

Exterior: Revista de Investigación de ADEN University
ISSN L 2953-3090
Vol. 4 (2) julio/diciembre 2025

Inclusión sensorial en campañas de marketing para personas con discapacidad desde el neuromarketing inclusivo

Sensory inclusion in marketing campaigns for people with disabilities through inclusive neuromarketing

Marcela Díaz
Universidad de Panamá, Panamá
marceladiaz75@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-8246-1678>

Recibido: 18/04/2025.

Aceptado: 25/06/2025.

Publicado: 01/07/2025.

Cómo citar: Díaz, M. (2025). Inclusión sensorial en campañas de marketing para personas con discapacidad desde el neuromarketing inclusivo. *Exterior*, 4(2), 165-179. <https://doi.org/10.56880/exterior42.5>

Resumen

Las campañas de marketing enfrentan barreras para conectar sensorial y emocionalmente con audiencias diversas, especialmente con personas que presentan discapacidades sensoriales o cognitivas, lo que limita su acceso como consumidores. El objetivo de este estudio fue analizar cómo se integran elementos sensoriales inclusivos en las campañas publicitarias, proponiendo una mirada más empática y accesible del marketing. Se utilizó una metodología documental de enfoque cualitativo interpretativo, aplicando análisis de contenido temático a 72 documentos especializados, de los cuales se seleccionaron 29 fuentes como literatura básica y 14 complementarias. Los temas abordados incluyeron marketing sensorial, accesibilidad, neuromarketing, diseño universal y diversidad funcional. Los resultados muestran avances hacia estrategias más inclusivas, aunque la incorporación sensorial sigue siendo parcial y fragmentada. Casos como ThisAbles de IKEA y las campañas accesibles de Coca-Cola y Pepsi muestran innovaciones en la adaptación de estímulos visuales, táctiles y auditivos, pero son esfuerzos aislados más que políticas consolidadas. La discusión destaca la necesidad de sistematizar la inclusión sensorial mediante el diseño universal y una formación profesional específica, aprovechando el potencial del neuromarketing para comprender mejor cómo las personas con discapacidad procesan los estímulos. Se concluye que la inclusión sensorial beneficia a estas audiencias, mejorando la efectividad comunicativa general.

Palabras clave: marketing sensorial, diseño universal, discapacidad sensorial, neuromarketing inclusivo, diversidad funcional.

Abstract

Marketing campaigns face barriers to connecting emotionally and sensorially with diverse audiences, particularly individuals with sensory or cognitive disabilities, which limits their access as consumers. This study aimed to analyze how inclusive sensory elements are integrated into advertising campaigns, proposing a more empathetic and

accessible marketing perspective. A qualitative, interpretative documentary methodology was applied, using thematic content analysis on 72 specialized documents, from which 29 were selected as core literature and 14 as complementary sources. The topics addressed included sensory marketing, accessibility, neuromarketing, universal design, and functional diversity. The results reveal progress toward more inclusive strategies, although sensory integration remains partial and fragmented. Initiatives such as IKEA's ThisAbles and the accessible campaigns by Coca-Cola and Pepsi demonstrate innovations in adapting visual, tactile, and auditory stimuli, yet these remain isolated efforts rather than consolidated policies. The discussion underscores the need to systematize sensory inclusion through universal design and specialized professional training, leveraging the potential of neuromarketing to better understand how people with disabilities process stimuli. The study concludes that sensory inclusion benefits these audiences, enhancing overall communication effectiveness.

Keywords: sensory marketing, universal design, sensory disability, inclusive neuromarketing, functional diversity.

Introducción

A partir de una sensibilidad social que está cada vez más presente -antes ausente en muchas estrategias-, y que ha pasado a formar parte de una realidad anteriormente no explorada, las campañas de marketing han comenzado a incorporar enfoques más humanos, centrados en la experiencia del consumidor. En muchas ocasiones resulta un obstáculo el que las campañas de marketing puedan conectar emocional y sensorialmente con las audiencias, porque estas son cada vez más diversas. Persiste esa barrera en cuanto a la inclusión de personas con discapacidades sensoriales en las estrategias de comunicación comercial. Es una exclusión que limita el alcance de los mensajes publicitarios y el derecho de estos individuos a participar como consumidores en la economía digital (Santillan Santa Cruz, 2022).

El aumento de la atención hacia el marketing sensorial se justifica en su apelación a los sentidos para generar experiencias que se queden en la mente del consumidor, y esto ha dado paso a una nueva línea de investigación y aplicación, a la que se ha denominado 'marketing inclusivo'. Estos estudios se realizan para entender cómo los estímulos multisensoriales pueden diseñarse, de manera que incluyan a individuos con diferentes capacidades perceptuales, y reconociendo la diversidad neurológica y sensorial como un elemento central de diseño (Velasco *et al.*, 2018).

En el contexto latinoamericano, y particularmente en ciudades con alta densidad poblacional y diversidad social, como Panamá, aún son escasas las campañas que aplican criterios inclusivos desde el diseño sensorial. La presente investigación se desarrolla en este entorno, en el cual se evidencia la necesidad de repensar las prácticas de marketing desde una visión más empática, accesible y neurológicamente informada (Casale, 2024).

La pregunta que orientó este estudio fue ¿Cómo se incorporan elementos sensoriales inclusivos en las campañas de marketing para captar la atención de personas con discapacidades sensoriales o cognitivas? Con este punto de partida, el objetivo principal fue analizar la incorporación de elementos sensoriales inclusivos que captan la atención de personas con discapacidades sensoriales o cognitivas.

Existe la necesidad de realizar un llamado urgente a generar entornos de consumo más equitativos, donde la inclusión no se reduzca a una adaptación superficial, sino que forme parte estructural del diseño comunicativo. Estudios recientes han demostrado que las estrategias inclusivas benefician a este sector de la población, ampliando la efectividad de los mensajes para toda la audiencia, al incorporar principios de diseño universal (Mejía Bohórquez *et al.*, 2014).

Desde el estado del arte, las investigaciones respaldan la importancia del marketing sensorial y su evolución hacia modelos más inclusivos. Krishna (2011) introdujo el concepto de marketing sensorial como una forma de crear experiencias completas a través de los sentidos, mientras que Spence (2021) ha ampliado esta visión proponiendo modelos de diseño multisensorial inclusivo. Estas líneas teóricas sirven de fundamento para investigar cómo los estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos y gustativos pueden ser ajustados para mejorar la accesibilidad comunicativa.

Este es un paso más para aportar evidencia empírica sobre la manera en que las campañas publicitarias pueden volverse más inclusivas sin perder impacto comercial, y plantea un marco reflexivo y práctico para que sirva al medio académico y a los profesionales del marketing comprometidos con la responsabilidad social.

Revisión de la literatura

La comprensión del comportamiento del consumidor ha evolucionado desde las características más racionales hacia una mirada más compleja en la que intervienen las emociones, los sentidos y los procesos neurológicos. El neuromarketing encuentra aquí su consolidación como un medio de base científica para comprender cómo los estímulos afectan las decisiones de compra (Plassmann *et al.*, 2015). Estos autores avalan la expansión del campo de la neurociencia del consumidor a partir de la extensión de esta área del conocimiento hacia la teoría y práctica del marketing. sin embargo, la mayoría de los estudios de neuromarketing han sido desarrollados bajo parámetros normativos que presuponen capacidades perceptuales estándares, dejando de lado a individuos con discapacidades sensoriales.

El marketing sensorial estimula los cinco sentidos para crear experiencias memorables que fortalezcan la relación marca-consumidor (Krishna & Schwarz, 2014). No obstante, la falta de accesibilidad sensorial limita la capacidad de ciertos individuos para participar plenamente en esas experiencias. Adaptar los estímulos a diferentes tipos de percepción puede aumentar la influencia en lo emocional y el recuerdo de la marca (Piqueras, 2025).

El neuromarketing inclusivo nace como una extensión ética del neuromarketing tradicional, integrando principios del diseño organizacional y de la neurodiversidad. Su propósito es medir la actividad cerebral ante un estímulo, porque se necesita entender cómo los individuos que tienen distintas formas de percibir y procesar la información, pueden acceder emocional y cognoscitivamente a una experiencia de la marca. Desde esta perspectiva, Spence (2021) aboga por el uso de tecnologías multisensoriales adaptativas para garantizar las experiencias equitativas.

Chatterjee *et al.* (2016) y Zhang *et al.* (2025) dejan constancia de que las investigaciones aplicadas en contextos educativos y museográficos han

demostrado que la implementación de estímulos multisensoriales aumenta la participación y retención cognitiva, por lo que esto se puede extrapolar positivamente al entorno del marketing.

La literatura académica reciente refuerza la necesidad de realizar una transformación en los códigos del marketing. La denominación de neuromarketing inclusivo se define en este trabajo para mostrar una de las tantas áreas en las que puede intervenir el marketing, como la aplicación de técnicas de neuromarketing para diseñar campañas y experiencias de consumo que consideren las respuestas sensoriales, emocionales y cognitivas de personas con necesidades diversas, para asegurarse de que los estímulos publicitarios sean accesibles, no sobrecarguen cognitivamente y representen equitativamente a este grupo. Esta definición se basa en Smidts (neuromarketing), Singer (neurodiversidad) y Mace (accesibilidad), basándose en un vacío literario porque no hay una definición consolidada y un aporte de esta investigación es proponer la definición integrando estas fuentes.

Para alcanzar esta revisión, entre los autores más destacados con respecto al tema de neuromarketing tradicional se encuentran Ale Smidts, quien en el año 2002 acuñó por primera vez el término neuromarketing (Benneth Iloka & Onyeke, 2020) y, aunque no se encontró un documento original público, ha sido ampliamente citado como referencia histórica del término. Lindstrom (2008) es un libro necesario en esta área para investigar sobre aplicaciones prácticas del neuromarketing.

Sobre marketing inclusivo, pero abordando la inclusión desde la perspectiva de accesibilidad, Kotler & Keller (2006) incluyen información sobre responsabilidad social y marketing inclusivo, aunque no especifican sobre la discapacidad cognitiva. Sheth & Sisodia (2012) también abordan la inclusión desde la accesibilidad. Acerca de neurodiversidad y procesamiento sensorial Singer (2017) y Grandin (2015) son referentes. Singer presenta en 1998 la primera definición del término neurodiversidad en su tesis doctoral, y Grandin en 1995 explica cómo las personas con autismo procesan los estímulos sensoriales, que es la base para adaptar los mensajes de marketing.

También se revisó el término 'diseño accesible y cognitivo', encontrándose a Mace (1985) con sus fundamentos de diseño universal y su aplicación en la construcción de las casas, diseñando soluciones para la inclusión de personas con discapacidades físicas y adultos mayores. Así mismo, Norman (2013) incluye principios sobre diseño centrado en necesidades cognitivas. Finalmente, se presenta el estudio de Morgan (2019) examina las respuestas sensoriales en poblaciones neurodiversas, aunque no usa el término aquí referido.

Metodología

La investigación documental, debido a la naturaleza conceptual del fenómeno y la necesidad de construir una base teórica que permita comprender cómo se está desarrollando la práctica de marketing inclusivo sensorial, adoptó un marco cualitativo interpretativo, centrado en el análisis del discurso académico y profesional presente en los artículos científicos, libros especializados, informes de tendencias y estudios de casos, de manera transversal. En total se revisaron 72 documentos, de los cuales se seleccionaron 29 por su rigor metodológico, relevancia temática y aporte teórico (fuentes

básicas), y 14 como sustento complementario. El resto de los documentos (29) fueron consultados durante el proceso, pero se descartaron por tratarse de fuentes con contenido de opinión sin sustento verificable, falta de solidez académica, o por presentar datos no contrastables en las fuentes consideradas básicas.

Se utilizó la técnica de análisis de contenido temático, que consistió en la clasificación de las fuentes según los temas: marketing sensorial, accesibilidad, neuromarketing, diseño universal y diversidad funcional. Se encontró también la identificación de otras categorías como percepción sensorial diferenciada, experiencias inclusivas, ética del neuromarketing, y representación de la discapacidad en la publicidad. Por la importancia de estos temas para expandir el estudio, se establecieron conexiones entre los autores, los temas y los casos documentados.

Se realizó una búsqueda libre en internet para acceder a la información en español e inglés (por ser el idioma predominante en el tema), y la conexión entre los autores se efectuó al requerirse expandir la información en algún punto para continuar la búsqueda, mediante la clasificación de los principales temas: marketing sensorial, accesibilidad, neuromarketing, diseño universal y diversidad funcional. Adicionalmente, durante el análisis, se identificaron otras categorías que expandieron el estudio, siendo estas: percepción sensorial diferenciada, experiencias inclusivas, ética del neuromarketing y representación de la discapacidad en la publicidad. El análisis de estos temas explicó la evolución de las estrategias publicitarias hacia formas más inclusivas, especialmente en el marketing sensorial.

Para construir esta base interdisciplinaria, los aportes de los autores fundamentales fueron Krishna (2011; 2012) y Krishna & Schwarz (2014) para introducir el concepto de marketing sensorial y cómo estimula los cinco sentidos para crear experiencias memorables y fortalecer la relación marca-consumidor; Singer (2017), por ser referente en el campo de la neurodiversidad y presentar la primera definición del término; Mace (1985) y Connell *et al.* 1997) para comprender los fundamentos del diseño universal; Spence (2018 y 2021), por haber ampliado la visión del marketing sensorial, proponiendo modelos de diseño multisensorial inclusivo y defendiendo el uso de tecnologías multisensoriales adaptativas.

Para evidenciar los vacíos y la necesidad del estudio se utilizó a Ftah Ftah (2021), quien señala la falta de accesibilidad en las campañas de marketing digital para personas con discapacidades sensoriales, mostrando que los contenidos digitales frecuentemente carecen de características básicas del diseño universal. La otra fuente fue WebAIM (2025), porque a través de su informe anual proporciona datos cuantitativos globales que respaldan la falta sistémica de accesibilidad en contenidos digitales y refuerzan el argumento sobre la descoordinación entre marketing sensorial e inclusión digital.

Como la investigación señala que no hay una definición consolidada de neuromarketing inclusivo, el aporte realizado por la autora al proponer una definición procede de la integración de fuentes como Smidts (neuromarketing), Singer (neurodiversidad) y Mace (accesibilidad), para aclarar que el concepto central del estudio surge de la síntesis de ideas de múltiples autores, más que del aporte de uno solo.

Resultados

El análisis documental explica la evolución en las estrategias publicitarias que van hacia otras formas más inclusivas de comunicación, sobre todo en lo que respecta al marketing sensorial. En los últimos años, las marcas globales han iniciado con el reconocimiento de la importancia de integrar a individuos con discapacidades en sus campañas como consumidores pasivos y activos que tienen derecho a vivir esas experiencias de manera accesible (Krishna & Schwarz, 2014).

Lo inclusivo se manifiesta en campañas que han combinado innovación tecnológica, accesibilidad y marketing emocional. En el año 2019, IKEA presentó la campaña *ThisAble*, en colaboración con otras organizaciones que trabajan para personas con discapacidad -Milbat y Access Israel-, argumentando que aproximadamente entre el 15% y 16% de la población mundial sufre de alguna discapacidad que les impide llevar normalmente sus vidas. Entre sus objetivos estaban: “incrementar la visibilidad sobre las dificultades a las que se enfrentan las personas con discapacidad en su día a día con el mobiliario. Desarrollar una línea de productos 3D para adaptar el mobiliario a las personas con discapacidad” (Team Lewis, 2023, párr. 3-4).

En este caso se adaptaron productos y experiencias de compras para los usuarios que cuentan con limitaciones físicas o movilidad reducida, utilizando soluciones impresas en 3D (López-Ortega, 2023). Utilizando estímulos táctiles y visuales simplificados, esta empresa amplió la base de consumidores y transmitió un mensaje de inclusión social a partir de la autonomía en el hogar (como agarraderas para puertas, interruptores adaptados o elevadores para sofás). Los cambios en el diseño hacían los productos accesibles para todos, y esta campaña incluyó tutoriales en línea y descargas gratuitas de los diseños, combinando innovación, marketing social y diseño universal.

El proyecto de vallas publicitarias accesibles presentó en Sudáfrica a Coca-Cola innovando en marketing inclusivo, al instalar una cartelera en braille diseñada específicamente para que individuos con discapacidad visual pudieran interactuar con la marca. El diseño incorporaba el mensaje ‘Comparte una Coca-Cola’ junto con la representación táctil de una botella, para hacer única la experiencia sensorial. Los logros de la campaña reforzaron el compromiso de la marca con la accesibilidad, generando un impacto positivo en toda la comunidad (EOM, 2022).

Pepsi también llevó la accesibilidad a otro nivel con una valla publicitaria interactiva en una parada de autobús londinense, integrando tecnología de audio que respondía al tacto, reproduciendo sonidos según la interacción del usuario. De esta forma, las personas con discapacidad visual disfrutaban de la publicidad a través del oído, transformando un espacio tradicionalmente visual en una experiencia multisensorial e inclusiva. La iniciativa reflejó la creatividad de Pepsi para adaptar su comunicación a diversas necesidades, demostrando que la innovación en marketing puede ser inclusiva y efectiva (EOM, 2022).

El neuromarketing inclusivo se ha convertido en un espacio naciente para la experimentación y la responsabilidad social empresarial, porque su objetivo es construir vínculos emocionales con una población excluida de la lógica del consumo (Krishna & Schwarz, 2014). Esta es una tendencia que puede verse

reforzada por la conciencia cultural, la legislación sobre experiencias multisensoriales y avances en tecnologías multisensoriales (Velasco & Obrist, 2021).

Acceso a las campañas con la integración de los sentidos

La vista se convierte en una vía primaria de impacto publicitario; por eso es que las campañas se centran en colores, formas y contrastes. Con respecto al acceso a las campañas para integrar los sentidos, la pregunta es cómo construirlas, de modo que sean efectivas por igual para personas con discapacidad visual, auditiva, sonora, táctil y gustativa. Así como McDonald's presentó esta visión lógicamente, al pasar del rojo (asociado con el apetito) al verde (asociado con lo natural y saludable), para responder a una reconfiguración perceptiva para adaptar la marca a nuevas demandas sociales como el bienestar o la sostenibilidad (Labers Team, 2022), todos los sentidos deben ser utilizados para mejorar el branding sensorial e incluir en las campañas a quienes también consumen sus productos y servicios, pero necesitan un estímulo extra porque cuentan con algún tipo de discapacidad.

A pesar de los avances en la implementación de estrategias sensoriales inclusivas en campañas publicitarias, la integración continúa siendo parcial y hasta fragmentada. La mayor parte de las campañas revisadas se concentran en adaptar elementos visuales y auditivos, dejando de lado el potencial inclusivo del sentido del tacto, el gusto y el olfato (Lupton & Lipps, 2018).

Los medios audiovisuales siguen dictando la pauta, porque son el medio dominante en el discurso comercial, y las campañas dirigidas a personas con discapacidades visuales o auditivas dependen casi exclusivamente de subtítulos, intérpretes de lenguaje de señas o descripciones sonoras. Estas medidas son necesarias, pero son acciones correctivas posteriores en lugar de ser componentes estructurales diseñados desde el inicio bajo los principios de accesibilidad y diseño universal (Sánchez Calvo, 2025; Martín, 2012).

En contraste, el marketing sensorial está centrado en estimular múltiples sentidos en el consumidor, para ofrecer un área donde exista comunicación inclusiva con experiencias que aporten multisensorialmente (Krishna, 2012). Sin embargo, Hultén (2017) señala que su implementación sigue predominantemente limitada a los entornos físicos. Esta es una brecha evidente en estrategias de branding olfativo o texturas de envases, que rara vez incorporan alternativas accesibles para personas con discapacidad sensorial (Velasco & Obrist, 2021).

El sentido del tacto es fundamental para la percepción de la marca entre las personas ciegas o con baja visión, pero han sido pocos los estudios que relatan esta perspectiva inclusiva. Tecnologías hápticas (cinestésicas o de tacto 3D) o superficies que sean texturizadas y adaptadas, todavía no se consideran estándar en el diseño publicitario o el empaque, y esto es una brecha de accesibilidad en la experiencia del consumidor (Obrist *et al.*, 2017).

Los modelos comunicacionales se perciben como excluyentes cuando le dan este tratamiento limitado a los sentidos, basados en la normativa sensorial, donde se privilegia una percepción visual neurotípica. Para superar esta fragmentación sensorial se debe cambiar el diseño de las campañas desde una perspectiva multisensorial que sea realmente inclusiva, en la que cada elemento

responda a las necesidades cognitivas, perceptivas y emocionales de todo tipo de público.

El uso del diseño universal en marketing

No se encontraron evidencias en la revisión documental de la sistematización del diseño universal en las estrategias de marketing sensorial, porque sí existen esfuerzos para incluir en las campañas publicitarias a los individuos con discapacidades sensoriales, y tampoco existe un proceso coherente o normativo que oriente a las marcas para que creen y sostengan prácticas de accesibilidad y diversidad sensorial. Esto coincide con estudios recientes sobre marketing digital que demuestran cómo, incluso en estrategias de vanguardia como el marketing de contenidos, las marcas descuidan la accesibilidad web para los colectivos con discapacidad visual o auditiva (Ftah Ftah, 2021).

El estudio de Dove y Maybelline realizado por Ftah Ftah demostró que los contenidos digitales de estas dos marcas no eran inclusivos ni tampoco accesibles para esta población, porque no contiene características básicas del diseño universal (descripciones audible de imágenes, de contenidos visuales y sonoros, o de subtítulos en los videos). Su investigación confirmó que el 78% de las campañas analizadas carecían de estas características, mostrando que la inclusión sensorial sigue siendo reactiva (centrada en casos puntuales) más que estructural.

The WebAIM Million Report (WebAIM, 2025) es un estudio anual pionero que analiza la accesibilidad web a gran escala, evaluando el cumplimiento de los estándares WCAG (*Web Content Accessibility Guidelines*) en el millón de páginas de inicio más populares a nivel global. El informe señaló que el 94.8% de las páginas de inicio detectaron fallos de WCAG 2 (contenido no textual, solo audio y solo video, subtítulos, descripción de audio o medios alternativos, uso del color, tamaño de texto, etc.). Esta cifra mejoró con respecto a 2024 y 2023 (95,9 % y 96.3%, respectivamente), encontrando los siguientes fallos (Tabla 1):

Tabla 1

Páginas de inicio con los fallos más comunes de WCAG 2

Tipo de error de WCAG	% de páginas de inicio
Texto de bajo contraste	79,1%
Falta texto alternativo para las imágenes	55,5%
Etiquetas de entrada de formulario faltantes	48,2%
Enlaces vacíos	45,4%
Botones vacíos	29,6%
Idioma del documento faltante	15,8%

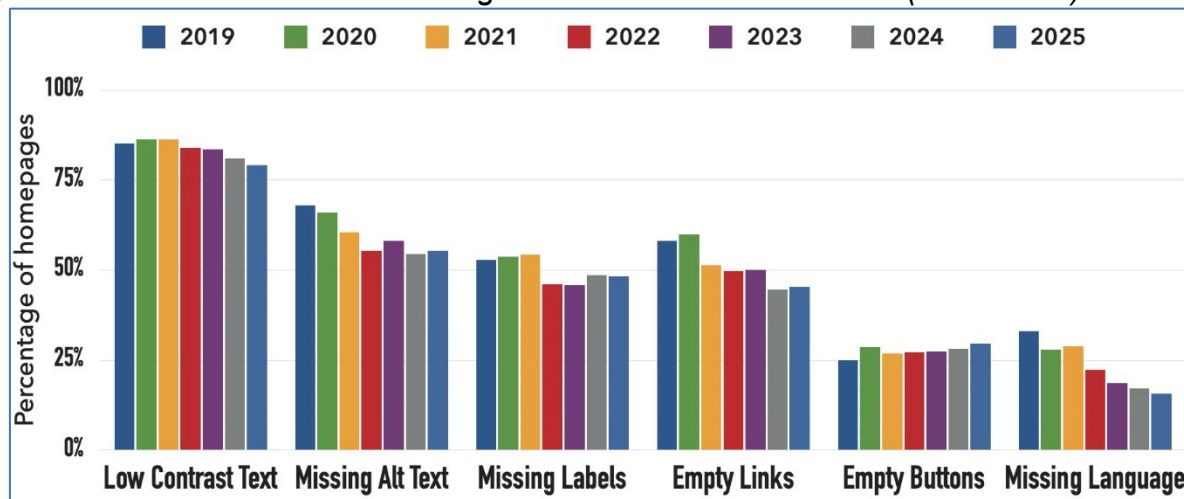
Nota. WebAIM (2025).

Esta fuente proporciona datos cuantitativos globales que respaldan la falta de accesibilidad en contenidos digitales y refuerzan el argumento sobre la descoordinación entre marketing sensorial e inclusión digital que, como ha expuesto Ftah Ftah (2021), puede contrastarse con casos como los de Dove y

Maybelline para mostrar que el problema es sistémico. La Figura 1 muestra el lento progreso de la inclusión, detectada por WebAIM en los siete años de seguimiento (2025):

Figura 1

Seguimiento histórico de las seis categorías de fallos más comunes (2019-2025)



Nota. WebAIM (2025).

El diseño universal, entendido como la creación de productos y entornos utilizables por todas las personas en la mayor medida posible sin necesidad de adaptación o rediseño especializado (Connell *et al.*, 1997), ha sido adoptado de manera amplia en arquitectura y educación. Sin embargo, se observa que su aplicación en marketing, y particularmente en la comunicación multisensorial, se mantiene como un territorio poco investigado y escasamente teorizado (Obriest *et al.*, 2017).

En campañas publicitarias, las decisiones de accesibilidad son más reactivas o superficiales que estructurales, como lo demuestra el hecho de que muchas empresas incluyen subtítulos o intérpretes de señas únicamente cuando se dirigen a públicos institucionales o en fechas conmemorativas (como el Día Internacional de las Personas con Discapacidad), pero no incorporan estos recursos en toda su comunicación. La falta de evidencia en la integración del diseño universal a la estrategia de branding la comprueban casos como los de Microsoft (2023), que desde el año 2020 implementa subtítulos automáticos y audiodescripción en el 100% de sus campañas, para demostrar que la accesibilidad sistémica es viable, pero todavía es minoritaria.

Ante la ausencia de protocolos o guías normativas que promuevan la estandarización de elementos sensoriales accesibles en las campañas de marketing digital, las marcas actúan de forma experimental, o inspirada por tendencias virales, pero sin que existan compromisos duraderos que garanticen una accesibilidad transversal (WebAIM, 2025; W3C, 2022).

Si esto se observa desde la perspectiva del neuromarketing, representa una oportunidad perdida, porque el diseño inclusivo mejora la accesibilidad para que la experiencia del consumidor general sea más completa, al estimular múltiples sentidos y hacer que la marca sea recordada (Landaeta-Bejarano *et al.*, 2024).

No obstante, la falta de formación profesional en accesibilidad y la escasa investigación aplicada dificultan la consolidación de esta situación.

Como consecuencia, la inclusión sensorial sigue dependiendo del interés puntual de las marcas o de alianzas con organizaciones sociales, en lugar de constituir una política transversal que se encuentre respaldada por lineamientos técnicos, educativos y éticos, porque la implementación del diseño universal en marketing se nutre con la voluntad corporativa y el respaldo normativo, además de la formación de profesionales capaces de integrar criterios inclusivos desde la misma concepción de las campañas.

Discusión

Los resultados de este estudio muestran que ha habido un cambio progresivo, pero todavía muy pequeño en lo que respecta a la inclusión sensorial en marketing, especialmente si se observa desde el diseño universal y el neuromarketing. Esta es una situación que tiene que ver con una mayor conciencia sobre la diversidad funcional de los consumidores y el impacto que tienen los estímulos multisensoriales en la percepción y la decisión de compra, pero también destacando el factor emoción (Krishna, 2011; Spence, 2021; Krishna & Schwarz, 2014; Lupton & Lipps, 2018).

En primer lugar, está la presencia del marketing sensorial bajo el enfoque inclusivo y su reciente aumento (Ftah Ftah, 2021; Goiri & Rodríguez, 2023; Tautiva Gúzman & González Báez, 2023; Finocchiaro, 2024; Barrientos-Báez *et al.*, 2024). Ha pasado de ser un área marginal en el marketing a integrarse (aunque de forma desigual) en las campañas de las marcas más grandes, donde el uso de colores contrastantes, los subtítulos, el lenguaje de señas o los elementos hápticos u olfativos, como hizo McDonald's en los Países Bajos al utilizar vallas publicitarias que desprenden olor a papas fritas (TBWA Neboko, 2024). Estas prácticas todavía se implementan más como iniciativas aisladas que como parte de una política integral o institucionalizada (Mejía Bohórquez *et al.*, 2014). En la Figura 2, se muestra la experiencia McDonald's:

Figura 2

Una de las vallas publicitarias de McDonald's con aroma a papas fritas, ubicada en Utrecht y Leiden (Países Bajos)



Nota. TBWA Neboko (2024).

Un segundo hallazgo muestra que el neuromarketing ofrece los medios para diseñar experiencias sensoriales a diversos públicos. Las tecnologías tipo eye-tracking, electroencefalografías (EEG) o análisis de la respuesta galvánica de la piel y otras de ese estilo hacen posible identificar cómo las personas con discapacidades visuales, auditivas o cognitivas procesan los estímulos publicitarios (Bitbrain, 2018). Esta línea de trabajo, sin embargo, necesita ser tratada con la ética y participación, evitando caer en la manipulación o en el sesgo capacitista.

Una tercera observación importante gira en torno a la falta de sistematización del diseño universal en las estrategias de marketing. aunque existen principios bien establecidos en arquitectura y educación (Connell *et al.*, 1997), estos no han sido adoptados de manera estructurada en el entorno publicitario. La accesibilidad sigue dependiendo del compromiso que asuman las marcas o de la presión social, más que de una estandarización sectorial.

El neuromarketing inclusivo no solo representa una oportunidad para mejorar la accesibilidad, se establece como un nuevo paradigma de diseño sensorial centrado en la diversidad humana. Los datos han mostrado que las campañas multisensoriales inclusivas se deben expandir para beneficiar a toda la población, no solamente a las personas con discapacidad; esto se hace a través de la activación de las distintas vías de percepción, reforzar el recuerdo permanente de la marca y crear o mejorar los vínculos emocionales (Obrist *et al.*, 2017).

Con los avances que ya se encuentran en el mercado, todavía se deben mejorar las normativas para darle impulso, formar a nivel académico con respecto a la accesibilidad sensorial en las escuelas de diseño y marketing, y la escasa colaboración entre los especialistas en discapacidad, los diseñadores de marca y los estrategas publicitarios. Para superar estas limitaciones debe haber una transformación cultural y profesional que reconozca la inclusión como una innovación estratégica y ética, lejos de verla como una obligación externa que termina desvirtuando su finalidad.

En este estudio el marketing inclusivo sensorial promueve su expansión desde una visión interdisciplinaria, que una los aportes de la psicología del consumidor, la tecnología aplicada, los estudios sobre discapacidad y el diseño universal. De esta manera se podrá avanzar hacia las campañas que comunican y hacen que los individuos con necesidades se conecten con el mundo de una manera más sencilla.

Conclusiones

Las estrategias de marketing han mostrado un cambio progresivo hacia enfoques más inclusivos; sin embargo, la inclusión sensorial en las campañas de marketing es todavía muy pequeña y se observa como parcial y fragmentada; en la mayoría de los casos, las acciones son iniciativas aisladas en lugar de políticas integrales o institucionalizadas, lo que indica la falta de propuestas estructurales con la accesibilidad.

Las campañas analizadas se concentran en adaptaciones visuales y auditivas con subtítulos, intérpretes y descripciones sonoras. Sin embargo, estos ajustes son posteriores en lugar de convertirse en componentes diseñados

desde el inicio bajo principios de accesibilidad universal. Además de ello, se descuidan otros sentidos como el tacto, el gusto y el olfato, a pesar de ese potencial inclusivo para personas con discapacidades sensoriales específicas, como la ceguera.

Se detecta una clara carencia de aplicación estructurada del diseño universal en el marketing sensorial. Aunque estos principios están bien establecidos en los campos de arquitectura y educación, su adopción en la publicidad sigue siendo esporádica. La accesibilidad depende del compromiso individual de las marcas o de presiones sociales, en lugar de estar respaldada por estándares sectoriales, y estudios recientes confirman esta falta de accesibilidad, incluso en las campañas de las empresas más grandes.

El neuromarketing llegó a ser un medio para entender cómo las personas con discapacidades procesan los estímulos, gracias a técnicas de eye-tracking y EEG. El concepto de neuromarketing inclusivo se presenta como un nuevo paradigma centrado en la diversidad humana, con potencial para fortalecer la responsabilidad social empresarial y construir vínculos emocionales con las poblaciones excluidas. Sin embargo, su aplicación necesita de una estructura ética y participativa para evitar riesgos de manipulación que han sido frecuentemente puestos en cuestionamiento.

Las estrategias sensoriales inclusivas benefician a las personas con discapacidad, mejorando la efectividad de los mensajes para toda la audiencia. desde la perspectiva del neuromarketing, el diseño accesible enriquece la experiencia del consumidor, fortalece el recuerdo de la marca y amplía su alcance, demostrando que la inclusión puede ser un valor agregado para el mercado en general.

Actualmente, la inclusión sensorial todavía depende de iniciativas puntuales de algunas marcas. Entre los obstáculos para su implementación estructural se encuentran la falta de protocolos normativos, la escasa formación profesional en accesibilidad, la insuficiente investigación aplicada y la poca colaboración entre expertos en discapacidad, diseño y marketing.

Para alcanzar la verdadera inclusión sensorial, se necesita de una transformación cultural y profesional que la considere una innovación estratégica y ética, adoptando el diseño universal con respaldo de lineamientos técnicos, educativos y normativos, y formar profesionales capaces de integrar criterios inclusivos desde la concepción de las campañas.

Este estudio recomienda la visión interdisciplinaria que lleve a crear mensajes más efectivos y conectados con la diversidad humana. Si bien hay una creciente conciencia y algunos ejemplos de campañas inclusivas, la implementación de la inclusión sensorial para personas con discapacidad en el marketing todavía es incipiente, reactiva y carece de la sistematización que ofrecerían el diseño universal y el neuromarketing inclusivo si se aplicaran de forma estructural, porque la necesidad de un cambio sistémico y de una visión más ética e informada por la diversidad sensorial es palpable.

Referencias

Barrientos-Báez, A., Baraybar, A., & Pocevičienė, R. (2024). Retos del neuromarketing en el ámbito académico y empresarial. *Revista de Ciencias*

- de la Comunicación e Información, 29, 1-5.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9735881.pdf>
- Benneth Iloka, C. & Onyeke, K. J. (2020). Neuromarketing: a historical review. *Neuroscience Research Notes*, 3(3), 27-35.
<https://doi.org/10.31117/neuroscirn.v3i3.54>
- Bitbrain. (2018). *Laboratorios y técnicas de neuromarketing habituales: EEG, eye-tracking, GSR, IRT, etc.* <https://n9.cl/83sd>
- Casale, R. (2024). Can you hear me? The inclusive advertising and its representation. *puntOorg International Journal*, 9(2), 208-227.
<https://goo.su/qmRqK>
- Chatterjee, H. J., Hannan, L., & Thomson, L. (2016). An introduction to object-based learning and multisensory engagement. In *Engaging the senses: Object-based learning in higher education* (pp. 1-18). Routledge.
- Connell, B. R., Jones, M., Mace, R., Mueller, J. Mullick, A., Ostroff, E., Sanford, J., Steinfeld, E., Story, M. & Vanderheiden, G. (1997). *The principles of universal design*. <https://n9.cl/13m99>
- EOM. (2022). *Designing for Accessibility: How Inclusive Billboards Create Broader Brand Reach*. <https://n9.cl/zk5m3>
- Finocchiaro, F. (2024). Marketing y discapacidad sensorial: accesibilidad en productos y publicidades. *Revista de marketing y publicidad*, (10), 73-96.
<https://doi.org/10.51302/marketing.2024.21363>
- Ftah Ftah, K. (2021). Estrategia de marketing de contenidos inclusiva: accesibilidad de las campañas de marketing para personas con discapacidades sensoriales. (Tesis)
- Goiri, L. L., & Rodríguez, C. R. (2023). Mejora de la experiencia de usuario mediante la inclusividad: pautas para generar contenidos web más accesibles para personas con discapacidades sensoriales. *Questiones Publicitarias*, 6(31), 09-18. <https://doi.org/10.5565/rev/qp.376>
- Grandin, T. (2015). *Pensar con imágenes: mi vida con el autismo*. Alba Editorial.
- Hultén, B. (2017). Branding by the five senses: A sensory branding framework. *Journal of brand strategy*, 6(3), 281-292.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2006). *Dirección de marketing*. Pearson Educación.
- Krishna, A. (2011). 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>
- 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>
- Krishna, A., & Schwarz, N. (2014). Sensory marketing, embodiment, and grounded cognition: A review and introduction. *Journal of consumer psychology*, 24(2), 159-168. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.12.006>
- Labers Team. (2022). *Explorando los sentidos: el impacto del branding sensorial en la percepción del consumidor*. <https://n9.cl/nech8>
- Landaeta-Bejarano, Z. N., Olaya-Reyes, J., Lara-Pilco, G., & Aguilar-Castro, N. (2024). Percepción de las personas con discapacidad visual sobre la experiencia sensorial agroturística en Granja integral. *Revista Internacional de Gestión, Innovación y Sostenibilidad Turística-RIGISTUR*, 4(1), 44-56.
<https://doi.org/10.51260/rigistur.v4i1.479>

- Lindstrom, M. (2008). *Buyology: Truth and lies about why we buy*. Crown Currency. https://delfi.rs/_img/artikli/2013/11/kupologija.pdf
- López-Ortega, M. G. (2023). *Diseño a partir de la tecnología para la mejora de la calidad de vida: Diseño paramétrico de un producto de apoyo para niños con movilidad reducida*. [Tesis de Maestría]. Universidad Complutense.
- Lupton, E., & Lipps, A. (Eds.). (2018). *The senses: Design beyond vision*. Chronicle Books.
- Mace, R. (1985). *Universal Design: Housing for the Lifespan of All People*. Center for Universal Design at NC State. <https://n9.cl/89nyp>
- Martín, G. (2012). Comunicación inclusiva: una experiencia en creación de campañas sobre discapacidad intelectual. *Area Abierta*, (31), 1. https://doi.org/10.5209/rev_ARAB.2012.v31.38967
- Mejía Bohórquez, E., Jaramillo López, J. F., Restrepo Aristizábal, S., Gutiérrez Posada, V., & Maya Cadavid, L. M. (2014). Diseño inclusivo: Comunicación para personas con discapacidad visual aplicada al punto de venta. *Publicidad*. 3(1), 102-141. <https://goo.su/xyt0Sa>
- Microsoft. (2023). *Elevando el nivel de accesibilidad*. <https://www.microsoft.com/en-us/accessibility>
- Morgan, H. (2019). Connections Between Sensory Sensitivities in Autism; the Importance of Sensory Friendly Environments for Accessibility and Increased Quality of Life for the Neurodivergent Autistic Minority. *PSU McNair Scholars Online Journal*, 13(1), 11. <https://doi.org/10.15760/mcnair.2019.13.1.11>
- Norman, D. (2013). *The design of everyday things*. Basic Book.
- Obrist, M., Gatti, E., Maggioni, E., Vi, C. T., & Velasco, C. (2017). Multisensory experiences in HCI. *IEEE MultiMedia*, 24(2), 9-13. <https://doi.org/10.1109/MMUL.2017.33>
- Piqueras, M. E. (2025). Neuromarketing sensorial: el impacto de los sentidos en el comportamiento del consumidor. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 30, 1-22. <https://doi.org/10.35742/rcci.2025.30.e315>
- Plassmann, H., Venkatraman, V., Huettel, S., & Yoon, C. (2015). Consumer neuroscience: applications, challenges, and possible solutions. *Journal of marketing research*, 52(4), 427-435. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0048>
- Sánchez Calvo, M. I. (2025). *La representación de las personas con discapacidad en las cadenas generalistas de televisión en España (1990-2023)*. (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- Santillan Santa Cruz, R. (2022). Las personas con discapacidad como consumidores vulnerables en el comercio electrónico: el problema de la accesibilidad digital. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 16, 1412-1431. <https://goo.su/xNAR>
- Sheth, J., & Sisodia, R. (2012). *The 4 A's of marketing: Creating value for customer, company and society*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203802168>
- Singer, J. (2017). *Neurodiversity: The Birth of an Idea*. Copyright © 2016 and 2017 Judy Singer. <https://goo.su/AE18HKm>
- Spence, C. (2021). *Sensehacking: How to use the power of your senses for happier, healthier living*. Penguin UK.

- Tautiva Gúzman, M., & González Báez, M. (2023). *Plan de negocios para la creación de una empresa de marketing sensorial para mipymes de Bogotá bajo un enfoque de gestión de proyectos* (Tesis de Maestría). Universidad EAN.
- TBWA Neboko. (2024). *This Billboard Smells Like McDonald's French Fries*. <https://lbbonline.com/news/this-billboard-smells-like-mcdonalds-french-fries>
- Team Lewis. (2023). Ikea ThisAbles: campaña de marketing social. En *Marketing Spain*. <https://n9.cl/huxphy>
- Velasco, C., & Obrist, M. (2021). Multisensory experiences: A primer. *Frontiers in Computer Science*, 3, 614524. <https://doi.org/10.3389/fcomp.2021.614524>
- Velasco, C., Obrist, M., Petit, O., & Spence, C. (2018). Multisensory technology for flavor augmentation: a mini review. *Frontiers in Psychology*, 9, 26. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00026>
- W3C. (2022). *Making the Web Accessible*. <https://www.w3.org/WAI/>
- WebAIM. (2025). *The WebAIM Million. The 2025 report on the accessibility of the top 1,000,000 home pages*. <https://webaim.org/projects/million/>
- Zhang, J., Zhu, T., & Hu, C. (2025). Application Model of Museum Cultural Heritage Educational Game Based on Embodied Cognition and Immerse Experience. *ACM Journal on Computing and Cultural Heritage*. <https://doi.org/10.1145/3727343>