investigación al mostrar que la tipología musical también puede influir en la divergencia entre procesamiento implícito y evaluación consciente del contenido.

5.4 Activación emocional implícita y difusión social del contenido (RQ4)

En relación con la RQ4, se aprecia una relación parcial entre activación emocional implícita (EDR) y difusión social del contenido (IV). En particular, los vídeos que registraron niveles de activación emocional implícita superiores al percentil 75 tendieron a situarse por encima del índice medio de viralidad, lo que sugiere que la intensidad afectiva no consciente puede actuar como un predictor relevante del potencial de difusión social del contenido.

Sin embargo, esta relación no es completamente lineal. Mientras que el *Engagement Rate* (ER), basado en interacciones visibles como *likes* o comentarios, fue mayor en vídeos con música con letra, el Índice de Viralidad (IV) mostró asociaciones más claras con niveles elevados de activación emocional implícita.

La decisión de compartir contenido no depende únicamente de la intensidad emocional generada durante la exposición, sino también de su valor social percibido, su utilidad informativa o su capacidad para reforzar la identidad social de la persona usuaria (Berger, 2025; Berger & Milkman, 2012; Yan & Hu, 2026). En este sentido, la activación emocional implícita puede actuar como detonante inicial de la resonancia afectiva del contenido, mientras que la decisión final de difundirlo depende también de factores sociales y contextuales.

En plataformas como TikTok, además, la difusión del contenido se encuentra mediada por la lógica algorítmica de recomendación y por dinámicas de clusterización social que estructuran la circulación del contenido dentro de la red (Gerbaudo, 2025). En este contexto, la activación emocional implícita puede entenderse como una condición facilitadora de la viralidad, aunque su impacto final depende de la interacción entre estímulo, audiencia y algoritmo.

Estos resultados ayudan a explicar la discrepancia existente en la literatura sobre el papel de la música con letra en el procesamiento audiovisual. Mientras algunos estudios han señalado que la presencia de contenido verbal puede facilitar la memorabilidad del mensaje al reforzar la codificación semántica y la asociación con el contenido publicitario (Kellaris et al., 1993; Oakes, 2007), otros trabajos han destacado su potencial para generar interferencia cognitiva en contextos multimedia complejos al competir por los recursos de procesamiento disponibles entre canales visuales y lingüísticos (Wang et al., 2024; Ye et al., 2024).

Los hallazgos del presente estudio sugieren que ambas interpretaciones pueden coexistir dependiendo del nivel de análisis considerado y del contexto mediático en el que se produce la exposición. En términos fisiológicos, la música instrumental parece favorecer una atención más sostenida y una activación emocional más estable durante la exposición al contenido. Sin embargo, a nivel declarativo y conductual, la música con letra puede reforzar la evaluación consciente del contenido y estimular formas de interacción visible en la plataforma.

Esta diferenciación entre procesamiento implícito y evaluación consciente ayuda a explicar los resultados aparentemente contradictorios de la literatura previa (Bigné et al., 2025). Asimismo, pueden interpretarse desde la perspectiva de la economía de la atención. En plataformas de vídeo corto como TikTok, la reducción de interferencia cognitiva puede favorecer una asignación más estable de recursos atencionales, mientras que la presencia de contenido verbal puede reforzar la memorabilidad (Xiao et al., 2026; Yang et al., 2025).

En este sentido, se observa que el efecto de la tipología musical no es uniforme, sino que depende del nivel de procesamiento considerado (fisiológico, perceptivo o conductual) y del contexto de consumo audiovisual característico de los ecosistemas algorítmicos contemporáneos.

5.5 Implicaciones teóricas y metodológicas

En conjunto, se identifica que la relación entre música, emoción y comportamiento digital debe entenderse como un proceso multinivel que conecta estímulo sensorial, procesamiento cognitivo-emocional y respuesta conductual observable.

Desde una perspectiva teórica, el estudio integra enfoques de neuromarketing, economía de la atención y difusión social del contenido para explicar cómo los estímulos musicales influyen en la transformación de la experiencia cognitivo-emocional en comportamiento digital observable.

Desde el punto de vista metodológico, la coherencia observada entre bioseñales, análisis facial y métricas de interacción respalda la utilidad de los enfoques multimétricos en investigación de marketing y comunicación digital, tal como recomiendan estudios recientes sobre el uso de herramientas neurofisiológicas en investigación de marketing (Bigné et al., 2025). Asimismo, investigaciones de síntesis basadas en múltiples estudios de neuroimagen han demostrado que la actividad neural puede predecir la efectividad de los mensajes más allá de la evaluación consciente declarada (Scholz et al., 2025).

Por otra parte, la utilización de vídeos reales de TikTok contribuye a reforzar la validez ecológica del diseño experimental, aproximando el análisis psicofisiológico a las condiciones reales de consumo audiovisual. Este enfoque resulta coherente con investigaciones recientes que han evaluado la fiabilidad de métricas neurofisiológicas aplicadas a contenidos audiovisuales dinámicos (van Diepen et al., 2025).

En conjunto, estos resultados refuerzan la idea de que la comprensión del *engagement* digital en entornos audiovisuales contemporáneos requiere modelos integradores capaces de conectar procesos

neurocognitivos internos con comportamientos sociales observables dentro de ecosistemas mediáticos algorítmicos.

6. Conclusiones

El presente estudio aporta evidencia empírica sobre el papel modulador de la música en el procesamiento cognitivo-emocional en TikTok, influyendo de forma diferenciada en atención, activación emocional y comportamiento digital. La música instrumental favorece una atención más sostenida y una activación emocional más estable, mientras que la música con letra refuerza la evaluación consciente y la interacción visible.

Los resultados evidencian una disociación entre procesamiento implícito y comportamiento observable, indicando que la viralidad no depende exclusivamente de la preferencia declarada, sino de la intensidad de la activación emocional generada durante la exposición.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación refuerza la validez de los enfoques de triangulación multimétrica para el estudio del comportamiento digital. La convergencia, y en algunos casos divergencia, entre indicadores fisiológicos, emocionales y conductuales pone de manifiesto que el rendimiento del contenido en plataformas sociales no puede comprenderse únicamente a partir de métricas visibles como *likes* o comentarios. La integración de métricas implícitas y explícitas permite capturar con mayor precisión la complejidad del procesamiento multimodal que caracteriza el consumo audiovisual contemporáneo. En este sentido, la activación emocional implícita emerge como un factor explicativo relevante del potencial de difusión social del contenido en entornos digitales.

Desde una perspectiva aplicada, se subraya la importancia estratégica de la selección musical en la producción de contenidos audiovisuales para entornos de alta competencia atencional. La música no constituye un elemento ornamental del contenido, sino una variable narrativa y sensorial capaz de modular la atención, la respuesta emocional y la interacción social del público. La identificación de *drivers* y frenos emocionales aporta, además, criterios operativos para el diseño de piezas audiovisuales optimizadas para plataformas de vídeo corto, donde la eficacia comunicativa depende en gran medida de la capacidad del contenido para captar la atención, generar resonancia afectiva y estimular la circulación social dentro del ecosistema algorítmico.

No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones que abren nuevas líneas de investigación. El tamaño de la muestra y el contexto experimental controlado aconsejan prudencia en la generalización de los resultados. Futuras investigaciones podrían ampliar la diversidad sociodemográfica de la muestra, incorporar técnicas complementarias de medición como el *eye tracking* o la neuroimagen, y explorar comparativamente distintos contextos culturales y plataformas digitales. Asimismo, el análisis longitudinal del rendimiento algorítmico permitiría profundizar en la relación entre activación emocional implícita y dinámicas de circulación social del contenido.

Esta investigación contribuye a comprender los mecanismos neurocognitivos del *engagement* digital y a la viralidad en entornos audiovisuales acelerados. Los resultados muestran que la arquitectura emocional del estímulo musical constituye un componente relevante en la transformación de la experiencia interna de la persona usuaria en comportamiento social observable. De este modo, el estudio aporta evidencia empírica para el diseño estratégico de contenidos audiovisuales en plataformas sociales, destacando el papel de la música como elemento clave en la optimización del *engagement* digital y de la difusión social del contenido.

7. Agradecimientos

El presente trabajo se enmarca en el grupo de investigación consolidado TALENTO (G24/3-16) de la Universidad CEU San Pablo, dedicado al estudio de las competencias, la comunicación y los entornos digitales desde una perspectiva aplicada. Asimismo, el estudio se vincula a las actividades del Aula CEU-Sociograph®, una iniciativa de colaboración universidad-empresa orientada a impulsar la innovación en neuromarketing, fomentar el desarrollo de competencias investigadoras en el estudiantado y favorecer la transferencia de conocimiento entre la universidad y el entorno profesional.

Las autoras agradecen la colaboración de Ángel Bartolomé, del grupo de investigación TALENTO, así como el apoyo del equipo técnico y de investigación de Sociograph® (*Sociograph Neuromarketing Science*) en el desarrollo del estudio.

Referencias

- Allan, D. (2008). A content analysis of music placement in prime-time television advertising. *Journal of Advertising Research*, 48(3), 404–417. <https://doi.org/10.2501/S0021849908080434>
- Alvino, L., Herrando, C., & Constantinides, E. (2024). Discovering the art of advertising using neuromarketing: A literature review on physiological and neurophysiological measures of ads. *International Journal of Internet Marketing and Advertising*, 21(3–4), 297–330. <https://doi.org/10.1504/IJIMA.2024.142791>
- Arrieta, A. (2025). The limits of virality: Music creators and platform negotiation in the era of short-form video. *Social Media + Society*, 11(4), 1–13. <https://doi.org/10.1177/20563051251388000>
- Benedek, M., & Kaernbach, C. (2010). A continuous measure of phasic electrodermal activity. *Journal of Neuroscience Methods*, 190(1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2010.04.028>
- Berger, J. (2025). What gets shared, and why? Interpersonal communication and word of mouth. *Annual Review of Psychology*, 76, 5.1–5.23. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-013024-031524>
- Berger, J., & Milkman, K. L. (2012). What makes online content viral? *Journal of Marketing Research*, 49(2), 192–205. <https://doi.org/10.1509/jmr.10.0353>
- Bigné, E., Boksem, M., Casado-Aranda, L. A., García-Madariaga, J., Gier-Reinartz, N. R., Guerreiro, J., Loureiro, S., Kakaria, S., Smidts, A., & Wedel, M. (2025). How to conduct valuable marketing research with neurophysiological tools. *Psychology & Marketing*, 42(10), 2616–2649. <https://doi.org/10.1002/mar.70002>
- Boucsein, W. (2012). *Electrodermal activity* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1126-0>
- Bruner, G. C. (1990). Music, mood, and marketing. *Journal of Marketing*, 54(4), 94–104. <https://doi.org/10.2307/1251762>
- Dawson, M. E., Schell, A. M., & Fillion, D. L. (2007). The electrodermal system. In J. T. Cacioppo, L. G. Tassinary, & G. G. Berntson (Eds.), *Handbook of psychophysiology* (3rd ed., pp. 159–181). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511546396.007>
- Eerola, T., Kirts, C., & Saarikallio, S. (2024). Episode model: The functional approach to emotional experiences of music. *Psychology of Music*, 53(4), 590–615. <https://doi.org/10.1177/03057356241279763>
- Ekman, P. (2007). *Emotions revealed: Recognizing faces and feelings to improve communication and emotional life* (2nd ed.). Henry Holt and Company.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). *Facial Action Coding System: Investigator's guide*. Consulting Psychologists Press.
- Gamboa, P., Varandas, R., Mrotzeck, K., da Silva, H. P., & Quaresma, C. (2025). Electrodermal activity analysis at different body locations. *Sensors*, 25(6), 1762. <https://doi.org/10.3390/s25061762>
- Gerbaudo, P. (2025). TikTok and the algorithmic transformation of social media publics: From social networks to social interest clusters. *New Media & Society*. <https://doi.org/10.1177/14614448241304106>
- Hossain, M.-B., Kong, Y., Posada-Quintero, H., & Chon, K. (2024). Electrodermal activity: Applications and challenges. In *The Cambridge handbook of research methods and statistics for the social and behavioral sciences* (Vol. 2, pp. 475–496). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009000796.022>
- Jackson, D. M. (2003). *Sonic branding: An introduction*. Palgrave Macmillan.
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and Brain Sciences*, 31(5), 559–575. <https://doi.org/10.1017/S0140525X08005293>
- Kellaris, J. J., Cox, A. D., & Cox, D. (1993). The effect of background music on ad processing: A contingency explanation. *Journal of Marketing*, 57(4), 114–125. <https://doi.org/10.2307/1252223>
- Krishna, A. (2012). An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332–351. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.08.003>
- Luna, A. B. M. de, & Gómez, S. M. (2025). The Three-Factor Model and Skills for Employability. *Journal of Posthumanism*, 5(2), 836–853. <https://doi.org/10.63332/joph.v5i2.459>
- Martínez Allué, M., & Martín Cárda, M. Á. (2024). “Kidfluencers”: Children influencers on YouTube and TikTok. *Visual Review*, 16(5), 261–270. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v16.5301>

- Martín-Guerra, E., Mielgo Álvarez, A., & Saá Teja, P. (2024). Metodologías de “marketing science” en la comunicación: Una aplicación conjunta de la universidad y la empresa. En *Pensar sobre la comunicación: universidad y empresa* (pp. 135–142). Tirant lo Blanch.
- Martin-Neira, J. I., Irarrázaval, J., & Gómez, R. (2025). Narrativas visuales en TikTok. *Visual Review*, 17(2), 187–202. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v17.5757>
- Mielgo Álvarez, A., & Saá Teja, P. (2025). El marketing science: Herramienta académica para la transferencia de conocimiento y captación del talento universitario. En E. Martín-Guerra (Ed.), *Marketing science: Del dato a la estrategia* (pp. 177–186). Tirant lo Blanch.
- North, A. C., & Hargreaves, D. J. (2006). The effects of music on atmosphere and purchase intentions in a cafeteria. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(24), 2254–2273. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01370.x>
- Oakes, S. (2007). Evaluating empirical research into music in advertising: A congruity perspective. *Journal of Advertising Research*, 47(1), 38–50. <https://doi.org/10.2501/S0021849907070055>
- Peters, K., Chen, Y., Kaplan, A. M., Ognibeni, B., & Pauwels, K. (2013). Social media metrics. *Journal of Interactive Marketing*, 27(4), 281–298. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.09.007>
- Rodríguez-Rabadán, M., Caluori, R., & Romano, C. (2025). Impacto emocional del branded content. *Visual Review*, 17(6), 95–109. <https://doi.org/10.62161/revvisual.v17.5949>
- Rodríguez-Ulcuango, O. M., Guerra-Flores, C. O., Sánchez-Chávez, R. F., & Cedeño-Ávila, G. M. (2025). Sensorial marketing within consumer behavior. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2503422. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2503422>
- Scholz, C., Chan, H.-Y., & Falk, E. B. (2025). Brain activity explains message effectiveness: A mega-analysis of 16 neuroimaging studies. *PNAS Nexus*, 4(11), pgaf287. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgaf287>
- van Diepen, R. M., Boksem, M. A. S., & Smidts, A. (2025). Reliability of EEG metrics for assessing video advertisements. *Journal of Advertising*, 54(4), 506–526. <https://doi.org/10.1080/00913367.2024.2418109>
- Wang, G., Tian, L., Liu, J., Nie, S., & Yu, S. (2024). Neural mechanisms of cognitive load. *Current Psychology*, 43, 29316–29332. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06577-2>
- Xiao, L., Li, X., & Mou, J. (2026). Exploring user engagement behavior. *Internet Research*, 36(1), 154–188. <https://doi.org/10.1108/INTR-07-2023-0521>
- Yan, R., & Hu, X. (2026). Understanding information sharing. *Current Psychology*, 45, 174. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-08586-1>
- Yang, Q., Wang, Y., Wang, Q., Jiang, Y., & Li, J. (2025). Harmonizing sight and sound. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(2), 69. <https://doi.org/10.3390/jtaer20020069>
- Ye, C., Liu, R., Guo, L., Zhao, G., & Liu, Q. (2024). A negative emotional state impairs individuals’ ability to filter distractors from working memory: an ERP study. *Cognitive, Affective & Behavioral Neuroscience*, 24(3), 491–504. <https://doi.org/10.3758/s13415-024-01166-z>