



Ciencia y Deporte

Volumen 9 número 3; 2024





Promoción de la actividad física a través de los medios de comunicación y la neurocomunicación

[Promoting physical activity through the media and neurocommunication]

[Promoção da atividade física através dos meios de comunicação e da neurocomunicação]

Almudena Barrientos-Báez^{1*} , David Caldevilla-Domínguez¹ ,

Juan Carlos López-Quintero¹ 

¹Universidad Complutense de Madrid, España.

*Autor para la correspondencia: almbarri@ucm.es

Recibido: 29/05/2024

Aceptado: 09/08/2024

RESUMEN

Introducción: este artículo académico examina el impacto de los medios de comunicación y la neurocomunicación en la promoción de la actividad física. Aborda cómo la interacción de estas dos áreas puede ser utilizada efectivamente para influir en las conductas relacionadas con la salud y el ejercicio en la población. A través de una meticulosa revisión de la literatura y el análisis de diversas campañas de comunicación,



se explora el potencial de estas herramientas para cambiar comportamientos y aumentar la actividad física entre diferentes grupos demográficos.

Objetivo: analizar las estrategias más efectivas que combinan la neurocomunicación y los medios digitales para fomentar estilos de vida activos. Para ello, se utilizan métodos cuantitativos y cualitativos que permiten una evaluación rigurosa de campañas de salud pública actuales y pasadas, y se evalúa su eficacia en la modificación del comportamiento relacionado con la actividad física.

Materiales y métodos: se ha optado por una metodología de revisión literaria utilizando bases de datos académicas prominentes como PubMed, Scopus y Web of Science. El proceso de revisión se centró en identificar estudios que abordan la eficacia de los medios de comunicación y las técnicas de neurocomunicación en la promoción de la actividad física.

Resultados: los resultados destacan la eficacia de integrar técnicas de neurocomunicación con plataformas de medios digitales, demostrando que las intervenciones bien diseñadas pueden mejorar significativamente los niveles de actividad física. Además, el estudio sugiere que las campañas personalizadas, que utilizan datos neurocomunicativos para adaptar el mensaje a las características específicas del público objetivo, son particularmente efectivas.

Conclusiones: el artículo proporciona evidencia de que la combinación de neurocomunicación con estrategias de medios digitales es una aproximación poderosa para promover la actividad física. Este enfoque no solo tiene el potencial de mejorar la salud individual, sino también de influir positivamente en la salud pública a gran escala.

Palabras clave: neurocomunicación, deporte, salud, actividad física, medios de comunicación.



ABSTRACT

Introduction: This academic article examines the impact of media and neurocommunication in promoting physical activity. It addresses how the interaction of these two areas can be effectively used to influence health and exercise-related behaviors in the population. Through a meticulous literature review and analysis of various communication campaigns, the potential of these tools to change behaviors and increase physical activity among different demographic groups is explored.

Objective: To analyze the most effective strategies that combine neurocommunication and digital media to promote active lifestyles. To do so, quantitative and qualitative methods are used that allow a rigorous evaluation of current and past public health campaigns, and their effectiveness in modifying physical activity-related behavior is evaluated.

Materials and methods: A literature review methodology has been chosen using prominent academic databases such as PubMed, Scopus and Web of Science. The review process focused on identifying studies that address the effectiveness of media and neurocommunication techniques in promoting physical activity.

Results: The results highlight the effectiveness of integrating neurocommunication techniques with digital media platforms, demonstrating that well-designed interventions can significantly improve physical activity levels. Furthermore, the study suggests that personalized campaigns, which use neurocommunication data to tailor the message to the specific characteristics of the target audience, are particularly effective.

Conclusions: The article provides evidence that combining neurocommunication with digital media strategies is a powerful approach to promote physical activity. This approach not only has the potential to improve individual health, but also to positively influence public health on a large scale.

Keywords: neurocommunication, sport, health, physical activity, media.



RESUMO

Introdução: Este artigo acadêmico examina o impacto da mídia e da neurocomunicação na promoção da atividade física. Aborda como a interação dessas duas áreas pode ser usada de forma eficaz para influenciar a saúde e os comportamentos relacionados ao exercício na população. Através de uma meticulosa revisão da literatura e análise de diversas campanhas de comunicação, é explorado o potencial destas ferramentas para mudar comportamentos e aumentar a atividade física entre diferentes grupos demográficos.

Objetivo: analisar as estratégias mais eficazes que combinam a neurocomunicação e os meios digitais para promover estilos de vida ativos. Para isso, são utilizados métodos quantitativos e qualitativos que permitem uma avaliação rigorosa das campanhas de saúde pública atuais e passadas, e avalia-se sua eficácia na modificação de comportamentos relacionados à atividade física.

Materiais e métodos: optou-se por uma metodologia de revisão de literatura utilizando bases de dados acadêmicas de destaque, como PubMed, Scopus e Web of Science. O processo de revisão concentrou-se na identificação de estudos que abordassem a eficácia das técnicas de mídia e neurocomunicação na promoção da atividade física.

Resultados: Os resultados destacam a eficácia da integração das técnicas de neurocomunicação com plataformas de mídia digital, demonstrando que intervenções bem concebidas podem melhorar significativamente os níveis de atividade física. Além disso, o estudo sugere que as campanhas personalizadas, que utilizam dados neurocomunicativos para adaptar a mensagem às características específicas do público-alvo, são particularmente eficazes.

Conclusões: O artigo fornece evidências de que combinar a neurocomunicação com estratégias de mídia digital é uma abordagem poderosa para promover a atividade física. Esta abordagem não só tem o potencial de melhorar a saúde individual, mas também de influenciar positivamente a saúde pública em larga escala.

Palavras-chave: neurocomunicação, esporte, saúde, atividade física, mídia.



INTRODUCCIÓN

En este trabajo, se explora cómo la promoción de la actividad física a través de medios de comunicación con características neurocomunicativas puede servir como herramienta para abordar necesidades de autoayuda relacionadas con la gestión emocional, actualizar requerimientos educativos, fomentar la práctica deportiva, impulsar la actualización académica, y desarrollar un modelo de negocio sostenible. La estrategia central consiste en desarrollar productos y servicios diseñados para acercar estilos de vida saludables y la práctica deportiva a un segmento específico de la población y, en consecuencia, a la sociedad en general.

Está ampliamente reconocido y demostrado que la actividad física contribuye significativamente al bienestar y a un estilo de vida saludable, una perspectiva ampliamente aceptada tanto social como académicamente (Reigal *et al.*, 2013). Los beneficios asociados, que fundamentan este texto, incluyen una menor probabilidad de desarrollar ciertas enfermedades y la experiencia de un mayor bienestar general (Powell y Paffenbarger, 1985). Además, se ha demostrado que el ejercicio incrementa los niveles de neurotransmisores como la serotonina y la dopamina, mejorando así el estado de ánimo (Herrera, 2008). Los efectos positivos del ejercicio en el ánimo también están bien documentados (Jiménez *et al.*, 2008). No obstante, un estilo de vida acelerado, hábitos poco saludables y la priorización del trabajo o el ocio sobre la salud integral pueden disminuir el interés por adoptar hábitos de vida que benefician tanto el bienestar interno (mental) como externo (físico). Además, el aumento de tecnologías y opciones de entretenimiento está alterando comportamientos y contribuyendo a un descenso en los estilos de vida activos (Niñerola *et al.*, 2006). Numerosas instituciones gubernamentales, conscientes de su responsabilidad sobre la salud pública, buscan movilizar los recursos necesarios para influir positivamente en toda la población (Dishman, 1998).



Neurocomunicación

La neurocomunicación es un campo interdisciplinar que explora la intersección entre la neurociencia y la comunicación, investigando cómo los procesos cerebrales influyen y son influidos por las interacciones comunicativas. Este campo se nutre de conocimientos derivados de la neurociencia, la psicología cognitiva, la lingüística y las ciencias de la comunicación para comprender mejor cómo el cerebro humano procesa, interpreta y responde a los mensajes (Barrientos-Báez y Caldevilla-Domínguez, 2019). En su esencia, la neurocomunicación estudia los mecanismos neuronales que subyacen a la recepción y transmisión de información, centrándose en cómo los individuos comprenden y reaccionan a diversos tipos de comunicación verbal y no verbal. Utilizando técnicas avanzadas de neuroimagen como la resonancia magnética funcional (fMRI) y la electroencefalografía (EEG), los investigadores pueden observar la actividad cerebral en respuesta a estímulos comunicativos específicos y, así, identificar patrones de actividad asociados con diferentes procesos comunicativos (Urbina, 2023).

Un aspecto central de la neurocomunicación es el estudio de cómo los mensajes pueden ser diseñados para maximizar la eficacia comunicativa. Por ejemplo, al entender qué estímulos generan una mayor activación en áreas cerebrales relacionadas con la atención y la emoción, los comunicadores pueden crear mensajes más cautivadores y memorables. Esta aplicación tiene particular relevancia en campos como el marketing y la publicidad, donde el neuromarketing se ha convertido en una herramienta valiosa para evaluar y mejorar la eficacia de las campañas publicitarias (Campo, 13/04/2021).

Además, la neurocomunicación también se ocupa de cómo las diferencias individuales en la estructura y función cerebral pueden influir en la manera en que las personas procesan la información comunicativa. Esto incluye cómo factores como la edad, el sexo, y las diferencias culturales afectan la percepción y la interpretación de los mensajes (García-Erviti, 2024). La neurocomunicación no solo tiene implicaciones para mejorar las estrategias comunicativas en diversos sectores, sino que también ofrece insights valiosos sobre tratamientos más efectivos para trastornos del habla y del lenguaje, mejorando las



intervenciones educativas y terapéuticas destinadas a individuos con dificultades comunicativas (Leal Jiménez, 2020).

Se busca identificar y sintetizar exhaustivamente las investigaciones, teorías y prácticas aplicables al uso de los medios de comunicación y las estrategias de neurocomunicación en las campañas destinadas a fomentar el ejercicio físico.

Además, el artículo tiene como propósito descubrir y definir nuevas posibilidades y metodologías emergentes en este campo, poniendo especial atención en las innovaciones tecnológicas y los avances recientes en las ciencias de la comunicación y neurociencias aplicadas. Asimismo, se explorará cómo las tecnologías emergentes, como la realidad aumentada y las interfaces cerebro-computadora, pueden ser integradas para desarrollar intervenciones más efectivas y personalizadas. Al proporcionar una comprensión detallada y actualizada, este estudio aspira a servir como una guía esencial para investigadores y profesionales del sector de la salud pública, así como para diseñadores de políticas y programas de promoción de la salud, contribuyendo de este modo al desarrollo de estrategias innovadoras y eficaces para incrementar los niveles de actividad física a través de enfoques multidisciplinarios.

Se realizó una exhaustiva revisión de literatura utilizando bases de datos académicas prominentes como PubMed, Scopus y Web of Science. El proceso de revisión se centró en identificar estudios que abordan la eficacia de los medios de comunicación y las técnicas de neurocomunicación en la promoción de la actividad física. Se utilizaron palabras clave específicas como "neurocomunicación", "deporte", "salud", "actividad física" y "medios de comunicación".

Se incluyeron, principalmente, artículos publicados en inglés y español desde el año 2019 hasta la fecha, seleccionando aquellos que ofrecían evidencias empíricas sobre las estrategias comunicativas y su impacto en el comportamiento relacionado con la actividad física.



Los estudios seleccionados fueron analizados críticamente para determinar la relevancia de sus metodologías y hallazgos. Esta revisión sistemática permitió consolidar un cuerpo de conocimiento que respalda la discusión sobre cómo los enfoques tradicionales y neurocientíficos pueden integrarse para fomentar estilos de vida más activos a través de la comunicación eficaz.

DESARROLLO

Comunicación, comercio y tecnología

El intercambio de bienes e ideas ha existido de forma creciente desde que las sociedades comenzaron a producir bienes en exceso más allá de lo necesario para subsistir, lo cual llevó al intercambio y comercio de estos excedentes mediante contactos cada vez más frecuentes e intensos entre los diversos grupos humanos. En este contexto, el comercio electrónico (e-commerce) encuentra sus raíces en Estados Unidos en 1960 con la creación del EDI (Electronic Data Interchange), una herramienta pionera que permitía a las empresas realizar transacciones electrónicas de manera confiable. Durante la década de 1970, se llevaron a cabo las primeras transacciones comerciales utilizando computadoras, aunque inicialmente estas ofrecían servicios bastante limitados (Janssens y Cuyvers, 2023).

Con el tiempo, la introducción de las "televentas" y el comercio por catálogo comenzaron a popularizar una amplia variedad de productos al público general, superando las limitaciones de la proximidad física y adoptando el uso de tarjetas de crédito para los pagos. La creación de la World Wide Web por Tim Berners-Lee en 1989 marcó un cambio radical en las formas de comunicación y comercialización, como señalan López y Sandulli en 2007.



Hoy en día, dispositivos como teléfonos móviles y tabletas, junto con las redes sociales, han transformado los hábitos de consumo. La capacidad de comparar precios y la facilidad de comprar productos o servicios en cualquier momento y desde cualquier lugar fomentan el comercio online, recordando la frase de la película de Oliver Stone, "El dinero nunca duerme". Además, las redes sociales han demostrado ser herramientas valiosas para realizar estudios de mercado a costos muy bajos, permitiendo a las empresas alcanzar rápidamente audiencias cada vez más segmentadas a través de firmas especializadas. Los mensajes en estas plataformas han evolucionado de la pura persuasión de la publicidad tradicional a incluir valores y objetivos comerciales que resuenan con las demandas actuales de la sociedad, tales como solidaridad, sostenibilidad y socialización. La tecnología en la nube ha permitido a las empresas expandirse notablemente y adaptarse a mercados y nichos emergentes que antes eran desconocidos (Blázquez León, 2022).

En las últimas dos décadas, Internet y el comercio electrónico han experimentado un crecimiento exponencial, impulsados por nuevas posibilidades digitales para la interacción y participación. Portales como Amazon, descrito por la revista Forbes como la empresa más valiosa del mundo, y otros como eBay, El Corte Inglés, Aliexpress y Alibaba, son claros ejemplos de este auge (Laza, 2021).

La incorporación del nuevo paradigma comunicativo y comercial en empresas online del sector deportivo y de estilos de vida saludables ha avanzado considerablemente desde sus inicios en 1980. Plataformas como Zinkcare, que se enfocan en proporcionar servicios especializados en salud y bienestar bajo el modelo B2B, junto con Activilandia e Inithealth, que ofrecen de manera interactiva servicios personalizados adaptados a los indicadores de salud, desafíos, objetivos deportivos y preocupaciones de sus clientes, son ejemplos destacados. Estas plataformas no solo se dedican a la prestación de servicios, sino que también abarcan la formación, promoviendo y protegiendo la salud a través de dispositivos sencillos y portátiles como móviles, ordenadores y tabletas (Salazar *et al.*, 2022).



En este sentido de creciente (más bien consumada) digitalización de la comunicación, las redes sociales se han consolidado como medios de comunicación fundamentales en la sociedad contemporánea, caracterizadas por una serie de atributos distintivos que las diferencian de otros medios tradicionales. Estas plataformas digitales facilitan la creación, el intercambio y la discusión de contenido entre usuarios, operando bajo estructuras que promueven la interactividad y la participación colectiva (Matosas-López y Cuevas-Molano, 2021).

Una de las características primordiales de las redes sociales es su capacidad para sustentar comunidades de usuarios que comparten intereses, aficiones o relaciones personales. Este sentido de comunidad no solo permite la interacción a través de likes, comentarios y compartidos, sino que también fomenta la formación de subcomunidades y redes más amplias de comunicación (Díez *et al.*, 2021). Además, las redes sociales se distinguen por su inmediatez. La velocidad con la que la información se comparte y se recibe es prácticamente instantánea, lo que permite a los usuarios estar continuamente actualizados con acontecimientos en tiempo real. Esta inmediatez es crucial durante eventos de gran importancia como crisis políticas, desastres naturales o movimientos sociales, donde las plataformas actúan como canales primarios para la diseminación rápida de información (Valle y Vélez-Bermello, 2021). La personalización es otro atributo significativo. Los usuarios pueden filtrar y seleccionar el tipo de contenido que desean ver y compartir, lo que les permite crear un entorno mediático altamente personalizado. Al mismo tiempo, los algoritmos de las redes sociales ajustan los feeds de noticias para mostrar contenido relevante basado en interacciones previas, lo que puede reforzar la exposición a perspectivas y opiniones homogéneas, un fenómeno conocido como las cámaras de eco (Castillo *et al.*, 2024).

La accesibilidad de las redes sociales es también notable. Con solo un dispositivo conectado a internet, los usuarios pueden acceder a estas plataformas desde casi cualquier lugar del mundo. Esta universalidad ha democratizado la manera en que la información es creada y compartida, permitiendo a individuos sin acceso a los medios de comunicación tradicionales participar en discursos globales (Bonilla-del-Río y Calero, 2022). Finalmente, las redes sociales son herramientas poderosas para el marketing y la



comunicación comercial. Permiten a las empresas, grandes y pequeñas, llegar a audiencias específicas con una precisión sin precedentes gracias al análisis de datos y al marketing dirigido. Sin embargo, este uso también plantea preocupaciones sobre la privacidad de los datos y la manipulación de la información (Sicilia *et al.*, 2022).

El papel de la neurocomunicación

La neurocomunicación en el ámbito de los medios online se centra en cómo el cerebro procesa la información que recibimos a través de plataformas digitales. Factores como la atención visual y auditiva son cruciales, ya que los medios utilizan elementos como colores vibrantes, movimiento, sonidos y música para captar y mantener la atención del usuario. Estos elementos activan áreas específicas del cerebro, haciéndonos más receptivos al mensaje transmitido (Caldevilla-Domínguez *et al.*, 2022). La carga cognitiva también juega un papel importante, ya que los medios online presentan información de forma rápida y en múltiples formatos. La estructura y presentación de esta información pueden influir significativamente en la eficacia con la que se procesa. Una carga excesiva puede provocar fatiga cognitiva, disminuyendo la comprensión y la retención del contenido (Martínez, 2021).

La emoción es otro factor clave en la comunicación mediada por medios online. Contenidos que evocan emociones son generalmente más efectivos en términos de retención y persuasión, ya que estimulan áreas del cerebro asociadas con el procesamiento emocional (Yera, 2021). Además, la interactividad de los medios online ofrece oportunidades únicas para mejorar el compromiso y la implicación del usuario. La capacidad de interactuar con el contenido activa mecanismos cerebrales relacionados con la recompensa y la participación activa, lo que puede mejorar el aprendizaje y la retención: acorde a Barrientos-Báez *et al.* (2023, p. 184):

El uso apropiado y extendido de estas tecnologías supone ya una incursión en la neurocomunicación, en el sentido de que su empleo en la interfaz con el ciudadano ejerce un grado de atracción sobre el público joven; así como en el de la importancia para esta nueva generación de la interactividad total como valor a la



hora de apreciar una interacción con un medio, servicio o estímulo (Castillo-Prada, 2022) en un contexto en el que hace tiempo que las tecnologías capaces de proporcionar relación directa son un factor de relevancia comprobada en el proceso de creación de confianza con los públicos [...].

En buena medida, la actuación neurocomunicacional que caracteriza al nuevo entorno de comunicación es reducir cada vez más la cantidad de esfuerzo consciente necesario para mantener la atención y comprensión del material presentado. Esto es lo que siempre han hecho, por ejemplo, los programas de info-entretenimiento y crónica social descritos por Mercado-Sáez (2020). Estos formatos facilitan la asimilación de la información al liberar al espectador de la necesidad de ejecutar proceso de transformación alguno sobre el mensaje que se le transmite.

En este sentido, apunta también la creciente personalización del contenido a las preferencias individuales. Que permite que los medios online sean especialmente atractivos, activando áreas del cerebro relacionadas con la relevancia personal y el auto-referenciamiento, lo que incrementa la atención y el procesamiento profundo del contenido (Egido-Piqueras *et al.*, 2023). La repetición y el refuerzo de mensajes clave a través de diversos formatos y canales también son cruciales, ya que pueden fortalecer las conexiones neuronales relacionadas con esos mensajes, lo que es fundamental para el aprendizaje y la memorización (Nava Valtierra *et al.*, 2023).

En última instancia, las redes sociales suponen una infinidad de enfoques distintos en cuando al estilo narrativo de los contenidos. Este puede impactar significativamente cómo dichos contenidos se procesan y las historias bien contadas pueden activar regiones del cerebro asociadas con la visualización, la empatía y la comprensión (Caldevilla-Domínguez *et al.*, 2022).

Emociones

En definitiva, los comunicadores, ya sean estos pequeños o grandes, se beneficiarán de hallarse asociados con emociones positivas principal o únicamente. Pues cualquier base de clientes será mayor si incluye a los sectores del público dispuestos a desvincularse



del comunicador o empresa por razón de sus asociaciones negativas. Estas suelen identificarse con cuestiones de RSC más convencionales (Jordá, 2023). Pero en el caso de la actividad física como "producto" a promover, adoptan otra forma: el esfuerzo. Lo que claramente es un problema para buena parte del público, como se desprende de Sánchez Ruiz-Cabello *et al.* 2019:

La OMS estima que 1,9 millones de muertes en todo el mundo son atribuibles a la inactividad física y al menos 2,6 millones de muertes son el resultado del sobrepeso o la obesidad. Además, estima que la inactividad física causa del 10 al 16 % de los casos de cáncer de mama, de colon y recto, así como un incremento en el número de casos diabetes tipo 2 y de enfermedad coronaria. (p. 36)

Como ya se ha tratado, al fin y a la postre, la clave de la comunicación, o de la aceptación de esta y de su mensaje por parte de los públicos, está en las emociones que la misma les suscite. En la era digital actual, los videojuegos, las aplicaciones móviles y las estrategias de gamificación/ludificación han emergido como herramientas influyentes para promover la actividad física, redefiniendo las percepciones tradicionales del ejercicio como una labor ardua y transformándolas en experiencias emocionalmente gratificantes y lúdicas. Este cambio de paradigma es fundamental no solo para incrementar los niveles de actividad física entre diversos grupos demográficos, sino también para fomentar un compromiso sostenido con estilos de vida saludables (Song *et al.*, 2011).

Los videojuegos orientados a la actividad física, como aquellos encontrados en plataformas como Wii Fit y Xbox Kinect, incorporan elementos de juego en rutinas de ejercicio físico, lo que resulta en una experiencia inmersiva y estimulante. Estos juegos utilizan tecnología de seguimiento de movimiento para involucrar al jugador en actividades físicas que simulan deportes y otros ejercicios, haciendo que el proceso de ejercicio sea más atractivo y menos monótono (Tripette *et al.*, 2017)

Por otro lado, las aplicaciones móviles de fitness utilizan técnicas de gamificación/ludificación para motivar a los usuarios a través de sistemas de recompensas, desafíos y progreso visible. Aplicaciones como "Zombies, ¡Run!", mezclan



narrativas envolventes con la actividad física, incentivando a los usuarios a correr en el mundo real mientras completan misiones en un contexto de juego apocalíptico de supervivencia zombi. Este enfoque no solo hace que el acto de correr sea más emocionante, sino que también establece una conexión emocional fuerte con la actividad física, promoviendo una rutina regular de ejercicio (Nyenhuis *et al.*, 2020). La gamificación/ludificación en el ejercicio se extiende también a contextos más estructurados como los gimnasios y centros de salud, donde elementos lúdicos se incorporan en las rutinas de entrenamiento para mejorar la motivación y la experiencia del usuario. Los sistemas de puntos, logros, tablas de liderazgo y recompensas personalizadas son algunas de las estrategias empleadas para transformar las rutinas de ejercicio en actividades competitivas y socialmente gratificantes (Silva y Prieto, 2021). Desde un punto de vista psicológico, la gamificación/ludificación y el uso de tecnologías interactivas en el ejercicio trabajan al alinear las actividades físicas con las recompensas intrínsecas y extrínsecas, lo que puede aumentar significativamente la motivación y, a su vez, la adherencia a un estilo de vida activo. Al asociar el ejercicio con el juego y el placer en lugar de con el esfuerzo, estos enfoques alteran las actitudes hacia la actividad física y refuerzan un ciclo positivo de participación y satisfacción (Martínez y Gallego, 2021).

CONCLUSIONES

La integración de la neurocomunicación y los medios digitales puede efectivamente incrementar la participación en actividades físicas. A lo largo de esta investigación, se ha sugerido fuertemente con argumentos teóricos y reconocimiento de realidades sociales, que la aplicación de estrategias de comunicación innovadoras, respaldadas por conocimientos neurocientíficos, no solo es capaz de captar la atención del público, sino también de fomentar un compromiso más profundo y sostenido con un estilo de vida activo. Los medios de comunicación modernos, especialmente las plataformas online, ofrecen oportunidades únicas para transmitir mensajes de salud de manera más



personalizada y atractiva, lo que puede alterar significativamente las percepciones y comportamientos relacionados con la actividad física.

El análisis también sugiere que, al combinar la neurocomunicación con tácticas mediáticas, es posible abordar barreras psicológicas y emocionales que frecuentemente impiden la implicación regular en el ejercicio. Los avances en tecnología digital y neurociencia abren nuevas vías para intervenciones más eficaces que no solo motivan a través del juego y el entretenimiento, sino también educan y empoderan a individuos para que tomen decisiones más informadas sobre su salud.

Las competencias relacionadas con la salud deben ser coherentes, prácticas y efectivas para garantizar el bienestar general. En este contexto, la comunicación digital juega un papel crucial, ya que facilita la diseminación de mensajes esenciales a toda la población. Por lo tanto, es imperativo que las instituciones públicas, en cumplimiento de su responsabilidad, y las privadas, de manera recomendable, persistan en su esfuerzo por abordar a través de la comunicación masiva los factores ambientales, culturales o derivados del desconocimiento que afectan la salud diaria de las personas. Además, deberían proporcionar soluciones simples y accesibles universalmente para prevenir problemas futuros.

Es fundamental que tanto instituciones públicas como privadas continúen explorando y optimizando el uso de estos recursos para mejorar la salud pública. La capacidad de los medios de comunicación para alcanzar amplias audiencias, combinada con la precisión de la neurocomunicación para influir en la cognición y el comportamiento, representa una herramienta poderosa en la lucha contra la inactividad física y sus consecuencias asociadas. Al seguir avanzando en esta intersección de campos, podemos esperar no solo ver mejoras en la salud individual y colectiva, sino también en la reducción de las cargas sanitarias a largo plazo.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barrientos-Báez, A., & Caldevilla-Domínguez, D. (2019). Relaciones públicas y Neurocomunicación como herramientas de mejora de la imagen de marca de los personajes públicos. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 24(1), 1-13. [https://doi.org/10.35742/rcci.2019.24\(1\).1-13](https://doi.org/10.35742/rcci.2019.24(1).1-13)
- Barrientos-Báez, A., Caldevilla-Domínguez, D., & Pallarés, M. (2023). Capítulo 11. Proyecto de personalización de noticias a partir de la neurocomunicación. *ARD-BR Data Driven Publishing. Espejo de Monografías de Comunicación Social*, 21, 179-192. <https://doi.org/10.52495/c11.emcs.21.p107>
- Blázquez León, A. (2022). Análisis, diseño e implementación de un servicio de comercio electrónico en la nube [Doctoral dissertation] UPM. <https://oa.upm.es/69875/>
- Bonilla-del-Río, M., & Calero, M. L. S. (2022). Inclusión educativa en tiempos de COVID-19: Uso de redes sociales en personas con discapacidad intelectual. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), 141-161. <https://shorturl.at/detW0>
- Caldevilla-Domínguez, D., Barrientos-Báez, A., García-Manso, A., & Matarín-Rodríguez-Peral, E. (2022). Neurocomunicación y Manosferas: estudio de caso Forocoches. *Historia y Comunicación Social*, 27(2). <https://dx.doi.org/10.5209/hics.84402>
- Campo, J. (13/04/2021). Preste atención en el súper: así utilizan las marcas el neuromarketing. *The Conversation*. <https://shorturl.at/bhn58>
- Castillo, I. M., del Mar Rodríguez-González, M., & Murillo, F. M. (2024). Divulgadores, no influencers: comunicación de nutricionistas en redes sociales. *Vivat Academia*, 157, 1-27. <https://doi.org/10.15178/va.2024.157.e1495>



- Castillo-Prada, K. N. (2022). El podcast como herramienta de construcción y divulgación del aprendizaje. En I. Aguaded; A. Vizcaíno-Verdú; A. Hernando-Gómez & M. Bonilla-del-Río (eds.), *Redes sociales y ciudadanía* (pp. 1063-1070). Grupo Comunicar.
- Díez, N. L., López, P. C. L., Gulías, E. J., & Otero, X. M. R. (2021). La comunidad digital y el uso político de las redes sociales: elecciones generales del año 2019 en España. *Araucaria: Revista Iberoamericana de Filosofía, Política, Humanidades y Relaciones Internacionales*, 23(48), 235-273. <https://shorturl.at/oqyDJ>
- Dishman, R. K. (1991). Increasing and maintaining exercise and physical activity. *Behavior Therapy*, 22, 345-378. <https://lc.cx/9VsgmO>
- Egido-Piqueras, M., Barrientos-Báez, A., & Caldevilla-Domínguez, D. (2023). Neurocomunicación y Redes Sociales. *Encontros Bibli*, 28, e94208. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2019.e94208>
- García-Erviti, N. (2024). Análisis de la efectividad publicitaria online: Investigación desde la perspectiva del neuromarketing [Doctoral dissertation] UDIMA. <http://hdl.handle.net/20.500.12226/2015>
- Herrera, H. (2008). Efecto del ejercicio físico en la producción de los neurotransmisores cerebrales y su relación en la prevención de adicciones. Uantof.com. <https://www.uantof.cl/semenda/Original%20trabajo%20congresoMauricioHerrera.htm>
- Janssens, G., & Cuyvers, L. (2023). Challenges for electronic data interchange in the digital age. *International Journal on Information Technologies and Security*, 15(2), 3-14. <https://shorturl.at/kwI78>



- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: ¿están asociados a la práctica de ejercicio físico?. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 185-202. <https://shorturl.at/moIOQ>
- Jordá, M. T. P. (2023). Ética y valores en la publicidad. El Branded Content como formato estrella de la responsabilidad social corporativa. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 56, 239-248. <https://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e833>
- Leal Jiménez, A. (2020). La neurocomunicación como estrategia de prevención de suicidios en la población joven. *IROCAMM: International Review of Communication and Marketing Mix*, 3(2), 36-43. <https://doi.org/10.12795/IROCAMM.2020.v02.i03.03>
- López, J. I., & Sandulli, F. (2007). Evolución de los modelos de negocios en internet: situación actual en España de la economía digital y Departamento de Organización de empresas. *Revista Economía Industrial*, 364 (pág. 213-229). <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/364/213.pdf>
- Martínez, L. M. (2021). Casos exploratorios aplicados a partir de distintos diseños metodológicos: eye-tracking fijo y online. *Comunicación & Métodos*, 3(2), 125-141. <https://doi.org/10.35951/v3i2.136>
- Martínez, M. B. Y., & Gallego, P. M. (2021). Confinamiento y ejercicio. Estrategias audiovisuales contra el sedentarismo. *Teknokultura: Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2), 167-174. <https://doi.org/10.5209/tekn.72503>
- Matosas-López, L., & Cuevas-Molano, E. (2021). Propuestas para unas estrategias de marketing en redes sociales, más eficientes. El análisis de las cuentas corporativas universitarias. *Vivat Academia* 154, 409-428. <https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1358>



- Mercado Sáez, M. T. (2020). La crónica rosa en la neotelevisión española como formato del infoentretenimiento: análisis de Tómbola (RTVV, 1997-2004). Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 26(2), 667-677. <https://doi.org/10.5209/esmp.67824>
- Nava Valtierra, B. N., Delgado Cruz, A., & Palmas Castrejón, Y. D. (2022). Motivaciones, experiencia y repetición de visita: el caso de la Feria del Alfeñique de la ciudad de Toluca, Estado de México. Acta Universitaria, 32. <https://doi.org/10.15174/au.2022.3555>
- Niñerola, J., Capdevila, Ll., & Pintanel, M. (2006). Barreras percibidas y actividad física: el autoinforme de barreras para la práctica de ejercicio físico. Revista de Psicología del Deporte, 15(1), 53-69. <https://shorturl.at/ayPW0>
- Nyenhuis, S. M., Greiwe, J., Zeiger, J. S., Nanda, A., & Cooke, A. (2020). Exercise and fitness in the age of social distancing during the COVID-19 pandemic. The journal of allergy and clinical immunology. In Practice, 8(7), 2152. <https://doi.org/10.1016%2Fj.jaip.2020.04.039>
- Powell, K. E., & Paffenbarger, R. S. (1985). Workshop on epidemiologic and public health aspects of physical activity and exercise: a summary. Public Health Reports, 100(2), 118-126. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424735/>
- Reigal, R., & Videra, A. (2013). Efectos de una sesión de actividad física sobre el estado de ánimo. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, 13(52), 783-798. <https://doi:10.5672/apunts.2014-0983.es>
- Salazar, A., Cummings, G., Latines, I., Hayot, Z., & Rodríguez, L. (2022). Telesalud: una alternativa en el cuidado de la salud del adulto mayor. Las Enfermeras de hoy, 2(1), 40-50. <http://revistas.anep.org.pa/index.php/edh/article/view/56>



- Sánchez Ruiz-Cabello, F. J., Campos Martínez, A. M.^a, de la Vega de Carranzac, M., Cortés Ricod, O., Esparza Olcinae, M.^a J., Galbe Sánchez-Venturaf, J., Gallego Iborrag, A., García Aguado, J., Pallás Alonso, C. R., Rando Diego, Á., San Miguel Muñoz, M.^a J., Colomer Revuelta, J., & Mengual Gil, J. M. (2019). Promoción de la actividad física en la infancia y la adolescencia (parte 1). *Pediatría Atención Primaria*, 21(83), 279-291. <https://shorturl.at/fmwE6>
- Sicilia, M., Palazón, M., López, I., & López, M. (2022). *Marketing en redes sociales*. Alpha Editorial.
- Silva, Á. S., & Prieto, J. L. (2021). Hibridación de la Gamificación, la educación física relacionada con la salud y el Modelo Integral de Transición Activa hacia la Autonomía en la iniciación al Crossfit en estudiantes de Secundaria. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 42, 627-635. <https://shorturl.at/fikAM>
- Song, H., Peng, W., & Lee, K. M. (2011). Promoting exercise self-efficacy with an exergame. *Journal of Health Communication*, 16(2), 148-162. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.535107>
- Tripette, J., Murakami, H., Ryan, K. R., Ohta, Y., & Miyachi, M. (2017). The contribution of Nintendo Wii Fit series in the field of health: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ*, 5, e3600. <https://doi.org/10.7717/peerj.3600>
- Urbina, N. O. (2023). Propuesta de un modelo de comunicación verbal desde la perspectiva de la neurocomunicación. *Revista Academia & Negocios*, 9(2), 211-232. <https://doi.org/10.29393/RAN9-16PMNO10016>
- Valle, W. B. L., & Vélez-Bermello, G. L. (2021). Inmediatez y veracidad de los hechos, un compromiso desdibujado desde el periodismo. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, 148, 309-326. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8619172.pdf>



Yera, T. (2021). Neurocomunicación: ¿cómo procesa el cerebro las decisiones políticas? Una aproximación a la comunicación emocional. En D. Zambrano (coord.), Memorias del Foro virtual violencia política, y medios de comunicación. <https://shorturl.at/hCDFX>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Todos los autores han participado de forma activa en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons (CC) 4.0. (CC BY-NC-SA 4.0)

Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

Copyright (c) 2024 Almudena Barrientos-Báez, David Caldevilla-Domínguez, Juan

Carlos López-Quintero