

EL ESPEJISMO DEL ALGORITMO BIOLÓGICO DEL NEUROMARKETING. UNA CRÍTICA AL CEREBROCENTRISMO EN EL MARKETING Y UNA PROPUESTA HOLÍSTICA

*The Mirage of the Biological Algorithm in Neuromarketing:
Critiquing Brain-Centrism in Marketing and Advancing a Holistic Approach*

Jorge Danilo Portocarrero Argüello
jportocarrero@uamv.edu.ni
<https://orcid.org/0009-0001-7153-4646>
Universidad Americana UAM

Fecha de recepción: 20 de enero de 2026 | Fecha de aprobación: 05 de febrero de 2026



Palabras clave:

*cerebrocéntrico, procesos
sinápticos, marketing, dato
biométrico*

Resumen

El auge de las neurociencias aplicadas al consumo ha consolidado un enfoque “cerebrocéntrico” que intenta explicar la complejidad del comportamiento humano mediante la observación de procesos sinápticos. Este artículo critica dicho reduccionismo, argumentando que el acto de consumo no ocurre en el vacío biológico, sino que es un fenómeno holístico y situado. A través de la revisión de posturas críticas y la propuesta de una triangulación disciplinar entre la antropología, la psicología y la sociología, se concluye que el marketing debe trascender el dato biométrico para comprender la construcción cultural del significado.

Keywords:

*Cerebrocentric, Synaptic
Processes, Marketing,
Biometric Data*

Abstract

The rise of neuroscience applied to consumer behavior has consolidated a “cerebrocentric” approach that attempts to explain the complexity of human behavior solely through the observation of synaptic processes. This article criticizes such reductionism, arguing that the act of consumption does not occur in a biological vacuum but is a holistic and situated phenomenon. By reviewing critical perspectives and proposing a disciplinary triangulation between anthropology, psychology, and sociology, the paper concludes that marketing must transcend biometric data to understand the cultural construction of meaning.

Introducción

en la última década, la fascinación por la cartografía cerebral ha desplazado el foco de la investigación del comportamiento del consumidor desde la plaza pública hacia el laboratorio sináptico. Bajo la promesa de acceder al “botón de compra” en el cerebro, el neuromarketing ha instaurado una hegemonía técnica que amenaza con reducir al consumidor a un mero conjunto de respuestas electroquímicas de distintas zonas del cerebro humano registradas por las tecnologías de la imagenología que utilizan los médicos radiólogos, los neurólogos y los neurocirujanos.

En la era del auge de las neurociencias aplicadas al mercadeo, ha surgido una tendencia fascinante pero riesgosa: el cerebrocentrismo o neurocentrismo. Esta visión sugiere que la conducta humana puede explicarse casi exclusivamente a través del funcionamiento del cerebro. Este neurocentrismo —que asume que la verdad del comportamiento humano reside exclusivamente bajo el cráneo, ignora que el acto de consumo es, ante todo, un hecho social y simbólico.

El error epistemológico de este abordaje del análisis del comportamiento del consumidor, es que la conducta no es sólo el cerebro. El primer error del enfoque neurocentrista es confundir el sustrato con la causa. Si bien es innegable la importancia del cerebro como soporte biológico, un evento cerebral no puede considerarse la causa única de una conducta. La psicología nos enseña que el todo nunca es la suma de las partes; la mente opera en un nivel superior de complejidades subjetivas y fenómenos anímicos que no pueden ser explicadas simplemente por el encendido de zonas cerebrales captadas en una resonancia magnética y representadas en una imagen.

Limitar el análisis del comportamiento humano al “*código biológico*” es ignorar que somos seres complejos donde la cognición, la emoción y la conducta forman una estructura caótica y multivariable. Sin embargo, para los profesionales de la comunicación y el mercadeo, es vital recordar que el cerebro es sólo una variable del comportamiento y, a menudo, no es la más importante. El ser humano es una entidad compleja donde la mente representa un nivel superior que no puede entenderse simplemente sumando sus partes biológicas.

El presente artículo propone una ruptura con este reduccionismo, argumentando que una comprensión auténtica de los mercados requiere una mirada holística donde la biología del cerebro se encuentre con la densidad de la cultura, los lazos de la sociología y la profundidad subjetiva de la psicología.

1. La crítica al neurocentrismo: el auge del “neuro-todo”

El neuromarketing se posicionó como la “piedra filosofal” para entender el comportamiento de compra. El concepto cerebrocentrismo se impuso como tendencia para explicar fenómenos humanos complejos (emociones, decisiones, lealtad) exclusivamente mediante procesos cerebrales, ignorando al sujeto como ser social.

La falacia de la “huella cerebral”, consiste en ver una zona del cerebro iluminada en una Resonancia Magnética Funcional (fMRI) lo cual no explica el por qué cultural de una decisión. El cerebro es el soporte, pero no el origen único del significado.

El neuromarketing, mediante resonancias magnéticas y electroencefalogramas, nos ofrece datos valiosos sobre qué zonas del cerebro

humano se activan ante un estímulo. No obstante, un evento cerebral no es la causa única de una conducta, sino un sustrato de esta. La conducta es un fenómeno mucho más complejo que involucra cognición, emoción y un entorno social. Limitar el análisis al “código biológico” es esterilizar la riqueza de la vida humana y subestimar la inteligencia colectiva.

Los seres humanos como consumidores no son un laboratorio. Los experimentos controlados suelen ignorar variables críticas como el presupuesto familiar, la presión social o el estado de ánimo momentáneo influenciado por el entorno.

En el estudio del comportamiento del consumidor se debe poner de relieve la importancia de la cultura (el “Software” Social). El cerebro es plástico y se moldea a través de la cultura. No compramos marcas sólo por una descarga de dopamina, sino porque esas marcas nos ayudan a construir nuestra identidad y a pertenecer a una tribu. Sin la antropología, la psicología y la sociología, el marketing corre el riesgo de ser técnicamente preciso, pero humanamente irrelevante.

2. La evaluación de la forma en que los consumidores nicaragüenses responden a los mensajes publicitarios

En la evaluación de las formas en que los consumidores responden a los mensajes publicitarios, es recomendable metodológicamente delimitar el tipo de *RESPUESTA* que se pretende investigar. El concepto de *RESPUESTA* de los consumidores a los estímulos publicitarios, puede tener varias dimensiones.

Los Departamentos de Ventas de las empresas, generalmente miden las respuestas en términos de los indicadores de volúmenes de venta y cómo éstos impactan en la participación de mercado de la categoría de producto o servicios, según su crecimiento o decrecimiento, así como su impacto en la rentabilidad de las operaciones comerciales. Este asunto siempre ha sido un tema de intensos debates entre los Departamentos de Ventas, los Departamentos de Mercadeo y los publicistas.

El argumento de los publicistas es que la eficacia de la publicidad no necesariamente se tiene que medir por su impacto en las ventas, considerando que hay otros factores

de la mezcla de mercadeo que pueden ser los que están determinando un comportamiento positivo o negativo de las ventas.

Por ejemplo: la amplitud y eficiencia de los canales de distribución; las alianzas estratégicas con distribuidores mayoristas y minoristas; las políticas de incentivos por ventas tanto a los distribuidores como al personal de venta de piso; la disponibilidad de inventario en los puntos de venta; el precio; la calidad percibida del producto; el servicio al cliente; la pertinencia y atractivo de las estrategias y tácticas de las promociones de venta; entre otras variables que intervienen en el comportamiento de las ventas.

Los Departamentos de Mercadeo de las empresas, generalmente miden las respuestas poniendo su énfasis en el indicador estratégico del nivel de posicionamiento de la marca, considerando que es el principal factor en el proceso de decisión de compra. Para ello, evalúan el nivel de recordación de la marca en general, y de los anuncios publicitarios en particular.

Además, evalúan la recordación y decodificación de los elementos de la identidad de la marca: identidad visual (logotipo) conceptual (eslogan) auditivo (pistas musicales,

jingle o voces de personajes). También evalúan las percepciones acerca de la propuesta de valor de la marca.

Las agencias de publicidad, argumentan que la eficiencia de la publicidad se debe de evaluar considerando tres variables de los llamados círculos defensivos de la mente humana ante la avalancha de mensajes de todo tipo.

- **Exposición selectiva.** Con este indicador se trata de evaluar la eficiencia de la mezcla de medios en las estrategias de comunicación integral de mercadeo. Esto permite determinar si se ha realizado una selección de medios adecuada para las audiencias metas (target); valorar si la frecuencia de exposición de los mensajes fue la requerida, si tuvo una frecuencia muy baja, excesiva o si se logró la frecuencia mínima efectiva.

En este aspecto la dificultad consiste en la *actualidad o vigencia* de los datos que aportan los estudios de audiometría que miden los ratings de audiencia de los medios. También, nos encontramos con las malas prácticas de los contratos de pauta basados en favoritismos personales, o en posicionamientos ideológicos de la narrativa mediática, así como en los gustos

personales de los decisores de los presupuestos de inversión publicitaria, y no en los ratings de audiencia en el target específico de una categoría de producto como el único indicador que se debe considerar para seleccionar un medio de comunicación como soporte publicitario.

- **Atención selectiva.** Con este indicador se trata de evaluar la eficacia de la *atracción* que tuvieron los mensajes publicitarios, como condición sine qua non para lograr la *atención selectiva* entre el alto ruido publicitario que existe en los espacios publicitarios. Esta evaluación se realiza tanto en el testeo previo del lanzamiento de las campañas, como en la evaluación intermedia de la primera fase de implementación de la campaña.

- **Retención selectiva.** Con este indicador se trata de evaluar las metáforas publicitarias o figuras retóricas como mecanismos de activación psicológica para lograr asociaciones simbólicas que hagan memorables los mensajes y logren incorporarse a la memoria de las audiencias.

Aquí nos encontramos con casos en los que las audiencias recuerdan algunas imágenes memorables, recuerdan algún recurso

humorístico, recuerdan a uno o varios personajes, pero no recuerdan los valores esenciales de la identidad central y extendida de la marca y, a veces, ni siquiera recuerdan el nombre de la marca.

3. Los códigos culturales y los mecanismos de activación emocional que influyen en la toma de decisiones de compra de los consumidores nicaragüenses

Generalmente, las empresas no disponen de evidencias empíricas de mediciones que permitan afirmar con certeza cuál es la influencia de los mensajes que apelan a los recursos emocionales como mecanismos de activación psicológica, o la influencia de los mensajes que apelan a valores culturales de la nicaraguanidad.

Los mensajes que apelan a los factores culturales de las costumbres, tradiciones, normas y valores de la sociedad nicaragüense, han demostrado ser los más eficientes para conectar emocionalmente a las marcas con los consumidores e influir en su decisión de compra.

La cultura es un factor homogenizador que contribuye a las estrategias de contrasegmentación facilitando que los diversos segmentos de mercado de un producto

o servicio se identifiquen con el mensaje, con independencia de la diversidad de intereses específicos de cada segmento.

El nacionalismo y el patriotismo de la nación nicaragüense es particularmente elevado, con una enorme raigambre que desata emociones intensas. En este sentido la conceptualización creativa de las campañas publicitarias desde el etnocentrismo del consumidor en el caso de Nicaragua, es clave, pero no en el sentido de una tendencia de los consumidores a favorecer los productos nacionales sobre las alternativas de productos o marcas extranjeras, ya que contradictoriamente en la mentalidad de la mayoría de los nicaragüenses se identifica una tendencia a valorar como mejor los productos extranjeros, principalmente las marcas norteamericanas, europeas o japonesas. Se trata del etnocentrismo del consumidor desde la perspectiva de nuestra identidad cultural nicaraguana, de nuestra herencia cultural, tradiciones y narrativas históricas, de orgullo nacional.

Esto es lo que explica el éxito de campañas como la del RON FLOR DE CAÑA, con su jingle titulado “ESTA ES MI TIERRA”, en la que se apela al patriotismo, a nuestros paisajes bucólicos, a nuestra artesanía, a nuestra gente

orgullosamente trabajadora. No se muestra el consumo del producto alcohólico, ni se hace mención de sus bondades: cuerpo, aroma, sabor, suavidad, etcétera. Tampoco se apela a estados emocionales particulares generados por la ingesta de una bebida alcohólica.

Otro ejemplo de campaña publicitaria basada en el etnocentrismo del consumidor desde la perspectiva que he explicado, es la campaña de la marca de cerveza TONÁ, con las diversas variaciones de su jingle titulado “COMO MI TONÁ NINGUNA”, en la que se destacan las festividades religiosas patronales de nuestros municipios con sus corridas taurinas, desfiles hípicas, bailes folklóricos o tradicionales, los cuales generan intensas emociones de alegría, patriotismo y festejo.

Por su parte, los *mensajes que apelan a emociones* al contrario de los culturales que contribuyan a homogenizar, requieren de una amplia segmentación según sean las motivaciones y necesidades psicológicas de los distintos segmentos de consumidores. Esto hace más complejas las decisiones de qué tipo de mecanismos de activación psicológica utilizar en los recursos apelativos de los mensajes, según sean las emociones ya sea las que simbolizan estatus social, estados de ánimo o una enorme

diversidad de sentimientos. Por ejemplo, en el caso de los Restaurantes TIP TOP, se apela a diferentes motivadores desde la teoría freudiana del ello, el yo y el súper yo, o desde la escala de necesidades de la pirámide de Maslow, según en cuál de los cinco niveles se haya identificado la percepción de los consumidores.

Desde el nivel sociológico del estatus del **súper yo**, se apela a los momentos compartidos en FAMILIA: TIP TOP EL SABOR DE LOS BUENOS MOMENTOS. Desde el nivel racional del **yo**, se apela a los atributos de los beneficios funcionales de los consumidores que buscan MANTENER LA LÍNEA CON LAS ENSALADAS DE VEGETALES TIP TOP, o con el TIP TOP ASADO LIBRE DE GRASA. Desde el nivel inconsciente e instintivo del **ello**, se apela al instinto del hambre con mensajes que estimulan las papilas gustativas...SABOR CRUJIENTE...

Es necesario plantear la siguiente observación. Por más evidencias científicas que se han generado para demostrar que los mensajes publicitarios con apelaciones racionales son mucho menos efectivos que los que apelan a mecanismos de activación emocionales, los gerentes generales y gerentes de marca de las empresas comerciales CASI SIEMPRE, prefieren los mensajes racionales, y desechan,

rechazan o desaprueban las propuestas de conceptualización y desarrollo creativo basados en factores emocionales. Prefieren lo racional porque parece más “medible” o “lógico” (similar a la fascinación por el dato biométrico), ignorando que la decisión de compra es, ante todo, un hecho simbólico.

En la mezcla de la comunicación integral de mercadeo, existen otros soportes comunicacionales apropiados para brindarles a los consumidores la información de las características físicas del producto o servicio. Es en vano la labor pedagógica que realizan los publicistas tratando de persuadirlos; los gerentes SIEMPRE reclaman que el mensaje tiene que explicar de manera explícita las características físicas del producto, sus ventajas comparativas, sus bondades o promesas básicas expresadas de manera literal. Otros, sencillamente insisten en el mecanismo de activación psicológico del mandato u orden (PRUÉBALO, ATRÉVETE, PÍDELO AHORA) argumentando que el bajo nivel de escolaridad de nuestra población, le dificulta decodificar metáforas simples, mucho menos que puedan hacerlo con metáforas complejas u otras figuras retóricas del discurso publicitario que requieren de mayor nivel de abstracción para decodificar los mensajes. Es una subestimación a la inteligencia colectiva, y un absolutismo, como que si necesariamente las

metáforas u otras figuras retóricas de la narrativa publicitaria tienen que ser complicadas en sus símbolos o ser enunciados extensos para literatos.

4. Aplicación práctica de las neurociencias en las campañas publicitarias

La academia a nivel mundial ha logrado notables avances en el desarrollo de las neurociencias y sus aplicaciones al mercadeo en general y al mercadeo en particular. En Nicaragua, el estudio de estas ciencias no se ofrece en las universidades. Solamente tenemos la información básica que las universidades de los centros de poder global nos quieran compartir de sus enormes investigaciones científicas, a través de alguna literatura limitada o de videos cortos que se publican gratuitamente en YouTube.

Teniendo en cuenta el tamaño de nuestro mercado y los montos de inversión publicitaria relativamente bajos con otros mercados del continente e inclusive de Centroamérica, la industria publicitaria de Nicaragua tiene muy pocas posibilidades pagar los costos de los servicios de medición de la actividad fisiológica cerebral inconsciente del sistema nervioso central, o de la actividad fisiológica no cerebral del sistema nervioso periférico,

ante la exposición de mensajes publicitarios o la imagen de determinados productos o marcas.

En la abundante literatura que han generado los estudios del neuromarketing, se puede encontrar un uso abundante del concepto de lo subconsciente. Desde la epistemología de la psicología como una de las ciencias conductuales que explican el comportamiento humano, desde hace mucho tiempo se ha debatido la pertinencia del concepto de lo subconsciente dejándolo en desuso debido a varias razones metodológicas. En la obra de Freud, en el Psiconálisis, se delinean tres niveles de la mente humana: preconscious, consciente e inconsciente. Luego Pierre Janet cambió el concepto del preconscious por el de subconsciente. En la actualidad, con los avances de las neurociencias que explican las funciones del cerebro racional o neocórtex (funcional, lógico, analítico), el cerebro límbico o emocional (emociones, miedos, sensaciones, kinestesia), y el cerebro reptiliano o inconsciente (sobrevivencia, protección, defensa, dominación, poder), se anuló el concepto SUBCONSCIENTE, y se utiliza solamente el concepto de lo INCONSCIENTE, entendiéndose como los comportamientos que se manifiestan de manera automática e involuntaria, ya sea por patrones de conducta aprendidos o por instintos.

El neuromarketing estudia los distintos mecanismos que activan estímulos cerebrales generando determinadas emociones, o que somatizan a nivel corporal determinadas reacciones instintivas del Eros y el Tánatos como el hambre, la sed, el apetito sexual, los riesgos percibidos del daño a la integridad física, los riesgos a la pérdida de dinero.

Veamos algunos ejemplos. Uno de los mecanismos más usados ha sido la evocación de aromas a nivel de la narrativa tanto visual como auditiva. Por ejemplo, en las marcas de café, evocar el aroma de este grano; en las marcas de bebidas, evocar el sonido de los líquidos fluyendo, o los trozos de hielo cayendo, la espuma de la cerveza derramando.

Desde el neuromarketing se plantea que las señales aromáticas de los químicos que perciben los neurotransmisores del sentido del olfato se transmiten directamente a las amígdalas cerebrales (sistema límbico o emocional), y el hipocampo (memoria) evadiendo las conexiones con el cerebro racional o córtex como ocurre con los sentidos de la vista o del oído.

Es decir que, se trata de evocar a través de la narrativa verbal o visual de los mensajes

publicitarios los olores para provocar recuerdos automáticos y emociones sin que medie la conciencia, es decir, de manera inconsciente.

Un ejemplo es uno de los spots publicitarios de CAFÉ PRESTO con su eslogan EL SECRETO ESTÁ EN EL HUMITO. Diversos anuncios publicitarios de marcas de alimentos en los que los personajes inhalan con intensidad el aroma de los productos, o se muestran a las familias degustando los productos en un comedor con planos enteros o planos cerrados en los que los personajes olfatean los alimentos con muestras gestuales de placer intenso.

También, se ha utilizado el recurso emocional de la COCINA DE LA ABUELA, presidiendo una cena familiar con sus hijos, nietos y bisnietos. O LA BOTICA DE LA ABUELA, destacando ingredientes naturales de determinados medicamentos de alto consumo popular.

Uno de los retos de la industria publicitaria en Nicaragua es lograr que los empresarios o anunciantes en general, reciban capacitación para el conocimiento elemental de los conceptos y principios básicos de las ciencias conductuales y del neuromarketing, que fundamentan la mayor eficacia de los mensajes de tipo emocional, versus los mensajes que apelan a argumentos racionales.

Otro reto, es lograr que nuestros creativos publicitarios además de estudiar los principios de la neurociencia aplicada al marketing y la publicidad, profundicen mucho más en el conocimiento de las más de noventa figuras retóricas que se pueden aplicar a la conceptualización creativa de las piezas publicitarias, más allá de las más comunes como la metáfora, el símil o las anáforas, para que la retórica del discurso publicitario sea más diversa y enriquecida con conceptos creativos novedosos. Recordemos que no se trata solamente de descubrir, identificar o categorizar el CÓDIGO BIOLÓGICO de los mensajes a través de la investigación de las reacciones cerebrales del sistema nervioso central o periférico ante la exposición de los mensajes publicitarios. Se trata de algo quizás más importante: descubrir, identificar o categorizar EL CÓDIGO CULTURAL clave que tenemos que activar para generar determinadas reacciones emocionales en el comportamiento del consumidor.

Es clave que nuestros creativos profundicen en el conocimiento de los valores culturales de la sociedad nicaragüense, para determinar cuáles son los principales motivadores que generan una automática identidad con los mensajes. Así se pueden evitar situaciones lamentables

de groserías y antivalores ofensivos a nuestra cultura, resultado de un desconocimiento absoluto de nuestras raíces, o de lo que para los nicaragüenses nos resulta de alta dignidad.

5. Indicadores y métodos para medir la respuesta de los consumidores a las campañas desde un punto de vista emocional y conductual

La medición de los indicadores de eficacia de los mensajes publicitarios, se realiza en dos momentos: en la validación o preprueba (pretest) del concepto rector de la campaña y de las piezas publicitarias; en la evaluación intermedia de la implementación de las campañas.

Para la validación o preprueba se realizan grupos focales con una muestra representativa de cada una de las audiencias definidas en las principales variables de la estrategia de segmentación.

En estos grupos focales se les presenta a las audiencias, las piezas publicitarias: artes finales de piezas de publicidad visual; material radiofónico grabado como producto final; animatics de spots de televisión. Se presentan a nivel de animatics porque si se presentan como producto final y ocurre el caso de que en la validación resultan cambios

sustantivos, los costos de volver a producir para realizar los ajustes, son altos. Luego, con guías semiestructuradas para conducir la discusión grupal, se realizan varias baterías de preguntas generadores del debate, para medir variables agrupadas en cinco grandes indicadores: atracción, comprensión, atención, involucramiento y llamado a la acción.

Desde la perspectiva de las neurociencias y sus aplicaciones al neuromarketing en general, y a la publicidad en particular, se ha tratado de utilizarlas como instrumentos en la investigación del comportamiento del consumidor, en la conceptualización creativa de las campañas, en la producción de las piezas publicitarias, en el diseño de productos, en el trade marketing y en el merchandising.

Estas aplicaciones se implementan desde los métodos y técnicas de investigación social cuantitativas tradicionales, por ejemplo, la encuesta, como desde los métodos y técnicas cualitativas, por ejemplo, la entrevista con la técnica de la entrevista centrada en un problema o la entrevista receptiva, el método de la discusión grupal con la técnica del grupo focal o la lluvia de ideas, el método de la observación con la técnica de la observación etnográfica del consumidor.

Las técnicas neurocientíficas que registran la actividad fisiológica cerebral del sistema nervioso central, o las que registran la actividad fisiológica no cerebral del sistema nervioso periférico requieren de equipos tecnológicos a los cuales la mayoría de las empresas nicaragüenses no tienen acceso por sus altos costos.

Los electroencefalogramas, las resonancias magnéticas, las tomografías, los electrocardiogramas, los equipos de codificación visual, los equipos de seguimiento de la atención visual y los equipos de registro de las respuestas galvánicas del sistema de la piel, además de ser muy poco accesibles en términos financieros, presentan la limitación metodológica positivista u objetiva de reportar solamente las reacciones fisiológicas.

A estos métodos positivistas, les hace falta el complemento de la hermenéutica interpretativa de los consumidores desde su propia subjetividad para lograr encontrar el CÓDIGO CULTURAL DEL PRODUCTO O SERVICIO. En esto, la clave es la etnografía del consumidor a través de la entrevista y, principalmente de la observación etnográfica.

Lo ideal es lograr realizar investigaciones mixtas utilizando varios métodos y técnicas, entre las

cuales están las aplicaciones del neuromarketing a la investigación social cualitativa y cuantitativa.

Desde esta perspectiva es importante incluir los siguientes ASPECTOS CULTURALES o de mercado.

- ✓ El carácter gregario, comunitario y familiar como uno de los rasgos característicos de la cultura nicaragüense.
- ✓ Sus tradiciones religiosas, de profundas raíces cristianas, tanto del catolicismo como de las decenas de denominaciones evangélicas.
- ✓ El sincretismo cultural de las festividades tradicionales de nuestros pueblos originarios llamadas “fiestas paganas”, y su mixtura con las festividades religiosas del calendario católico de las fiestas patronales que se celebran a lo largo del año en los 153 municipios de Nicaragua.
- ✓ La diversidad cultural determinada por el carácter pluriétnico y multilingüe de los pueblos originarios (chorotegas, miskitus, mayangnas, ramas,) y los grupos étnicos afrodescendientes de las dos regiones autónomas de la Costa Caribe (creoles, garífonas).
- ✓ El amplio mestizaje regional del resto del país y sus expresiones artísticas desde la música, el canto y la danza que las caracterizan.

- ◇ La Región Sur Central con los sones taurinos;
- ◇ La Región Norte Central con la mazurca, la polska y el jamaqueo;
- ◇ La Región del Pacífico con la marimba y las distintas derivaciones de los romances españoles, principalmente los corridos.

6. Más allá de las neuronas: el imperativo holístico en la investigación del consumidor frente al reduccionismo neurocéntrico.

Para evitar el reduccionismo del análisis del comportamiento del consumidor, el análisis debe ser holístico y plural. La pluralidad metodológica requiere una metodología mixta o triangulación disciplinar que combine los métodos y técnicas de investigación cuantitativos y cualitativos de la antropología, la psicología y la sociología. Para superar el neurocentrismo o cerebrocentrismo, el investigador moderno no debe desechar la tecnología, sino subordinarla al contexto. La propuesta es utilizar una “caja de herramientas híbrida”. En lugar de elegir entre neurociencia o etnografía, lo pertinente es la triangulación:

1. Datos biométricos: Para reacciones inmediatas y no conscientes.
2. Etnografía digital/presencial: Para entender

el contexto de uso real.

3. Análisis sociológico: Para mapear Tendencias macro que influyen en el micro comportamiento.

El Nivel Micro: Biometría y Neurociencia (El “Qué” y el “Cuándo”)

Se utilizan herramientas como el Eye-tracking, la respuesta galvánica de la piel o el EEG, pero con un propósito limitado: identificar puntos de fricción o momentos de alta carga emocional en tiempo real.

Limitación: Nos dice que algo sucede, pero no qué significa para el sujeto.

El Nivel Meso: Psicología y Fenomenología (El “Cómo”)

Aquí intervienen las entrevistas en profundidad y las técnicas proyectivas. El objetivo es entender la experiencia subjetiva.

Pregunta clave: ¿Cómo interpreta el individuo ese estímulo que su cerebro acaba de procesar? ¿Qué recuerdos o miedos evoca?

Para ello se utilizan las técnicas de la etnografía digital y presencial como enfoques de investigación social que estudian culturas y comportamientos humanos. La etnografía digital investiga en entornos virtuales (redes

sociales, foros). Por su parte, la etnografía presencial investiga en espacios físicos (comunidades locales). Ambas utilizan la observación participante y entrevistas, pero la digital se adapta a la mediación tecnológica, analizando interacciones en línea y sus vínculos con la vida offline, mientras que la presencial se sumerge directamente en el contexto físico para entender significados y prácticas cotidianas.

La Variable Cultural: El aporte de la antropología. Frente al vacío del dato frío del sistema nervioso, la observación etnográfica y el análisis de los códigos culturales surgen como herramientas indispensables. En mercados como el nicaragüense, factores como el nacionalismo, el carácter gregario y las tradiciones religiosas son motores de decisión mucho más potentes que cualquier impulso instintivo aislado.

Las técnicas neurocientíficas (electroencefalograma o EEG, resonancias magnéticas, respuestas galvánicas) presentan una limitación metodológica insalvable: reportan reacciones fisiológicas, pero carecen de la hermenéutica interpretativa necesaria para entender el porqué de dichas reacciones. Es aquí donde la antropología y la observación etnográfica resultan vitales.

El consumidor no compra en un vacío laboratorial; su comportamiento está determinado por un código cultural.

En nuestro mercado nicaragüense, el éxito de marcas icónicas no se explica por la activación de neurotransmisores aislados, sino por apelar a la identidad nacional, al orgullo por nuestra tierra patria y nuestras tradiciones culturales. A través de la observación directa, podemos identificar el sincretismo y la diversidad pluriétnica que una máquina de resonancia jamás podría interpretar.

Variables Psicológicas (Grupos Focales). Los grupos focales permiten indagar en la subjetividad y medir indicadores como el involucramiento y la recordación de marca, que van más allá de una respuesta instintiva, evaluando la atracción, comprensión y el involucramiento emocional con los mensajes.

Variables Sociológicas (Encuestas y Estadísticas). Contribuyen a entender cómo la cultura actúa como un factor homogenizador en diversos segmentos de mercado. Estos datos son fundamentales para entender el comportamiento de masas, aunque los publicistas advierten que la eficacia no debe medirse sólo por ventas, sino por el posicionamiento y la recordación de marca.

El Nivel Macro: Etnografía y Sociología (El “Porqué”)

Este es el nivel que el neurocentrismo suele omitir. Implica observar al consumidor en su hábitat natural (etnografía) y entender las estructuras de poder y pertenencia (sociología).

Ejemplo de integración: Mientras que el eye-tracking muestra que un consumidor mira el precio de un producto orgánico, la sociología nos explica que su decisión de compra está motivada por la necesidad de proyectar un estatus moral dentro de su círculo social, y no sólo por una respuesta de recompensa inmediata.

Esquema de la jerarquía de análisis del consumidor

Nivel Macro: Sociología (Capa Exterior / Condicionante)

Función: Es el nivel que el neurocentrismo suele omitir.

- **Enfoque:** Analiza las estructuras de poder, pertenencia y las tendencias de masas que influyen en el comportamiento individual.
- **Relación:** Condiciona todo lo que sucede en el interior; por ejemplo, una decisión de compra puede estar motivada por la proyección de un estatus moral o social.

Variable Cultural: Antropología (Capa de Significado)

- **Función:** Proporciona el “software” *social* que moldea el cerebro.
- **Enfoque:** Se centra en los códigos culturales, el nacionalismo, la herencia y las tradiciones religiosas (como el sincretismo en los 153 municipios de Nicaragua).
- **Relación:** Dicta qué hacer en el mundo que percibimos. Sin este nivel, el éxito de campañas como “Esta es mi tierra” (Flor de Caña) sería inexplicable desde un simple impulso neuronal.

Nivel Meso: Psicología y Fenomenología (Capa de Experiencia)

- **Función:** Entender la experiencia subjetiva y el “cómo” se interpreta el estímulo.
- **Enfoque:** Utiliza entrevistas en profundidad y grupos focales para medir el involucramiento emocional y la recordación.
- **Relación:** Conecta la reacción biológica con la historia de vida y los miedos o deseos del individuo.

Nivel Micro: Biometría y Neurociencia (Núcleo / El “Sustrato”)

- **Función:** Identifica reacciones inmediatas, puntos de fricción y

momentos de carga emocional en tiempo real.

- **Enfoque:** Datos de *Eye-tracking*, respuesta galvánica de la piel y electroencefalogramas (EEG).
- **Relación:** Es el nivel más básico (el “qué” y el “cuándo”), pero carece de la hermenéutica interpretativa necesaria para entender el “porqué”.

El cerebro (Micro) procesa la información, pero es la sociedad y la cultura (Macro) las que le otorgan el significado final a la acción de consumo.

– **Hacia un Marketing con Rostro Humano**

El futuro de la investigación del comportamiento del consumidor no reside en elegir entre el escáner del neurólogo y la libreta de campo del etnógrafo, sino en reconocer que el consumo es una **acción situada**.

El cerebro es el órgano que nos permite percibir el mundo, pero es la cultura la que nos dicta qué hacer en él. Ignorar las dimensiones antropológicas y sociológicas en favor de un determinismo biológico no sólo es un error académico, sino un riesgo estratégico. Las facultades de Mercadeo y Comunicación Social tienen hoy la misión de formar profesionales capaces de ver, detrás de cada impulso neuronal,

a un ser humano buscando sentido, identidad y pertenencia en un mundo complejo.

Puntos Clave: (el error del Neurocentrismo: Creer que la actividad cerebral es la causa última del comportamiento, ignorando el contexto social.

- **El Ser Holístico:** El consumidor es un sujeto biopsicosocial; su cerebro procesa el estímulo, pero su cultura le otorga el sentido.
- **Más que impulsos:** La antropología y la sociología revelan rituales e identidades que los escáneres no pueden mapear.
- **Metodología Híbrida:** La investigación ideal triangula datos biométricos (el qué), psicología (el cómo) y etnografía (el por qué).
- **Reto Académico:** Formar comunicadores sociales y mercadólogos que no sólo lean métricas, sino que interpreten realidades sociales.

– Hacia un Modelo Holístico en Comunicación

El reto de la comunicación publicitaria es superar el absolutismo de los mensajes racionales y la simplificación de las neurociencias. Si bien el neuromarketing ayuda a identificar mecanismos de activación (como la evocación de aromas o instintos básicos), este debe complementarse con la **hermenéutica interpretativa**.

Nuestros creativos publicitarios deben profundizar no sólo en el “humito” del café, sino en los valores que generan identidad. Sólo integrando la antropología, la psicología y la sociología podremos entender que el consumidor no es un sistema nervioso aislado, sino un sujeto social inmerso en una cultura vibrante.

– El peligro de esterilizar la vida humana

El enfoque cerebrocentrista corre el riesgo de “esterilizar” la experiencia humana. Al intentar reducir el deseo de un consumidor a una función del cerebro reptiliano o límbico, se subestima la inteligencia colectiva y la capacidad de decodificar metáforas y símbolos complejos. La publicidad no debe ser sólo un estímulo para las amígdalas cerebrales; debe ser un discurso enriquecido con retórica, cultura y valores.

Conclusión

El neuromarketing no debe ser una “piedra filosofal” que simplifique la existencia humana, sino una herramienta técnica subordinada al contexto social.

El verdadero desafío para los comunicadores sociales y mercadólogos nicaragüenses no es simplemente registrar una respuesta galvánica o una zona iluminada en un escáner, sino descifrar por qué un aroma o un jingle nacionalista logra incendiar el imaginario colectivo.

Debemos recordar que, aunque el cerebro es el órgano que procesa la información, es la cultura la que dicta el comportamiento. El futuro de nuestra disciplina reside en recuperar el rostro humano detrás del dato biométrico, integrando la precisión de la ciencia con la profundidad de las humanidades.

Referencias

- Tallis, R. (2011). *Aping mankind: Neuromania, darwinitis and the misrepresentation of humanity*. Acumen Publishing. (Reediciones por Routledge en 2014 y 2016).
- Rose, N., & Abi-Rached, J. M. (2013). *Neuro: The new brain sciences and the management of the mind*. Princeton University Press.
- Rose, S. (2005). *The 21st century brain: Explaining, mending and manipulating the mind*. Jonathan Cape. (Edición de bolsillo en 2006 por Vintage Books).
- Noë, A. (2009). *Out of our heads: Why you are not your brain, and other lessons from the biology of consciousness*. Hill and Wang.
- Rose, N., & Abi-Rached, J. M. (2013). *Neuro: The new brain sciences and the management of the mind*. Princeton University Press. ISBN: 9780691149615. Publicado el 24 de febrero de 2013.

Anexo 1: Tabla Comparativa de Enfoques de Investigación

Dimensión	Enfoque Neurocéntrico (Reduccionista)	Enfoque Holístico (Propuesto)
Sujeto de estudio	El cerebro como sistema aislado.	El ser humano biopsicosocial en contexto.
Origen de la conducta	Procesos sinápticos y descargas de dopamina.	Interacción entre biología, cultura y subjetividad.
Herramienta principal	Biometría y neuroimagen (EEG, fMRI)	Triangulación: Biometría + Etnografía + Psicología
Interpretación del dato	El dato fisiológico es la verdad final.	El dato es un síntoma que requiere hermenéutica cultural.
Rol de la Cultura	Variable secundaria o ignorada.	El “software” que otorga significado al estímulo.
Meta del Marketing	Acceder al “botón de compra”.	Construir sentido, identidad y pertenencia.