

NEUROMARKETING: EL VALOR CON LAS EMOCIONES

Angel Olivera Olivera

✉ angel.olivera@gmail.com
 Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
 Universidad Central de Venezuela - Venezuela

Jorge Vasco Vasco

✉ jvasco@epoch.edu.ec
 Facultad de Administración de Empresas
 Escuela Superior Politécnica de Chimborazo -
 Ecuador

Myriam Naranjo Vaca

✉ naranjo@epoch.edu.ec
 Facultad de Administración de Empresas
 Escuela Superior Politécnica de Chimborazo -
 Ecuador

RESUMEN

El propósito del artículo es ubicar el neuromarketing en el contexto del mercadeo con el objeto de incorporarlo en los estudios e investigaciones, como fuente cualitativa, directa e inconsciente; de los clientes, consumidores y usuarios en situaciones como: recibir publicidad, interactuar con productos o servicios; comprar, etc. Para cumplir con esto, se describió el modelo triuno del cerebro humano y su relación con la información recibida por las acciones del mercadeo, pasando por las etapas racional, creativa y emocional. En esta última etapa se ubica el neuromarketing. Se identificaron las empresas de vanguardia y las técnicas que emplean para recopilar información desde el inconsciente de los informantes. Como resultados preliminares, diremos que en la comunidad de investigación de mercados se está conformando una cultura de aceptación sobre el neuromarketing.

Palabras clave: Neuromercadeo, Neuroeconomía, Neurociencia, Mercadeo, Investigación de Mercados, Emociones.

ABSTRACT

The purpose of the article is to locate the neuromarketing in the context of marketing with the object of incorporating it in studies and research, qualitative as source, direct and unconscious; customers, consumers and users in situations as: receive advertising, interact with products or services; buy, etc. To accomplish this, described the triuno model of the human brain and its relation to the information received by the actions of the marketing, passing through the stages rational, creative and emotional. In this last stage is the neuromarketing. The companies were identified and cutting edge techniques that are used to collect information from the unconscious of informants. As preliminary results, we will tell you that in the community of market research is shaping up a culture of acceptance on neuromarketing.

Keywords: Neuromarketing, Neuroeconomics, Neuroscience, Marketing, Market research, Emotions.

I. INTRODUCCIÓN

Leer u oír la expresión neuromarketing, conlleva en la mayoría de los casos a la relación entre el mercadeo y la actividad cerebral; y esta última, la vinculamos casi de inmediato con lo racional y lo creativo. Si así fuera, es lo que se hace actualmente en el mercadeo; entonces, ¿dónde está lo nuevo? El neuromarketing, cómo veremos, está más allá de eso.

La raíz neuro ha dado origen al término neurociencia, entendida como la disciplina que incluye muchas ciencias que se ocupan de estudiar, desde un punto de vista inter, multi y transdisciplinario la estructura y la organización funcional del sistema nervioso (particularmente del cerebro).

Por su parte, el término marketing, mercadeo, mercadotecnia o mercadología; lo podemos entender cómo el proceso social y administrativo por el que los grupos e individuos satisfacen sus necesidades al crear e intercambiar bienes y servicios.

La conjunción de neuro y marketing, nos da motivo para formalizar el tratado de una nueva actividad que se viene desarrollando en algunas organizaciones de avanzada y que desde el lado académico queremos aprovechar esta oportunidad para exponer a nuestra comunidad, algunas bases respecto a esta disciplina vanguardista y retadora.

Antes de entrar al desarrollo del tema, el autor quiere destacar que la mayor parte de la fundamentación está en fase de exploración teórica y de experimentación en laboratorio. Son pocas las referencias y los casos que se tiene, en el mundo y en Venezuela, sobre aplicaciones prácticas y reales como parte del fenómeno social del

mercadeo.

1. El cerebro humano como hub.

Hub, es un neologismo que puede tener varias acepciones. Vamos a tomar una de ellas, centro de conexión o de distribución al que llegan y del que salen una gran cantidad de personas, mercancías, vehículos, dinero, transacciones; etc. Así, un hub puede ser un aeropuerto, almacén, estacionamiento, centro financiero, repositorio de datos.

El cerebro humano, puede aceptarse como un hub o núcleo al cual llegan señales que son captadas por los sentidos principales (vista, oído, tacto, gusto y olfato) que luego de pasar por los filtros sociales, personales y fisiológicos se convierten en otras señales de intercambio o de respuesta con nuestro entorno o mundo exterior. La función de hub que tiene el cerebro humano, permite estudiar, analizar y evaluar de manera concentrada la conducta o el comportamiento al entrar en contacto con otras personas, objetos, situaciones, información. Tal es el caso, por ejemplo, cuando una persona recibe o entra en contacto con la publicidad.

De acuerdo a los anatomistas, el cerebro humano está conformado, a su vez, por tres cerebros; a este modelo se le conoce como tri-uno debido a tener tres capas (tipo cebolla) producto de su evolución biológica. El modelo del cerebro tri-uno fue propuesto por el médico Paul MacLean para explicar la función de cada uno de ellos. Cada cerebro tiene su propia memoria y sentido de tiempo y del espacio. Así tenemos:

- Capa interna se denomina instintiva o reptil; porque también está presente

en estos animales. Maneja los instintos, patrones de conducta, necesidades de supervivencia. Es la capa del insistir, resistirse, no rendirse, sentirse libre. Actúa; no siente, ni piensa.

- Capa intermedia recibe el nombre de límbica, afectiva o emocional; también está presente en los mamíferos primitivos. Maneja las emociones, sentimientos y la motivación. Controla la vida afectiva, expresa el placer y el dolor, el amor y el odio. Actúa; siente, desea y piensa.
- Capa externa es la neocortical, cognitiva o intelectual y se encuentra en los mamíferos superiores. Es responsable de los procesos intelectuales y la toma de la conciencia. Tiene dos hemisferios o lóbulos denominados racional o izquierdo, y, creativo o derecho. Actúa; piensa e intuye.
- **El hemisferio racional** extrae conclusiones basadas en la razón, maneja la relación lógica, es lineal, digital, verbal, analítico, simbólico y temporal.
- **El hemisferio creativo** es intuitivo, holístico, analógico, no verbal, sintetizador, concreto y espacial.

Ambos hemisferios pueden trabajar de manera coordinada en la interacción y en la comunicación del hombre con su entorno.

El hecho que el cerebro humano esté conformado por tres capas con funciones específicas pero complementarias, ha dado

origen a teorías, modelos y técnicas que pretenden comprender, explicar y aplicar el fenómeno de la socialización y sus diversas formas en el hombre: comunicación, aprendizaje, trabajo, diversión, etc.

El marketing, como fenómeno social, también ha sido un derivado del entendimiento y la aceptación de cómo funciona el cerebro al momento de recibir información respecto a publicidad, observación, prueba o compra de un bien, producto o servicio.

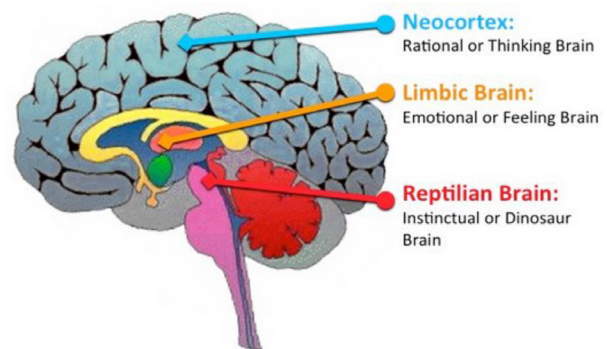


Fig.1 El Modelo del Cerebro Triuno
Fuente: <http://neuromarketingattraction.wordpress.com>

2. La evolución del marketing desde la perspectiva del cerebro humano.

Desde la perspectiva de la actividad cerebral, el marketing se ha entendido y usado teniendo en consideración un patrón basado en una de las tres capas del tri-uno. Así podemos afirmar que, la evolución del marketing ha pasado por tres grandes etapas:

- **Marketing racional.** Viene a ser la primera etapa del marketing, se inicia en los años cincuenta del siglo pasado aunque sólo se desarrollaba una parte de ella: la publicidad. Esta etapa creció dando prioridad a la actividad del hemisferio racional o izquierdo

de la capa neocortical o cognitiva del cerebro humano. Esta condición llevó a que el marketing de esa época se desarrollará explotando sólo las características o atributos racionales, tangibles, físicos y objetivos del bien, producto o servicio; tales como: precio, cantidad, uso, disponibilidad, formas de presentación, canal de distribución, etc. Esta primera etapa estuvo dirigida principalmente hacia algunos productos y servicios masivos pertenecientes a los rubros: alimentos, medicinas, artículos personales y del hogar, viajes, servicios bancarios, etc.

- **Marketing creativo.** Es la siguiente etapa del marketing y se centra en destacar las características o atributos creativos, intangibles y subjetivos del bien, producto o servicio; tales como: nombre, logotipo, slogan, diseño, forma, color. Esta etapa del marketing se inicia en la década de los noventa y aplica, además de los productos y servicios del mercado masivo, a otros sectores tales como tecnología, industrial, infraestructura, servicios educativos, profesionales y públicos, etc.; provenientes de todo tipo de organizaciones (corporativas, pymes, cooperativas, instituciones sin fines lucro y no gubernamentales, gobierno, multilaterales, etc.). A la fecha, en la mayoría de las organizaciones, este es el tipo de marketing que se viene aplicando.

Estos dos tipos de marketing son incluyentes. Si bien es cierto, la tendencia es emplear el marketing creativo y sus formas como el lenguaje metafórico, este puede estar apoyado por mensajes racionales (precio, lugar de distribución,

cumplimiento del marco regulador); haciendo del marketing una actividad comunicativa conjunta.

Hasta aquí, hemos visto que el marketing ha estado centrado en explotar sólo la potencialidad del cerebro neocortical o cognitivo en sus dos formas: racional y creativo; que a su vez corresponden a las dos versiones del marketing que pueden manejarse de manera incluyente.

- **NeuroMarketing.** Está centrado en la observación y en la explotación de las emociones y los sentimientos que expresan los clientes, consumidores o usuarios durante el periodo en el cual están sujetos a la recepción de la publicidad, la acción de la prueba, la compra o el uso de un bien, producto o servicio. Como se sabe, las emociones y los sentimientos son administrados por la capa intermedia del cerebro denominada límbica o afectiva. Ver figura 2.




<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precio ▪ Cantidad ▪ Presentación ▪ Disponibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nombre ▪ Logo ▪ Slogan ▪ Color ▪ Forma 	 <p>El producto se presenta en un contexto multisensorial de emociones y sentimientos de felicidad y satisfacción personal.</p>
<p>Marketing Racional [Se centra en el hemisferio racional o izquierdo de la capa neocortical, cognitiva o intelectual del cerebro humano]</p>	<p>Marketing Creativo [Se centra en el hemisferio creativo o derecho de la capa neocortical, cognitiva o intelectual del cerebro humano]</p>	<p>NeuroMarketing [Se centra en la capa límbica, afectiva o emocional del cerebro humano]</p>
<p>"Marketing Intelectual"</p>		<p>"Marketing Emocional"</p>

Fig 2. Aspectos destacados de la evolución del Marketing en la Publicidad
Fuente: Propia

Un factor que ha contribuido al desarrollo y la aceptación del neuromarketing ha sido la corriente de la inteligencia emocional impulsada por Daniel Goleman. Antes, en 1983 el psicólogo Howard Gardner propuso el Modelo de la Inteligencia Múltiple,

en el cual definió inteligencia como la capacidad mental de resolver problemas y/o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas. Estas inteligencias fueron ocho: lingüístico-verbal, lógica-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista. El Modelo de la Inteligencia Múltiple amplía el campo de la inteligencia y reconoce que la brillantez académica no lo es todo. A la hora de desenvolverse en la vida no basta con tener un buen currículum de estudios, sino también saber manejar las emociones de manera interna y en la relación con terceros. Posteriormente, en 1990 los psicólogos Peter Salovey y John Mayer propusieron la Teoría para la Inteligencia Emocional. Ellos definían la inteligencia emocional como, la capacidad de controlar y regular los sentimientos de uno mismo y de los demás y utilizarlos como guía del pensamiento y de la acción. Salovey y Mayer introdujeron el término Inteligencia Emocional el cual fue después popularizado por Daniel Goleman. Según Goleman, la Inteligencia Emocional es la capacidad de reconocer nuestros sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones en nosotros y en nuestras relaciones. La llegada de la inteligencia emocional ha servido de apoyo para considerar que las actividades dependientes de las emociones y los sentimientos humanos y sociales, como es el caso del mercadeo, deben ser administradas de forma de lograr impactos positivos en la conducta y el comportamiento individual y grupal.

Es importante destacar que, la evolución del marketing, desde el punto de vista de la actividad cerebral en las tres etapas aquí expuestas puede considerar aspectos inclusivos de cada una de ellas respecto a las anteriores. Así por ejemplo, el marketing creativo puede incluir los

factores racionales y el neuromarketing puede admitir tanto los factores racionales como creativos.

Hasta aquí hemos abordado la evolución del marketing la misma que aplica tanto en modalidad presencial como digital. Es importante destacar que, en las campañas de marketing estas tres formas se pueden complementar. Es de suponer que la forma de neuromarketing es la más avanzada.

En esta investigación, la integración del marketing racional y del marketing creativo se denominó marketing intelectual. Esto debido a ambas formas de marketing se manejan desde la capa neocortical del cerebro humano conocida también como cognitiva o intelectual. De manera similar, se denominó marketing emocional al neuromarketing debido a que éste se administra desde la capa límbica del cerebro humano conocida también como afectiva o emocional.

3. NeuroCiencia, NeuroEconomía y NeuroMarketing.

La neurociencia, como se citó en el punto I de este artículo, es un conjunto de disciplinas científicas que estudian desde un punto de vista inter, multi y transdisciplinario la estructura y la organización funcional del sistema nervioso y del cerebro. La neurociencia busca como objetivo comprender el sistema nervioso central y sus principales manifestaciones como el pensamiento, las emociones y los factores que determinan el comportamiento humano. El hecho que exista una disciplina que aborde desde el lado científico lo que ocurre al interior de una persona (cerebro) y de qué manera esto determina su comportamiento (cliente, consumidor o usuario); es relevante si se quiere desarrollar, por ejemplo, una estrategia

comunicativa dirigida a un público objetivo para impulsar un bien, producto o servicio.

Por su parte, la neuroeconomía proviene de la integración de la neurociencia y de la economía, y se puede definir como: un campo interdisciplinario que busca explicar la toma de decisiones humanas, esto es, la habilidad de procesar múltiples alternativas y además seleccionar un curso de acción. La neuroeconomía estudia la conducta económica para entender de mejor forma la función del cerebro, y estudia el cerebro para examinar y complementar modelos teóricos acerca de la conducta económica.

En la economía tradicional, la hipótesis de la utilidad esperada y el concepto de acción racional (basada en el hemisferio racional o izquierdo de la capa neocortical o cognitiva del cerebro humano), han sido utilizados en la toma de decisiones conocida por el modelo del hombre racional u homo economicus. Esto significa que, las decisiones en materia económica (compra, intercambio, venta) se basan sólo a partir del estado racional del hombre, sin importar la condición emocional que tenga al momento de decidir. En otras palabras, el hombre racional, cuando decide no hace caso a su capa intermedia del cerebro, denominada límbica o afectiva.

Los humanos actuamos por impulso, amamos, odiamos, queremos, nos gusta, nos cae simpático o antipático; esto es parte de nuestra conducta irracional, no lógica. En la economía no podemos seguir partiendo de la racionalidad para la toma de decisiones de los agentes o actores clave. Es importante incluir las emociones y los sentimientos y sus factores de origen para entender esta nueva forma de decidir basada en economía conductual. De esto trata la neuroeconomía.

A partir de la neuroeconomía, se llega al neuromarketing, entendido como el comportamiento de las personas en el rol de potencial o real cliente, consumidor o usuario y su interpretación desde el punto de vista del sistema nervioso. De esta manera, el neuromarketing se puede aplicar en la creación y el diseño de marcas, bienes, productos y servicios; y en la publicidad, promoción, merchandising, comercialización, servicio postventa, etc. Un trabajo de neuromarketing eficaz debe lograr que las personas generen representaciones mentales de las marcas, bienes, productos o servicios de manera que sean fáciles de evocarlas y recordarlas en el rol de cliente, consumidor o usuario.

4. El Laboratorio del NeuroMarketing.

El individuo recibe información del entorno la cual le llega a través de los sentidos, se procesa en el cerebro produciendo respuestas en forma de pensamientos y acciones. Los pensamientos, por lo general, están fuera de la conciencia; pero determinan el comportamiento de la persona. Para identificar, los pensamientos ocultos se aplican varias técnicas requiriendo la participación de psicólogos, sociólogos, antropólogos, neurólogos, psiquiatras; y en algunos casos de equipos e instrumentos especiales para cada prueba. La aplicación de estas técnicas provee información que habría sido imposible obtenerla usando los métodos tradicionales (encuestas, cuestionarios, entrevistas, focus group).

Las técnicas del neuromarketing, que se proponen aquí, se recomienda manejarlas como complementarias y no excluyentes. En la aplicación de estas técnicas se distinguirán dos roles: investigador y participante. El investigador es el profesional de turno que está conduciendo

la técnica y el participante es la persona a la cual se somete a la misma. Estas técnicas en esta investigación las clasificamos en etnográfica y de exploración.

4.1 Técnica Etnográfica.

Si queremos aplicar el neuromarketing para un estudio de posicionamiento, imagen, comunicación, etc.; es recomendable iniciar el trabajo desde el entorno, desde el mercado, de afuera hacia adentro. Para esto se sugiere efectuar un Estudio de Observación Etnográfica. La etnografía es una investigación de la gente en su hábitat, en su mundo, en su realidad. Es un estudio de “la gente tal cómo es”.

Los estudios de observación etnográfica se vienen utilizando en el marketing, en general, debido a que contribuyen aportando información objetiva sobre el mercado, clientes y productos en la medida que no existe interacción con el investigador que pudiera sesgarla o influenciarla. Otro factor positivo es que permite contrastar los resultados con otros estudios cualitativos y cuantitativos realizados con métodos de exploración (Ver 5.2).

En esta técnica el investigador es observador en la relación de los participantes (clientes), con los promotores o vendedores; en cuanto a la comunicación, interacción con el bien, producto o servicio, factores de decisión de compra o de rechazo, etc. Además, de obtener el perfil de las personas y características del lugar de encuentro (Tienda, mostrador, pasillo, almacén, etc.).

El estudio etnográfico debe contener dos tipos de información. Una cerrada para levantar el perfil de los participantes

con datos geográficos, demográficos, socio-económicos y psicográficos (personalidad); en lo posible y de manera indirecta. También para obtener datos de las condiciones y lugar del encuentro, cómo: clima, lugar, día, hora, ambiente, infraestructura, mobiliario, etc. En estos casos, el nivel de la información recopilada no debe corresponder necesariamente a una segmentación del público objetivo. El otro tipo de información es abierta y corresponde a las características conductuales del participante (cliente) y su interacción con el promotor o vendedor (reacciones del comportamiento respecto al producto, competidores, ventajas, etc.).

Un factor de éxito en la recopilación es que en todo momento el investigador debe mantener una postura incógnita reteniendo la información de manera visual en la memoria y luego anotándola de manera discreta y sigilosa. También puede usar una grabadora de audio o una cámara de video. En estos casos los equipos no deben ser percibidos por las personas.

Una vez recopilada la información del estudio de observación etnográfica se recomienda pasar a las técnicas de exploración (punto 5.2) aún sin haber obtenido los resultados anteriores a objeto de evitar cualquier influencia o predisposición en los resultados.

4.2 Técnicas de exploración.

En este caso se trabaja de manera directa, presente y concertada con los participantes (clientes) en ambientes cerrados. Son técnicas no invasivas y las clasificaremos en: metaconscientes y corporales. Debido a la naturaleza de las técnicas, es importante que los estudios

estén liderados por especialistas en la materia. Los profesionales de mercadeo deben tener el rol de observador y trabajar a partir de los resultados obtenidos.

Las técnicas metaconscientes y corporales se pueden aplicar para el diseño o la validación, junto a los participantes (clientes), de elementos de identidad corporativa intangibles tales como: marca, isotipo, logotipo, slogan o lema, nombre, etc.) y también pueden ser aplicados para ideas, conceptos, modelos. También se pueden aplicar para elementos tangibles como: productos, servicios, bienes, objetos, etc.

4.2.1 Técnicas de Exploración Metaconsciente.

Estas técnicas se trabajan con un grupo limitado de clientes en interacción continua y en un ambiente cerrado. Destacamos dos técnicas: Means-end Chains y ZMET.

La técnica Means-end Chains, que la podemos traducir como Cadenas de Atributo-Beneficio, fue desarrollada en la década del setenta del siglo pasado por Jonathan Gutman y Thomas Reynolds. Esta técnica emergió en el marketing a partir de esa época en la cual se propagaba: vendamos beneficios y no atributos. Es aquí cuando se empieza a invertir la prelación de lo intangible (beneficios) sobre lo tangible (atributos físicos).

Los autores partieron del supuesto que los clientes frente a una elección de compra deciden en términos abstractos como: consecuencias, riesgos, beneficios, valor; más que en atributos físicos, como: precio, cantidad, presentación, disponibilidad, etc.

El método Means-end Chains (Cadenas de Atributo-Beneficio) propone la construcción de una jerarquía de aspiraciones de los clientes relacionando un atributo del producto con el beneficio que satisface. Para su aplicación, la técnica se apoya en la realización de entrevistas individuales a profundidad (laddering) con las cuales se obtiene la cadena de atributo-beneficio por cada cliente. Estos resultados se integran posteriormente en un mapa de jerarquías en el cual se presentan los vínculos de los atributos con los valores.

Esta técnica se mantuvo vigente hasta que apareció la ZMET la cual se entiende que conlleva una mayor profundidad en la aplicación metaconsciente.

La técnica ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique), fue creada por el docente Gerald Zaltman en la década del noventa y presentada en su libro *Cómo piensan los consumidores: Lo que nuestros clientes no pueden decirnos y nuestros competidores no saben*. El autor se basa en que el hombre no es un ser lógico sino psicológico y afirma que la mayoría del conocimiento que poseemos es inconsciente. De allí que su técnica ha sido creada para extraer ese conocimiento. Zaltman cuestiona la premisa que el consumidor en la decisión de compra actúa mayoritariamente como un ser racional. Afirma que, la decisión del consumidor es el resultado de pocos factores racionales y muchos factores inconscientes.

Así la técnica ZMET ha sido diseñada para extraer los patrones mentales que dirigen el pensamiento y el comportamiento del consumidor los cuales se obtienen a partir de imágenes y de metáforas.

La técnica ZMET comprende las siguientes fases y pasos:

- Fase I: Obtención de imágenes y metáforas.

1. Instrucciones previas. Una semana antes de su entrevista, se contacta a cada participante para hacerle llegar la Carta de Invitación, donde se le solicita su participación y se le proporcionan las características y las condiciones de la entrevista-estudio. En la carta se le debe identificar el objeto de estudio (producto, servicio, marca, logotipo, slogan, publicidad, etc.; entre otros detalles) y decirle que a partir de esa información debe seleccionar entre 8 y 12 imágenes digitales relacionadas, utilizando como fuentes: la web, las redes sociales o cualquier otra, y ser enviadas al investigador al menos 24 horas antes de la entrevista.

2. Relato de la historia de las imágenes. El día de la entrevista-estudio, cada participante debe ser recibido por el investigador, invitado a pasar a una sala y sentado a un metro de distancia del monitor de un computador. Se le deben recordar las características y condiciones del estudio.

El investigador le presenta las imágenes seleccionadas y enviadas por el participante y le solicita que describa las imágenes una a una a través del relato de una historia. En la medida que lo está haciendo, el investigador formula preguntas sobre aspectos puntuales, a objeto de conocer los atributos y evaluar las conexiones entre ideas y los conceptos relevantes.

3. Imágenes perdidas. El investigador pregunta al participante si considera que están todas las imágenes que hubiese querido seleccionar. En caso negativo, le solicita que agregue las

imágenes que crea conveniente y que las describa cómo en el paso anterior.

4. Imágenes descartadas. El investigador, con las imágenes obtenidas, evalúa la opción de descartar imágenes que sean similares en su significado y en su forma.

5. Evocación de constructos. El investigador solicita al participante que según su criterio agrupe las imágenes en categorías. Luego, le debe formular preguntas respecto a similitudes y diferencias: entre las categorías, imágenes de un mismo grupo e imágenes de distintos grupos.

6. Elaboración de metáforas. El investigador selecciona tres imágenes que a su juicio contengan los significados más profundos respecto al tema. Solicita al participante que amplíe el marco imaginario de cada imagen, en cualquier dirección o dimensión, que señale los objetos presentes en ella y que explique el significado de las nuevas imágenes.

7. Imágenes sensoriales. El investigador solicita al participante que relate una historia describiendo, a través de un aroma, sabor, sonido o sensación táctil; sus pensamientos, sentimientos y actitudes referentes al objeto del estudio (identificado en las instrucciones de la entrevista-estudio).

8. Viñeta. El investigador invita al participante a que imagine un video corto (3 a 4 escenas) en el cual el protagonista sea el objeto de estudio describiéndolo con el mayor detalle

posible.

9. Collage. El investigador solicita al participante que realice un collage con las imágenes fundamentales convirtiéndolas en una sola. Esta última imagen debe representar la percepción, pensamientos, sentimientos y actitudes referentes al objeto de estudio (el investigador puede prestar apoyo al participante si fuera necesario). Solicita también que el participante asigne un título y que lo explique cómo si lo estuviera haciendo a una persona que no participó en la entrevista-estudio.

- Fase II: Procesamiento y análisis de la información.

1. Análisis de las grabaciones de las sesiones. El investigador, 1º transcribe en papel (de la manera fiel posible) el contenido de la entrevista a cada uno de los participantes. 2º lee detenidamente y varias veces el contenido de la entrevista. 3º selecciona las categorías de análisis y ejecutar el 10º paso de la ZMET (elaboración del mapa de consenso o representación gráfica de los constructos o conceptos, las consecuencias y los elementos psicoemocionales importantes). 4º Identifica los constructos o conceptos más importantes, los atributos, los sentimientos y las emociones de acuerdo a las categorías establecidas.
2. Análisis de los atributos. El investigador identifica y selecciona los atributos más relevantes que los participantes asignaron al objeto de estudio, de manera de ser

utilizados para diferenciarlo de sus competidores.

3. Análisis del mercado. El investigador selecciona la categoría, grupo y sector al que pertenece la organización poseedora del objeto de estudio y se identifica el mercado en el cual participa o participará.
4. Análisis interno y externo. El investigador realiza los análisis del macro y del microentorno y el DOFA.
5. Resultado de la entrevista-estudio. El investigador, a partir del análisis anterior, formula el resultado para el objeto de estudio.

De las técnicas de exploración metaconscientes se recomienda usar ZMET porque ha sido creada especialmente para realizar estudios de mercadeo, por la profundidad de su aplicación al identificar los factores psicoemocionales que influyen en el neuromarketing, por usar las metáforas que son analogías en sentido figurado, por su sencillez de su aplicación y por su fácil acceso al no requerir sofisticados equipos de laboratorio.

Una vez obtenidos los resultados de las técnicas de observación etnográfica y de exploración metaconsciente (ZMET), tenemos dos opciones: pasar al uso de las técnicas de exploración corporal o dar por cerrado la aplicación del neuromarketing. Para el primer caso, necesitaremos contar con: equipos e instrumentos especializados, personal operador de los mismos y personal conductor de las técnicas. Para el segundo caso, contaremos con información válida para efectuar el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos por las

técnicas y proponer nuestra propuesta de valor en referencia al objeto de estudio (producto, servicio, marca, logotipo, slogan, publicidad, etc.) usando el neuromarketing.

4.2.2 Técnicas de Exploración Corporal.

Estas técnicas se aplican a un participante (cliente) a la vez (individual) y en un ambiente cerrado y controlado de laboratorio con el apoyo de equipos, instrumentos y personal especializado; la mayoría de ellas son no invasivas. Proporcionan estimaciones precisas y reproducibles a partir de respuestas biológicas o fisiológicas. A fin de obtener resultados confiables se recomienda una cantidad adecuada de datos para ser correlacionados y contrastados con otras pruebas de interés.

Para una breve presentación, las técnicas las clasificamos en tres grupos dependiendo de la zona de su aplicación en el cuerpo humano:

- **Técnicas aplicadas al cerebro.**

- Electroencefalograma (EEG), mide las variaciones eléctricas en la superficie cerebral provocadas por una respuesta neuronal.
- Resonancia magnética funcional por Imágenes (fMRI), permite el estudio de la parte más profunda de las reacciones cerebrales, medidas según el nivel de oxigenación de la sangre, tras una exposición a impulsos relacionados con la decisión de compra.
- Resonancia magnética (MRI), mide cambios de estado de las moléculas de hidrógeno del cerebro.

- Tomografía Axial Computarizada (TAC), permite observar el interior del encéfalo a través de cortes transversales milimétricos utilizando los rayos X.
- Encefalografía magnética (MEG), detecta campos magnéticos minúsculos en el cerebro debido a los cambios de actividad neuronal.

- **Técnicas localizadas en la cabeza.**

- Eye tracking (ET), recoge el movimiento de la córnea del ojo y la atención espacial del mismo.
- Tonos de la voz (VPA), registra la vibración de las cuerdas vocales.
- Análisis facial (FACS), muestra los movimientos de los diferentes músculos de la cara relacionados con la expresión de emociones.

- **Otras Técnicas.**

- Ritmo de la respiración (RR), registra los cambios en las pautas de respiración debidas a emociones, sorpresas, etc.
- Ritmo del corazón (HR), mide los cambios en el ritmo del corazón debido al esfuerzo de la persona.
- Análisis de la piel (EDA-SCR, GSR), permite conocer de modo indirecto la respuesta del cerebro mediante mediciones de los niveles de sudoración.
- Análisis de movimientos (MA), permite conocer la reacción física a estímulos mediante el uso de acelerómetros en diferentes partes del cuerpo.
- Test de asociaciones implícitas (IAT), permite medir el tiempo de respuesta ante estímulos comerciales.

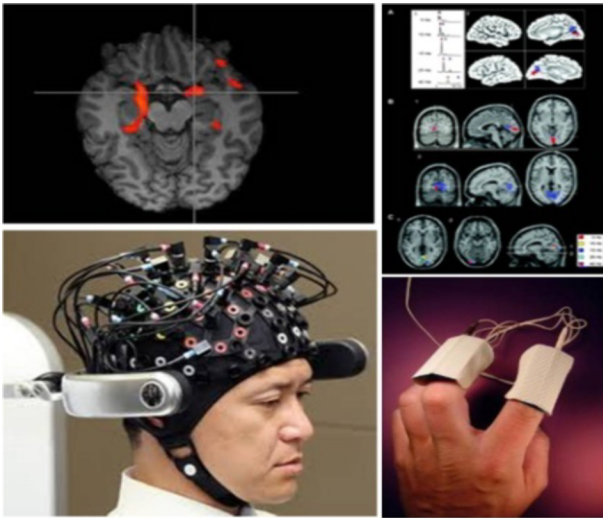


Fig. 3 Técnicas del Neuromarketing
Fuente: <http://www.marketingproductivo.es>

5. Beneficios y Limitaciones del NeuroMarketing.

Entre los principales beneficios de la aplicación del neuromarketing, podemos destacar:

- Se obtiene información objetiva sobre el funcionamiento del cerebro en el momento de la decisión de compra, consumo o prueba. Las personas, sometidas a una investigación de mercado, por lo general tienen dificultad para expresar de manera directa y sincera sus preferencias; por no querer decir la verdad o por desconocer la respuesta.
- Incorpora aspectos cualitativos de la investigación, como son las percepciones, los sentimientos y las emociones.
- Se pueden trabajar con pequeñas muestras de informantes.

- Es posible aplicarlo durante los procesos de prelanzamiento, lanzamiento y postlanzamiento al mercado de un bien, producto o servicio.
- Se reduce el riesgo del fracaso en el lanzamiento de nuevas marcas, bienes, productos y servicios; debido a que se sabrá anticipadamente lo que realmente quieren los clientes, consumidores o usuarios.
- Se aplica a los mensajes dirigidos al público objetivo en cada una de las fases del marketing. Lo importante es el impacto emocional que genera la comunicación del mensaje al público objetivo.
- Ayuda a mejorar los recursos del medio publicitario y comprender la relación entre el cerebro humano y el comportamiento del observador.
- Existen otras áreas específicas del mercadeo en las cuales el neuromarketing es una técnica recomendable: diseño de productos, evaluación de la imagen del personaje ancla publicitario, selección de los logos y marcas, selección de medios y canales para la promoción y la distribución, análisis de la publicidad subliminal, determinación de las decisiones de tipo racional e irracional en el momento de la compra, determinación del contenido publicitario (mensaje, texto, imagen, animación, audio, etc.).
- Oportunidad para incorporar a profesionales del mercadeo en esta nueva área de investigación, desarrollo y aplicación.

Entre las principales limitaciones para la aplicación del neuromarketing, podemos citar:

- Al aplicar técnicas de exploración corporal se requiere un conjunto de especialistas: neurólogos, psiquiatras, psicólogos, sociólogos, antropólogos y mercadólogos para el diseño y la conducción de las pruebas que además de ser expertos en su profesión hayan abordado el área del neuromarketing.
- Disponer de la tecnología especializada para las pruebas y estudios (laboratorio, equipos, instrumentos y sistemas) para la aplicación.
- Alto costo para la adquisición y mantenimiento de los equipos, instrumentos y sistemas especializados.
- Ausencia de estándares y parámetros aceptados para el análisis y la interpretación de los resultados.
- Aplicación en pequeñas muestras, debido al alto costo de su funcionamiento, pero que en algunos casos no puedan tener suficiencia para establecer estudios de contraste.
- Resistencia de algunas personas para ser sometidas a las pruebas y estudios debido a que parecen más del tipo clínico que de mercadeo.
- Algunos sectores de la opinión pública internacional vinculan, erróneamente, al neuromarketing con técnicas de

manipulación social y las citan como fuentes de la publicidad subliminal.

- Ausencia de un código de ética para la aplicación y la conducción de las pruebas de manera que garantice imparcialidad en la interpretación de los resultados a la comunidad de científicos, mercadólogos y opinión pública.

Actualmente, esta es la situación de pros y de contras que tiene el neuromarketing en el mundo de las comunidades y la opinión pública.

6. El NeuroMarketing en el mundo y en Venezuela.

En el mundo el neuromarketing ha empezado en el Siglo XXI. Su actividad está concentrada en empresas de USA y Europa. Entre las más reconocidas están :

- LABoratory& Co. (<http://www.labtd.com>), empresa con sede en Varsovia, Polonia. Desarrolla investigación y ofrece servicios de estudios y aplicaciones sobre reacciones emocionales ante anuncios publicitarios.
- Neurosense Ltda. (<http://www.neurosense.com>), empresa radicada en Oxford, UK. Ofrece servicios de consultoría en investigación convencional y con técnicas basadas en el pensamiento de los consumidores.
- TNS Magasin (<http://www.tnsglobal.com>), empresa ubicada en Londres, UK. Ofrece servicios

en comportamiento de compra del consumidor.

- Neuroconsult (<http://www.neroconsult.com.at>), empresa con sede en Viena, Austria. Investiga y presta servicios sobre mediciones enfocadas en emociones y respuestas fisiológicas sobre la estética.
- NeuroInsight (<http://www.neuroinsight.com>), empresa ubicada en Melbourne, Australia. Mide el estímulo en la atención y en la memoria durante la exposición de anuncios publicitarios.
- iMotions (<http://imotionsglobal.com>), empresa afincada en Copenhagen, Dinamarca. Desarrolla software para el seguimiento ocular y en las manifestaciones de la mirada y la aceptación o rechazo ante un estímulo externo.
- SandsResearch (<http://www.neuroinsight.com>), empresa con base en Texas, USA. Desarrollan hardware y software para Electroencefalografía (EEG) y realizan estudios sobre el seguimiento ocular móvil.
- OlsonZaltmanAssociates (<http://www.neuro-insight.com>), empresa cuya sede está en Pittsburgh, USA. Ofrecen servicios de consultoría usando técnicas de investigación del subconsciente en aplicaciones de posicionamiento, experiencia del cliente, motivación e inhibición respecto a bienes, productos y servicios.
- BuyologyInc (<http://www.buyologyinc.com>), empresa radicada en New York, USA. Realiza mediciones respecto a las decisiones inconscientes al momento de la compra.

com), empresa radicada en New York, USA. Realiza mediciones respecto a las decisiones inconscientes al momento de la compra.

- Neurobiomarketing (<http://www.neurobiomarketing.com>), empresa con base en Milán, Italia. Ofrece un banco de datos con mediciones neurobiológicas para la optimización de la persuasión para cada nuevo estímulo a las empresas de marketing y expertos en consumer insights.
- Tobii (<http://www.tobii.com>), empresa ubicada en Danderyd, Suecia. Realiza estudios como eye tracking y biometría de forma de tener una mejor comprensión del cerebro humano y del comportamiento en el consumo.
- NeuroFocusInc (<http://www.neurofocus.com>), empresa radicada en New York, USA perteneciente al conglomerado tecnológico Nielsen. Ofrecen servicios de medición en tiempo real sobre las respuestas, tanto en el consciente y subconsciente, respecto a las reacciones en la observación de marcas, productos, publicidad.

Como se observó, hay dos tipos empresas, unas dedicadas a desarrollar tecnología (hardware, software y comunicaciones) y otras a realizar estudios y conducir las pruebas científicas con aplicaciones del mercadeo.

En Latinoamérica, hay pocas empresas que han aparecido para dedicarse exclusivamente al neuromarketing. De estas, citamos:

- Neuromarketing Perú (<http://www.neuromarketingperu.com.pe>), la primera organización en el Perú que viene aplicando los más recientes avances de las neurociencias a las tácticas y estrategias del marketing, la comunicación, la publicidad y la investigación.
- Neuromarketing (<http://www.neuromarketing.com.co>) del experto colombiano Carlos Jiménez Vélez, quien desde la perspectiva interdisciplinaria de la economía, la neurociencia y la biología propone una mayor comprensión de los procesos relacionados con la oferta y el consumo en el mundo de la microeconomía.

En Venezuela, se destaca la empresa local Estime quien se fusionó con Neurobiomarketing SpA, grupo italiano pionero en soluciones aplicadas de Neuromarketing para formar Estime-Neurobiomarketing Américas (<http://www.estimate-neurobiomarketing.com>) y ofrecer soluciones de investigación de mercados basados en neurociencias aplicadas y neurometáforas del consumidor.

7. Algunas reflexiones sobre el NeuroMarketing.

A manera de cierre de este trabajo, dejamos algunos puntos de debate para ampliar la exploración respecto al neuromarketing. Entre las principales reflexiones, tenemos:

- El neuromarketing es una disciplina de vanguardia que tiene una base científica pero, como área del saber universal, le falta desarrollar métodos, técnicas y herramientas para que su

aplicación tenga mayor aceptación en la comunidad de mercadólogos. No se duda que las empresas que están en el leading age del neuromarketing hayan desarrollado tecnologías para su explotación, pero estas no son públicas.

- Para implementar el neuromarketing se requiere contar con un equipo multidisciplinario de especialistas y una fuerte inversión en tecnología, equipos, instrumentos, sistemas y laboratorio. Estas condiciones impiden la aplicación inmediata y masiva del neuromarketing en nuestro medio.
- Las empresas que están llevando adelante el neuromarketing son pocas y principalmente de USA y Europa. Es importante destacar el esfuerzo de algunas empresas regionales y locales que están incursionando en esta nueva forma de investigación de mercados.
- El surgimiento del neuromarketing, contribuye a fortalecer el rol del mercadeo como una actividad social requerida por todos los sectores y actores del país. Su contribución de valor debe entenderse como un nuevo medio y complementario para conocer las expectativas, requerimientos, necesidades, preferencias, reacciones de los clientes, consumidores y usuarios respecto a los bienes, productos y servicios que se ofrecen, promueven o inducen.
- El neuromarketing es un medio de investigación de mercados que

se aplica en pequeñas muestras. Recopila información interna e inconsciente de los informantes la cual es registrada en equipos y sistemas, y, además se apoya en observaciones minuciosas del personal conductor de las pruebas respecto a las reacciones emocionales y físicas de éstos.

- El neuromarketing se diferencia de los medios tradicionales de recopilación en que éstos son masivos y registran información principalmente cuantitativa en estado consciente (¿cuál es su estado civil?, ¿lee con frecuencia?, ¿qué opinión tiene sobre ...?); por lo general distribuida en aspectos demográficos, geográficos, socioeconómicos, psicográficos y conductuales. La respuesta obtenida de los informantes se procesa tal cual, sin considerar reacciones inconscientes cualitativas ocurridas durante la recopilación de la información tales como: la mirada, el tono de voz, los gestos, etc. Cuando se usan los medios digitales, esta brecha de observación es aún mayor, perdiéndose una valiosa información. El neuromarketing, en contraposición, incluye las reacciones inconscientes como parte de la recopilación consciente de la información.
- En nuestro medio aplicar el neuromarketing ya es una opción. En una primera etapa, es posible usar las técnicas blandas de estudios etnográficos y exploración meta consciente. En una segunda etapa, se podrán aplicar las técnicas duras de exploración corporal con el apoyo de laboratorio, equipos, instrumentos, sistemas y personal especializado. De esta manera, podemos ir

formando en las organizaciones de mercadeo una cultura respecto al valor de recopilar las reacciones emocionales y sentimentales de los clientes, consumidores y usuarios en momentos tales como: recibir información publicitaria, interactuar con productos, averiguar, comprar, reclamar, etc.

- Finalmente, podemos especular, ¿será el neuromarketing la última manera de hacer investigación de mercados? Creemos que no, siempre habrán otras opciones vanguardistas de identificar las verdaderas razones de la aceptación o de rechazo de los clientes, consumidores y usuarios respecto a los bienes, productos o servicios que se ofrecen, promueven o inducen. Además, las corrientes de la investigación social cada vez más vienen tomando fuerza en sus dimensiones ontológica y praxeológica, lo cual hace que en los estudios se incluyan aspectos sociales, éticos, humanistas, fisiológicos sobre los informantes. La investigación de mercados, está aquí y tiene larga vida. El neuromarketing es una nueva forma de agregar valor desde las emociones y los sentimientos de los clientes, consumidores y usuarios.

8. REFERENCIAS.

1. Alvarado Marsano, L (2008). Neuromarketing, ciencia al servicio del conocimiento. En Sinergia e Innovación [Revista Electrónica], Vol. 1, Nro. 2, Disponible en: <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/128> [2014, 01 de septiembre].
2. Arévalo Meléndez, D. (2013). Del

- Marketing al Neuromarketing. Disponible en <http://www.grupocieg.org/archivos/Diplomado%20Donny%20Melendez%20CIEG%20CIU.pdf>. [2014, 01 de septiembre].
3. Aqueveque, C. (2009). La técnica "Means End Chains". Disponible en http://www.mercuriovalpo.cl/prontus4_noticias/site/artic/20090808/pags/20090808000401.html. [2019, 02 de junio].
 4. Baptista, M.V. (2010). Neuromarketing: Conocer al cliente por sus percepciones. En Tec Empresarial [Revista Electrónica], Vol. 4, Nro. 3, p. 9-19. Disponible en: http://www.tecdigital.itcr.ac.cr/servicios/ojs/index.php/tec_empresarial/article/view/637. [2014, 01 de septiembre].
 5. Canales Ronda, P. (2013). Neuromarketing: ¿El futuro ya está aquí? En 3Ciencias [Revista Digital]. Disponible en: <http://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2013/11/3c-EMPRESA-NEUROMARKETING1.pdf>. [2014, 01 de septiembre].
 6. Contardo, I (2003). El uso de imágenes para penetrar en la mente del consumidor: La técnica ZMET. En Revista de Empresa N° 3, enero 2003 - marzo 2003, p. 80-96. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6074293>. [2019, 02 de junio]
 7. Estime Venezuela (2013). ESTIME Venezuela anuncia una fusión con Neurobiomarketing Italia. Disponible en: <http://www.estimate-neurobiomarketing.com/es/noticias/estimate-venezuela-anuncia-una-fusion-con-neurobiomarketing-italia.html>. [2014, 28 de septiembre].
 8. El Mundo (2012). Neuromarketing: Apelar a las emociones y a la memoria. Disponible en: <http://www.elmundo.com.ve/noticias/negocios/consumo/neuromarketing--apelar-a-las-emociones-y-a-la-memo.aspx>. [2014, 01 de septiembre].
 9. Entorno Inteligente (2014). VENEZUELA: El Neuromarketing toma Caracas. Disponible en: <http://www.entornointeligente.com/articulo/3599140/VENEZUELA-EI-Neuromarketing-toma-Caracas->. [2014, 01 de septiembre].
 10. Escárate, P. (2009). El aporte cualitativo de ZMET y Means-end Chains. Disponible en: http://www.mercuriovalpo.cl/prontus4_noticias/site/artic/20090124/pags/20090124000414.html. [2019, 01 de junio]
 11. Fernández, O. y otros (2012). Neuromarketing: Neurociencia aplicada al estudio del comportamiento del consumidor. Disponible en: <http://es.calameo.com/read/00072454606c202b5e1f4>. [2014, 01 de septiembre].
 12. Ferrer Coyo, A. (2009). Neuromarketing, la tangibilización de las emociones. Disponible en: <http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/39460/TFC-FERRER-2009.pdf?sequence=1>. [2014, 06 de septiembre].
 13. Forum Psicólogos (2012). Teoría del cerebro Triuno de Paul MacLean. Disponible en: <http://forum-psicologos.blogspot.com/2012/07/teoria-del-cerebro-triuno-de-paul.html> [2014, 01 de septiembre]
 14. Gobierno Vasco, Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad (2009). Neuromarketing: Nuevas fronteras de la investigación de mercados. Disponible en: <http://www>.

- euskadinnova.net/es/enpresa-digitala/agenda/neuromarketing-nuevas-fronteras-investigacion-mercados/2721.aspx. [2014, 01 de septiembre].
15. Goleman D. (2007). Inteligencia Emocional en la Empresa. Venezuela, Caracas: Edit. Zeta Bols.
 - Kotler, Philip y Lane, Kevin (2006). Dirección de Marketing. México, México DF: Edit. Pearson.
 16. López-Mosquera, N. y Sánchez, M. (2011). Influencia de los valores personales y de los atributos en un espacio natural en la decisión de su uso. En Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, n.º 229 (117-144). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3744036>. [2019, 03 de junio].
 17. Mejía Llano, J.C. (2011). Guía de NeuroMarketing. Disponible en: <http://www.ecbloguer.com/marketingdigital/?p=1875>.
 - Natarajan, Subhashree & Kumar, Anil. (2016). Methodology to capture the content of customer thought: Review on application of Zaltman Metaphor Elicitation Technique (ZMET) and Laddering methodology. International Journal of Economic Research. 13. 1511-1520. [2019, 03 de junio].
 18. Olivera, A. (2015). "Neuromarketing: Oportunidad para crear valor con las emociones" En Cuadernos de Posgrado N° 34 Venezuela, Caracas: Edit. CEAP FaCES UCV, pp. 221-235. [2019, 01 de junio].
 19. Olivera, A. y Olivar, N. (2019). Neuromarketing en el posicionamiento de una marca de agua mineral para consumo humano. [2019, 01 de junio].
 20. Revista Producto (2014). Marketing criollo. Disponible en: <http://www.producto.com.ve/pro/publicidad/neuromarketing-criollo#sthash.NwPzAfTG.dpuf>. [2014, 28 de septiembre].
 21. Van Dessel, M. (2005). The ZMET Technique: A New Paradigm for Improving Marketing and Marketing Research. Disponible en: <https://core.ac.uk/display/10892304>. [2019, 3 de junio].
 22. Villalobos Contreras, M. y Soto de Clavero, A. (2012). Neuromarketing: más allá de la teoría, un acercamiento experimental al cliente. En Marketing Visionario, Vol. 1, Nro. 2. Disponible en: <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/market/article/viewFile/2431/3616>. [2014, 28 de septiembre].
 23. Zaltman, G. (2004). Cómo piensan los consumidores. España, Madrid: Editorial Empresa Activa. [vº bje ct=%2 fcont ent%2 ffolde r%5b%40n ame %3d%2 7Reportes %27%5 d%2ffold er%5 b%40 name%3 d%27 Indicadore s%27% 5d%2f repor t%5b %40name%3d%27Indicadores%20 Sector%20Empresa%27%5d&ui. name=Indicadores%20Sector%20 Empresa&run.outputFormat=&run. prompt=true](http://www.editorial-empresa-activa.com/Reportes/Indicadores/Sector/Empresa/Indicadores/Sector/Empresa/run.outputFormat=&run.prompt=true)