

## ESTUDIO EVALUATIVO DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL NEUROMARKETING EN LOS ESTUDIANTES DE LA DACEA

*Estudiante Ana Karen De la Cruz Solís, Dr1. Roberto Reyes*

*Cornelio2, Dr. Juan Carlos Mandujano Contreras3*

*1Ana Karen De la Cruz Solís, 0009-0000-8706-2674, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Av. Universidad S/N, Magisterial, 86040 Villahermosa, Tabasco.*

*2Dr. Roberto Reyes Cornelio, 0000-0001-6338-2809, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Av. Universidad S/N, Magisterial, 86040 Villahermosa, Tabasco.*

*3Dr. Juan Carlos Mandujano Contreras, 0000-0002-1681-8902, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Av. Universidad S/N, Magisterial, 86040 Villahermosa, Tabasco.*

### RESUMEN

El presente estudio evalúa el nivel de conocimiento sobre el neuromarketing en estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. El neuromarketing es una disciplina emergente que ha ganado prominencia al revelar procesos de toma de decisiones invisibles para los métodos convencionales, convirtiéndose en un eje central para el posicionamiento estratégico actual. En el desarrollo de la investigación se utilizó una metodología cuantitativa, en el marco teórico comprende la evolución de esta ciencia, sus herramientas técnicas y su impacto en el comportamiento del consumidor. El objetivo de la investigación fue evaluar el nivel de conocimiento y competencias prácticas de los estudiantes, con la finalidad de determinar su capacidad para aplicar principios neurocientíficos en estrategias de marketing. Los resultados muestran el grado de dominio conceptual que poseen los alumnos frente a las herramientas de vanguardia y la relevancia que le otorgan a esta disciplina en su formación profesional.

**Palabras clave:** Neuromarketing, Estudiantes universitarios, Conocimiento, Mercadotecnia.

### ABSTRAC

This study evaluates the level of knowledge regarding neuromarketing among undergraduate Marketing students at the Academic Division of Economic and Administrative Sciences (DACEA) of the Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Neuromarketing is an emerging discipline that has gained prominence by revealing decision-making processes invisible to conventional methods,

Fundación Tecnológica Autónoma del Pacífico.

ISSN: 2539-2255 (En Línea).

Cali - Colombia.



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons

Atribución - No Comercial - Sin Derivadas 4.0 Internacional.

Medio de difusión y divulgación de investigación de la Fundación Tecnológica Autónoma del Pacífico.

becoming a central axis for current strategic positioning. In the development of the research, a quantitative methodology, the theoretical framework includes the evolution of this science, its technical tools, and its impact on consumer behavior. The objective of the research was to evaluate the students' level of knowledge and practical skills in order to determine their ability to apply neuroscientific principles in marketing strategies. The results show the degree of conceptual mastery that students possess regarding cutting-edge tools and the relevance they assign to this discipline in their professional training.

**Keyword:** *Neuromarketing, University students, Knowledge, Marketing.*

## INTRODUCCIÓN

El neuromarketing surge como una aplicación de las neurociencias conductuales que permite descifrar procesos de toma de decisiones subconscientes en los consumidores. Esta disciplina es crucial para el posicionamiento estratégico, ya que facilita la creación de percepciones únicas en la mente del cliente, como lo menciona Cordova (2019) el posicionamiento en marketing es una estrategia esencial que busca situar un producto, marca o empresa en la mente del este proceso implica la creación de una percepción única y valiosa que diferencia a la entidad de sus competidores. Sin embargo, a pesar de su relevancia, existe una brecha de conocimiento en la formación académica. El presente estudio se propone evaluar el nivel de conocimiento y competencias prácticas de los estudiantes inscritos en la Licenciatura de Mercadotecnia de la División Académica de Ciencias Económico-Administrativas (DACEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco sobre este tema.

Para esto, la investigación profundiza en los fundamentos teóricos que conectan la mente con las estrategias de mercado, estableciendo un marco metodológico. A través del análisis de los datos obtenidos, se examina el dominio real que poseen los alumnos sobre estas herramientas de vanguardia, finalizando con una síntesis de hallazgos que busca orientar la mejora de los programas académicos hacia las exigencias del entorno comercial actual.

## JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es relevante dado que comprender cómo este tipo de marketing afecta a los estudiantes universitarios puede proporcionar a las marcas y empresas insights valiosos para optimizar sus campañas publicitarias y mejorar su alcance en este grupo demográfico, el cual representa un segmento de consumidores con gran

poder adquisitivo futuro. Se pretende identificar las aplicaciones teóricas y prácticas de los estudiantes, así como la profundidad de su conocimiento en este tipo de marketing, considerando su formación académica. Bajo esta premisa, el estudio genera beneficios sustanciales que inician con la optimización de las estrategias persuasivas y la creación de una ventaja competitiva al comprender la mentalidad de los líderes del futuro. Al

mismo tiempo, el análisis contribuye a la reducción de riesgos en lanzamientos comerciales y a un fortalecimiento de la estructura académica de la carrera de mercadotecnia de la DACEA, permitiendo alinear la enseñanza con las tendencias tecnológicas que definirán el futuro profesional de sus egresados. De igual manera, este trabajo promueve la profesionalización del alumnado mediante la identificación de las competencias técnicas necesarias para el mercado moderno, incrementa la eficiencia en los procesos de posicionamiento y lealtad de marca en etapas tempranas, y finalmente, establece un marco de innovación metodológica en la región que servirá de guía científica para entender el comportamiento del consumidor en el futuro de la economía local.

## **PROBLEMA**

El término neuromarketing nació cuando el profesor Ale Smidts (2002) publicó su artículo “Kijken in het brein” (“Mirando en el cerebro”) y este al ser traducido al inglés adaptó el título a “Looking into neuromarketing”, introduciendo el término neuromarketing; esto muestra que se trata de un término casi nuevo, a diferencia de otros términos de mercadotecnia. En el cual el neuromarketing tomará las riendas del marketing y la publicidad en un futuro muy cercano, es posible que los consumidores no se den cuenta de cómo los mensajes se adaptan para un mejor estudio y comprensión en el proceso de compra, pero estos cambios serán sin duda una ventaja para el sector publicitario y de marketing (Aguado 2020).

La División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) alberga una vasta comunidad estudiantil que se encuentran estudiando la Licenciatura en Mercadotecnia y enfrentan al reto de mantenerse a la vanguardia en un entorno comercial altamente competitivo. Actualmente, se observa la necesidad de fortalecer la profundidad con la que se abordan las tendencias emergentes, toda vez que existe una disparidad entre la evolución acelerada de la industria publicitaria y la asimilación técnica de estos nuevos paradigmas en las etapas iniciales de la formación académica. Esta brecha de conocimiento genera una vulnerabilidad en el desarrollo de competencias especializadas, limitando la capacidad de los futuros profesionales para aplicar herramientas de precisión científica.

Dicho escenario plantea interrogantes sustanciales sobre el nivel de consciencia que los alumnos poseen respecto a los ejes disruptivos de su carrera, considerando que la mercadotecnia se encuentra en una transformación tecnológica perpetua. Bajo esta óptica, la especialización en áreas de frontera es determinante, lo que pone de manifiesto la urgencia de indagar en el dominio real que se tiene sobre el Neuromarketing.

Bajo esta premisa, el problema central de esta investigación se orienta a analizar el grado de dominio conceptual y técnico que poseen los estudiantes inscritos en la Licenciatura en Mercadotecnia de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas (DACEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. El estudio

se focaliza específicamente en los alumnos que cursan los primeros cuatro semestres de la carrera en mercadotecnia, con el fin de identificar la base de conocimiento con la que inician su formación especializada frente a las exigencias actuales de la neurociencia aplicada al mercado.

### **METODOLOGÍA**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, ya que se estudió el nivel en que los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia que conocían y dominan el tema del neuromarketing, el cual es un tipo de marketing creciente y de gran impacto. Se tuvo un diseño no experimental con un subdiseño transaccional, ya que no se manipuló ninguna unidad de análisis. Se realizó una medición comparativa del número de estudiantes que tenían conocimiento del tema en cuestión y se aplicó en un solo momento determinado. Tuvo un alcance correlacional, esto porque pretende determinar la relación que tiene ambas variables, por lo que la hipótesis presentada se comprobaría, además, el enfoque de la investigación tuvo un alcance explicativo, esto porque se buscaba determinar las causas por las que la hipótesis presentada se comprobaría, además, establecería el nivel de relevancia que tiene el neuromarketing en los alumnos que se deciden por estudiar la carrera de mercadotecnia.

### **HIPÓTESIS**

Durante la investigación se planteó la siguiente hipótesis:

Si los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Mercadotecnia conocen a profundidad el tema del neuromarketing, tienen mejor desarrollo de campañas y proyectos para presentar.

### **OBJETIVOS**

#### **Objetivo general**

Evaluar el nivel de conocimiento y competencias prácticas de los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia perteneciente a la DACEA en el tema del neuromarketing, con el fin de determinar su capacidad para aplicar principios neurocientíficos y psicológicos en estrategias de marketing en los proyectos de la carrera.

#### **Objetivos específicos**

- Descubrir el grado de familiaridad de los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA con los conceptos fundamentales del neuromarketing, como la interacción entre neurociencia y marketing, la psicología del consumidor y los estímulos sensoriales que afectan las decisiones de compra.
- Examinar el conocimiento que tienen los estudiantes de la carrera perteneciente a la DACEA sobre las herramientas de neuromarketing (como el análisis facial, el seguimiento ocular o “eye tracking”, y la medición de actividad cerebral) y su uso en estudios de comportamiento del consumidor.
- Analizar cómo los estudiantes de la DACEA aplican los conocimientos de neuromarketing en proyectos de innovación y campañas en sus clases, enfocándose en su capacidad para integrar estos principios en estrategias creativas y efectivas de marketing.

#### **Instrumentos**

Para la investigación se realizó un cuestionario con un total de 16 ítems,

para los cuales se utilizó una escala de likert de la siguiente manera:

**Tabla.** Asignación de valor en escala de Likert

RESPUESTAS	VALOR	ESTADO
( ) Totalmente de acuerdo	5	Positivo
( ) De acuerdo	4	Positivo
( ) Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	Neutro
( ) En desacuerdo	2	Negativo
( ) Totalmente en desacuerdo	1	Negativo

**Nota:** Elaboración propia.

## MARCO REFERENCIAL

### **Mercadotecnia evolutiva: el neuromarketing**

#### **Evolución del neuromarketing**

Entre los estudios que abordan el neuromarketing como se le ha denominado a esta relación, se encuentran Carolyn,( 2019), que justifican el uso de las técnicas de la neurociencia y la investigación fisiológica para obtener nuevos conocimientos sobre el comportamiento, preferencias, y la toma de decisiones de los consumidores, así como otros aspectos de la cognición humana y el comportamiento relacionado con el marketing.

Para Smidts, (2018) el neuromarketing busca información y puntos de vista más allá de lo revelado por técnicas tradicionales, tales como encuestas, grupos de enfoque, los experimentos y la etnografía, con el objetivo de mejorar la teoría y práctica del marketing o la mejora de la exactitud

de predicciones de preferencias y el comportamiento de los consumidores cuando se combinan con las técnicas tradicionales.

### **Función del neuromarketing en las empresas**

Las fuerzas sociales han conducido a un cambio en el marketing, fenómeno marcado por diversos factores como la globalización y el desarrollo tecnológico, que en el actual contexto incitan a la exploración de nuevos métodos y técnicas que posibiliten a las empresas posicionarse y liderar el mercado que es altamente competitivo en todos los ámbitos, y generar en el cliente una recordación de marca y fidelización a los productos o servicios Keller, (2019). En este sentido, las estrategias de marketing y publicidad han evolucionado para integrar los medios tradicionales de persuasión del consumidor a los medios digitales que llegan fácilmente a un mayor número de consumidores, así como el manejo de la información que le llega a las personas a través de los sentidos para generar sentimientos y emociones que generen recordación y aceptación de una marca, y que ha llevado a la aplicación de la neurociencias para entender e identificar las variables psicofisiológicas del ser humano que influyen en la toma decisiones de los consumidores al momento de elegir un producto o servicio.

Con estos avances, las organizaciones buscan emplear estrategias del marketing visual, auditivo, olfativo, gustativo, tacto y emocional o experiencial, para lograr despertar las emociones de los consumidores sobre los conceptos



abstractos del producto o servicio, logrando excelentes resultados con los clientes. Krishna, (2017).

Gallarza, (2018) afirma que la comercialización experimental consiste en cuatro elementos: la experiencia; entretenimiento del cliente; exposición del producto en una de manera adecuada; evangelización del cliente sobre el propósitos e ideales de la marca. El marketing emocional crea experiencias interactivas, que involucran a la clientela en un físico, emocional, mental, forma social y espiritual en el consumo del producto o servicio, en una manera de hacer esta experiencia memorable.

### **Técnicas de respuestas del cerebro a los mensajes publicitarios**

El auge de las Neurociencias aplicadas al estudio del consumidor como disciplina está permitiendo ahondar en la comprensión de las necesidades del consumo actual, dado que en los motivos de la compra aparecen factores como sentimientos, emociones y deseos subconscientes que mueven las decisiones que tomamos todos los días de nuestra vida Lindstrom, (2018). Actualmente, los investigadores conjugan en sus estudios los dos tipos principales de procesos mentales: conscientes e inconscientes; estos últimos se caracterizan por ser involuntarios, sin necesidad de esfuerzo, muy rápidos y con capacidad de producirse en cualquier momento Chartrand, (2015).

## **Neuromarketing: el comportamiento y la emoción**

### **La emoción un factor clave para el marketing**

Baños (2017), El marketing emocional busca establecer un vínculo afectivo entre una marca y los consumidores, esto es central en la búsqueda por la satisfacción de los compradores porque entabla un primer paso hacia las sensaciones positivas, el feedback y la transformación de un cliente en un promotor de la marca.

Cuando hablamos de un vínculo, hablamos de una comunicación bidireccional. Las marcas, independientemente de la estrategia que tomen, deberían generar espacios donde los usuarios puedan comunicarse con ella. La tecnología, en este aspecto, juega un papel favorable.

McCarthy, (2018), El marketing de contenidos es clave para el marketing emocional: a través de él se pone en práctica muchos de los aspectos mencionados arriba, porque no se pueden crear relaciones de la nada ni contar historias sin contenido ni alcanzar experiencias sin experimentar.

Lo más importante en este punto es pensar en las necesidades, los deseos y las tareas a realizar de tu audiencia, y desarrollar contenidos que agreguen valor en cada una de las etapas del recorrido de compra. Esto tiene un impacto significativo en la experiencia del usuario, y ayuda a establecer una relación de confianza con la marca.

### **Perspectivas actuales del impacto del neuromarketing**

Las empresas necesitan adaptarse constantemente a los cambios en el

entorno empresarial, por lo tanto, las innovaciones se están convirtiendo en una realidad cotidiana en la práctica empresarial y en un esfuerzo por hacerlo para garantizar y mantener una fuerte posición competitiva, las empresas buscan incentivos para innovar en diferentes lugares, siendo los clientes el objetivo adecuado en este caso, ya que las empresas tratan de adaptarse y poder satisfacer sus necesidades mediante la implementación de innovaciones con base en estrategias de mercadeo que impacten al cliente Stacho,(2018).

En esta medida, aparece el neuromarketing como una alianza interdisciplinaria que busca generar conocimiento para las áreas de mercadeo y de la economía, sobre los procesos cerebrales y por ende, cognitivos y emocionales, que se consideran vinculantes con los procesos de compra de un producto o servicio, ya sea de una marca conocida o desconocida, basándose en la implementación de diferentes técnicas imagenológicas como lo son Imágenes por Resonancia Magnética Funcional (IFRM por sus siglas en inglés).

### **La neurociencia aplicada a la mercadotecnia**

#### **Conexión entre la neurociencia y el marketing.**

En la medicina, la neurociencia es una rama sumamente importante porque se encarga de la función del cuerpo completo; en el cerebro ocurren miles de reacciones por minuto, es el órgano más importante para el ser humano, ya que de acuerdo con Baños (2022) es el centro que se encarga de operar las interacciones y relaciones de las personas, y este responde a estímulos

del exterior por lo que se encuentra en constante aprendizaje y captación de información, y esto, es utilizado en la mercadotecnia ya que se centra en captar la atención de los consumidores y en influir en el proceso de compra, es decir, la neurociencia nos brinda información sobre a qué estímulos es más susceptible el cerebro humano y se aplican en las estrategias de mercadotecnia para poder ser percibidos de la manera que deseamos por nuestro público.

La neurociencia tiene diversas aplicaciones dentro del marketing de acuerdo con Del Campo (2023) nos permite entender el comportamiento del cerebro humano y medir la intensidad de respuesta sensorial ante un estímulo mercadológico, así como conocer los efectos de una estrategia específica en el consumidor, si bien, cada persona tiene diferentes percepciones hacia un mismo estímulo, se puede identificar un patrón de comportamiento, ya que esta comprobado que hay áreas específicas del cerebro que ejecutan la misma reacción química ante diversas situaciones, un ejemplo de esto, es cuando el cerebro produce dopamina, la cual es llamada como la principal hormona de la felicidad. Está la produce el cerebro cuando un individuo practica ejercicio, pero a la vez, la produce el cerebro cuando dormimos entre 7 y 8 horas al día, así como, de igual manera se produce cuando alguien esta enamorado o escucha música, todas estas actividades tienen un factor en común, el cual es la eliminación del estrés, es decir, el cerebro produce dopamina cuando se encuentra en un estado de relajación, el ejercicio o dormir las horas adecuadas, si bien son actividades que requieren de disciplina

y una rutina, cuando se llevan a cabo el cerebro lo toma como una especie de descanso, lo que permite que a su vez, el individuo se sienta más feliz.

Esto nos deja que si relacionamos ya sea el producto o la estrategia de posicionamiento con una situación de bajo estrés mental, aumentan las probabilidades de que una gran parte del público tome el estímulo mercadológico de manera positiva lo que incite a la persona a acercarse a conocer más acerca de aquello que le causa felicidad, creando así un patrón de comportamiento entre el público.

### **Herramientas de la neurociencia utilizadas para el marketing.**

La mercadotecnia tiene la oportunidad de utilizar diversas herramientas para avanzar y descubrir nuevos métodos para lograr sus objetivos, por ejemplo, la psicología del color, esta ha ido tomando relevancia conforme se descubren los elementos que causan estímulos específicos en los consumidores.

La neurociencia posee herramientas que son muy útiles para la mercadotecnia, estas se utilizan para hacer mediciones neurológicas y, de acuerdo con Baños (2022) se pueden identificar dos tipos, clasificando de acuerdo con la dificultad de uso, costo y grado de invasión:

- El electrocardiograma, esta es la herramienta que más se utiliza, se colocan sensores en la cabeza, los cuales se encargan de medir la actividad de la corteza cerebral, esta zona es importante porque está relacionada con la experiencia, la emoción y la toma de decisiones.
- La resonancia magnética funcional, esta es más costosa ya que pre-

senta imágenes sobre la reacción de distintas capas del cerebro por un estímulo en específico, esta tiene otras funciones más complejas para el uso de la neurociencia, pero, en el marketing es útil al querer conocer su percepción inicial.

Además de las herramientas ya mencionadas encontramos que el sitio web Emprendices (2021) nos menciona otras que usan en el campo de la medicina y que tienen una utilidad para el desarrollo del neuromarketing:

- Eyetracking (dispositivos de seguimiento ocular), estos estudian el movimiento de la vista del público que está siendo expuesto a algún estímulo de marketing, permitiendo que se comprenda el comportamiento y cognición del consumidor, todo relacionado con los procesos mentales como la atención, toma de decisiones, memoria, etc., esta herramienta puede ser utilizada para pruebas de sitios web, evaluación de diseños packaging, entre otros.
- Electroencefalograma (EEG), el cual mide la actividad neuronal y permite conocer las reacciones del cerebro ante impulsos eléctricos lo que deja conocer si el estímulo capta la atención del consumidor, su asociación con un producto en particular, valor emocional deseado, etc., esta herramienta solo permite hacer un estudio superficial del cerebro y no de áreas más específicas como otras herramientas.
- Facial Coding (software para lectura de expresiones faciales), esta herramienta funciona con una cámara de video que busca y decodifica todas las expresiones del rostro de una persona de manera que se puedan identificar las emociones que provoca el estímulo de mercadotecnia.



## **Estudiantes universitarios como profesionales**

### **Características del dominio de los temas de la carrera**

productos recomendados a

### **La toma de decisiones del consumidor.**

El proceso de toma de decisiones ha evolucionado conforme las necesidades van cambiando, así como, dependiendo del tipo de compra que se este ejecutando, según Baraybar (2023) la diferencia de la decisión de un consumidor radica en que esta sea racional o emocional, y en la correcta aplicación de los recursos formales para conseguir que se incentive la curiosidad y la sorpresa, resultados de su investigación manifiestan la importancia de adaptar, en la medida de lo posible, los mensajes que reciben, estos los captan en primera instancia y los relacionan con sus emociones, lo primero que su cerebro percibe, sin embargo, analizan las cuestiones audiovisuales y entran un proceso de profundización para tener una relación más estrecha con lo que consumen.

Se entiende que los consumidores actuales según Portela et.al. (2023) se caracterizan por tomar decisiones basadas en sus necesidades y preferencias a la vez que analizan toda la información disponible acerca del producto, por lo que muchas empresas utilizan esto a su favor, facilitando la información de sus competidores y haciendo la comparación por ellos, influenciando de la misma manera en su decisión de compra y esto, de igual manera, abre la posibilidad a las empresas de encontrar patrones mentales y emocionales que pueden

utilizar para influenciar a su mercado meta en la toma de decisiones.

### **Estudiantes Universitarios como Segmento de Mercado**

Los estudiantes universitarios constituyen un segmento de mercado único y significativo debido a sus características demográficas, comportamentales y psicográficas distintivas. Este grupo presenta patrones de consumo específicos y es objeto de estrategias de marketing dirigidas que buscan captar su atención y satisfacer sus necesidades particulares. Analizar a los estudiantes universitarios como segmento de mercado permite comprender mejor cómo las empresas pueden adaptar sus ofertas y mensajes para resonar con este grupo demográfico.

Los estudiantes universitarios suelen ser jóvenes adultos, generalmente entre los 18 y 24 años, en una etapa de transición que abarca la independencia financiera, el desarrollo de identidad y la toma de decisiones cruciales sobre su futuro (Kotler & Keller, 2016). A menudo dependen de fuentes de ingresos limitadas, como becas, préstamos estudiantiles, trabajos de medio tiempo o el apoyo de sus familias. Estas limitaciones económicas influyen en sus patrones de gasto y en su preferencia por productos y servicios accesibles y de buen valor (Bearden, Netemeyer, & Teel, 1989).

Además, los estudiantes universitarios suelen estar inmersos en un entorno académico que promueve la adquisición de conocimientos y habilidades profesionales. Este contexto afecta sus decisiones de compra, ya que buscan productos y servicios que puedan complementar su educación y mejorar su desempeño académico (Miller, 2010).

El comportamiento de compra también está influenciado por la necesidad de expresar identidad y pertenencia. Los estudiantes buscan productos y marcas que les permitan distinguirse y alinearse con sus grupos sociales y sus valores personales. Esto incluye la preferencia por marcas que promuevan la sostenibilidad, la ética y el compromiso social, reflejando un creciente interés en la responsabilidad corporativa (Kim & Kim, 2010).

### **Neuromarketing**

Diversos autores han hablado del neuromarketing, a pesar de ser un término casi nuevo, puesto que Smidts (2002) lo utilizó por primera vez en aquel año, o puede llamarse así, ya que publicó un artículo con el nombre “Kijken in het brein” que significa “Mirando en el cerebro”, pero este título se adaptó al traducirse al inglés teniendo como resultado “Looking into neuromarketing” llegando así al mundo del marketing, muchos lo han abordado ya que en la actualidad su investigación e implementación por parte de las empresas es relevante para su impacto al público, aunque de igual manera es el más costoso.

Entendiendo el origen del neuromarketing pasamos a definirlo, Braidot (2006) menciona que es una

disciplina moderna, la cual combina el poder del saber de la neurociencia con el marketing, con el propósito de incorporar la información disponible acerca de los procesos mentales para aumentar la eficacia de las acciones que las empresas implementan para captar a sus clientes.

Para tener otra perspectiva, consultamos a Kotler (2013), que menciona que el neuromarketing se define como una medición que se hace al cerebro esto para estudiar la reacción de los clientes ante un estímulo, se apoya en la neurociencia y se utilizan herramientas de esta para poder recopilar información y poder interpretarla.

Por otro lado, Pursell (2022) dice que es el estudio que analiza los procesos mentales y comportamientos de compra aplicando los principios de la neurociencia para comprender como las personas reaccionan e interactúan con una marca en específico.

### **Ventajas de neuromarketing**

Braidot (2017), nos dice que las ventajas que tiene el neuromarketing son importantes ya que esto nos puede aportar estrategias de marketing, las cuales son:

#### **Compromiso emocional**

Dentro del neuromarketing no solo estamos implantando diferentes acciones para provocar reacciones en nuestros clientes, sino que estamos midiendo esos efectos que tienen en ellos para poder así tomar decisiones.

El neuromarketing aporta muchos más detalles para poder optimizar tu estrategia, así podrás saber

cómo diseñar las mejores imágenes para llamar la atención de tu público, cómo introducir de la mejor forma la información clave dentro de un anuncio para que llame la atención lo máximo posible o impulsar el compromiso emocional de estos hacia los productos o servicios mediante ciertas acciones.

### **Provocar reacciones emocionales**

Cada día las personas pasamos por muchos estados de ánimos y sentimientos diversas emociones, todas estas influyen en nuestro comportamiento, y en conclusión, en aquello que decimos comprar o no, los métodos que lleva a cabo el neuromarketing pueden ayudar a descubrir cuáles son los desencadenantes de todas estas respuestas emocionales que tienen nuestros consumidores.

### **Optimización de técnicas**

El fin que toda empresa persigue es alcanzar una relación entre la mente y la conducta del propio consumidor, lo que está haciendo el neuromarketing es evaluar lo que el consumidor piensa y siente cuando recibe algún estímulo, ya sea visual, auditivo o kinésico. Es mucho más importante en una estrategia saber qué siente un consumidor, cuándo lo siente y por qué lo siente antes que lo que cuenta.

### **Datos mas profundos**

Con esta estrategia, no obtendremos los datos que se suelen obtener con el marketing tradicional, los cuales son cuantificables, obtendremos datos de más valor, como pueden ser las emociones que le surgen a un consumidor después de vivir una experiencia concreta. Así

estaremos entendiendo al consumidor y la percepción que está teniendo de nuestra oferta.

### **Tipos de Neuromarketing**

Si bien el uso del neuromarketing es para brindar una experiencia completa enfocándose en captar la atención de los clientes a través de los sentidos que son el tacto, la vista, el olfato, el gusto y el oído, estos se clasifican en tres tipos de neuromarketing de acuerdo con Álvarez (2011), que hace más fácil a las empresas elegir el que sea más efectivo usar en sus estrategias, los cuales son el neuromarketing visual, auditivo y kinestésico.

### **Neuromarketing visual**

Se trata del tipo de neuromarketing más utilizado por las empresas, de acuerdo con Ríos, et.al. (2019) a través de la vista es la manera más rápida de llegar al cerebro, además de que permite que la información captada se quede en la memoria por un tiempo determinado, todo dependerá del impacto que haya causado y que por consecuencia se activen las emociones deseadas, cabe mencionar que la vista es capaz de captar información incluso de manera inconsciente, por lo que es el más eficiente.

En este caso podemos destacar que los estudios de neurociencia más utilizados en el marketing son los eye tracking, por lo que el diseño de estrategias de este tipo son las más comunes que se encuentran tanto en los anuncios como en la organización de los supermercados.

### Neuromarketing auditivo

En este caso, estamos hablando del uso de todo tipo de sonidos, Ríos, et.al. (2019) menciona que la música puede llegar a áreas del cerebro que son difíciles de alcanzar por la memoria además de que es el que más perdura por lo que este tipo de neuromarketing es el más usado en cuanto a persuasión discreta, sin embargo, esta puede activarlo y tener emociones que incluso los consumidores no sabían que tenían. Los sonidos pueden generar emociones de tristeza o alegría, incluso hay una emoción que las empresas buscan siempre generar, ya que hace que los consumidores vayan más despacio, se trata de la relajación, esta emoción tan poderosa que da la sensación de descanso y placer.

Uno de los ejemplos que podemos encontrar frecuentemente son la música en los supermercados, lo cual mantiene al consumidor entretenido de manera inconsciente ya que el cerebro capta todo tipo de sonidos, pero solo cuando percibe un sonido agradable o conocido es cuando presta atención.

Anteriormente, la publicidad por radio era una de las más utilizadas y que alcanzaba un gran número de espectadores, esto porque las personas encendían la radio mientras realizaban los deberes correspondientes, pero, en ese mismo instante el cerebro está recibiendo información y que solo separa y envía una señal de atención cuando recibe información de interés.

### Neuromarketing kinestesico

El neuromarketing kinestesico es de los menos utilizados por las empresas, Ríos, et.al. (2019) menciona que eso no significa que sea menos

efectivo, pero es más directo y específico, mientras que el neuromarketing visual y auditivo es masivo. Este tipo de neuromarketing abarca el tacto, el gusto y el olfato, sentidos a los que solo se puede llegar de manera directa y física; las empresas que más utilizan este tipo de neuromarketing son los que se enfocan en la preparación de comida y lo que buscan en sus estrategias de promoción es evocar emociones de placer para atraer clientes.

En esta área se ha identificado un buen potencial que aún no se ha desarrollado por completo, su uso por lo regular se basa en degustaciones y muestras, pero hay una marca olfativa en México que se encuentra registrada, lo que abre la oportunidad a las empresas de poder brindar una experiencia completa en cuanto a la innovación de productos.

### Aplicaciones del neuromarketing.

En cuanto a lo que se sabe acerca del neuromarketing, Braidot (2009) nos menciona que el conocimiento acerca del cerebro hace que podamos identificar en que área se ubica cada una de las necesidades del ser humano, a lo que esta enfocado que el neuromarketing satisfaga pasando a ser oferta y demanda. Ya sea desde la compra de un producto o servicio de necesidad básica como comer, la seguridad o la ropa, así como la satisfacción de necesidades relacionadas con el amor o el reconocimiento, el neuromarketing tiene jurisdicción, ya que tiene la capacidad de abarcar cualquiera que sea la necesidad del cliente.

Cuando nos referimos a las aplicaciones del neuromarketing, hay un elemento que destaca del resto, el cual de la Morena (2021) menciona que una de las principales aplicaciones es la predicción del comportamiento del consumidor, el cual es afectado por diversas variables que se desconocen, sin embargo, saber que áreas del cerebro reaccionan de la misma manera a diversos estímulos, permiten que las empresas reduzcan su rotación de clientes, identifiquen a clientes de alto valor, personalicen la experiencia del cliente y por consecuencia la mejoren. Para predecir el comportamiento a través del neuromarketing se requieren datos operativos (ventas, finanzas) y datos de experiencia (índice de Satisfacción del Cliente, Net Promoter Score) estos combinados permiten a las empresas saber si un cliente “nuevo” se puede convertir en uno frecuente o leal, así como poder conocer que es lo que va demandar en el futuro.

### **Neurotransmisores.**

Si hablamos del neuromarketing, también incluimos la neurociencia, por lo tanto tenemos que conocer términos como los neurotransmisores, según Braidot (2009) los neurotransmisores son sustancias químicas que transmiten información de una neurona a otra. La información que se comparte se hace a través de un proceso llamada sinapsis. En la actualidad se tiene conocimiento de aproximadamente cien neurotransmisores, cada uno con una función específica que aporta al ser humano.

Los neurotransmisores son los protagonistas de la actividad cerebral según la Escuela Internacional de Neurociencia (2018) estos son los que se encargan de las conexiones eléctricas entre cada neurona, provocando así una emoción en específico que influyen directamente en la toma de decisiones, algunos de los neurotransmisores más conocidos son:

- Dopamina
- Serotonina
- Acetilcolina
- Adrenalina o Epinefrina
- Noradrenalina o Norepinefrina
- Histamina
- Endorfina

Los principales neurotransmisores que tienen mayor aplicación en el marketing son la dopamina y la serotonina, estando relacionadas con las recompensas y la satisfacción, siendo útil para las empresas ya que si hacen que su marca este relacionada con una de estas dos sensaciones, tendrán mayor atención por parte de los clientes y posibilidades de crear lealtad entre la empresa y el consumidor.

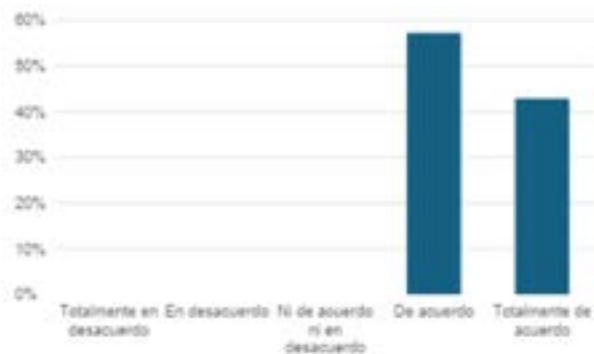
### **RESULTADOS**

A continuación, se presentan los datos obtenidos tras la aplicación del instrumento de investigación diseñado para evaluar el nivel de conocimiento y dominio de los alumnos estudiantes de la carrera de mercadotecnia de la DACEA sobre el tema crecimiento del Neuromarketing conociendo su percepción y de igual manera los orígenes de los cuales nace el conocer el tema.

Las figuras elaboradas a partir de los datos recopilados ilustran el nivel de conocimiento de los alumnos de la DACEA:

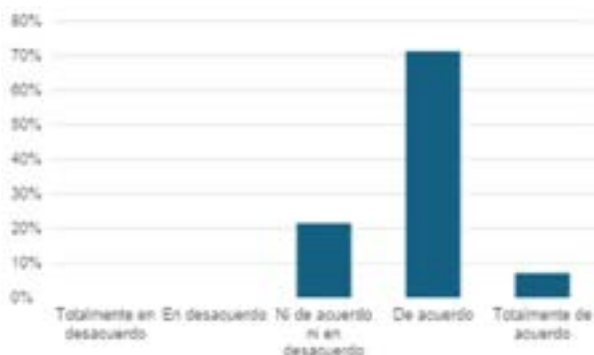


**Figura 1.** Conozco el concepto de neuromarketing o he escuchado hablar sobre el tema.



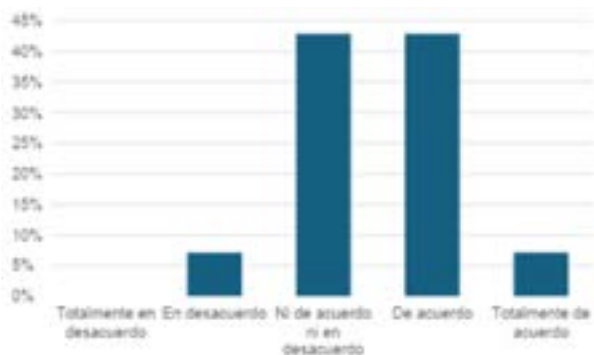
**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 2.** Sé cuáles son los tipos de neuromarketing



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.** Entiendo cuáles son las herramientas utilizadas en neuromarketing (eye tracking, seguimiento ocular, cámara de Gesel).

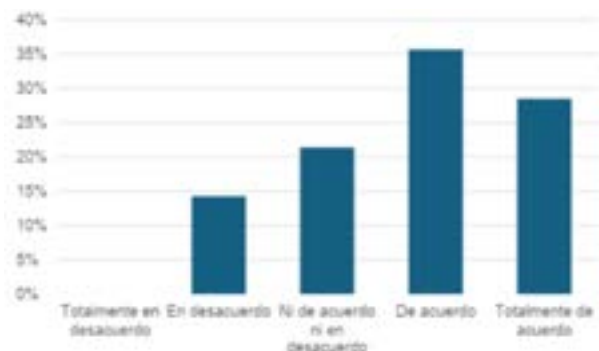


**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

cación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

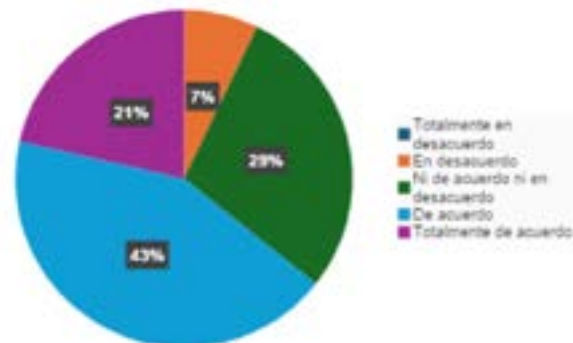
Las gráficas 1, 2 y 3 evalúan si los estudiantes tienen conocimiento básico como los conceptos, los tipos y las herramientas que se utilizan en el neuromarketing, estas muestran que poco mas del 50% conoce el tema, sin embargo se nota una baja en cuanto a la especialización del tema como las herramientas utilizadas ya que el 40% no puede dar una respuesta concisa de si los conoce o no, esto nos permite ver que si conocen el tema sin embargo no está profundizado.

**Figura 4.** Aprendí sobre neuromarketing en clases o seminarios de la universidad.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

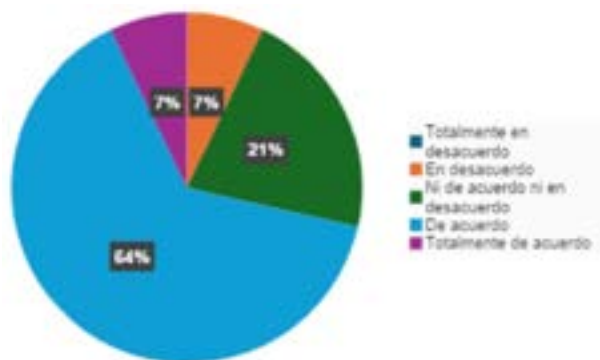
**Figura 5.** Mis mentores de la universidad han mencionado el neuromarketing en clases.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

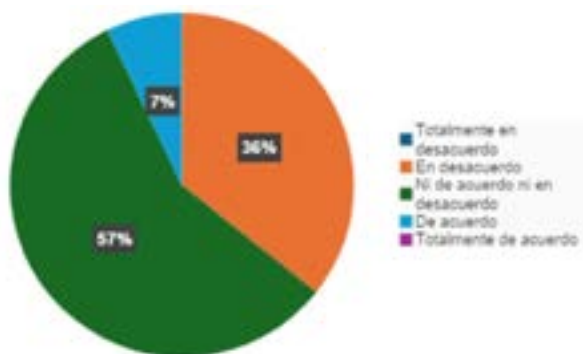
Las gráficas 4 y 5 muestran que más del 40% de los alumnos conocen el tema y tienen acercamiento a través de las clases con sus mentores y profesores ya que los menciona, educan y forma parte de la planeación de distintas sesiones, sin embargo un poco más del 30% se muestra negativo con respecto a la demostración en clases sobre el tema, lo que puede una mención significativa al ser un tercio de la muestra.

**Figura 6.** He leído artículos o libros sobre neuromarketing.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 7.** He participado en talleres relacionados con neuromarketing.

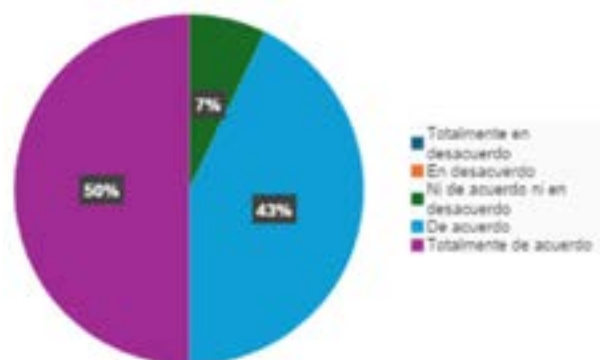


**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

Las gráficas 6 y 7 demuestran que los alumnos de la DACEA cuentan con el acceso a información teórica ya

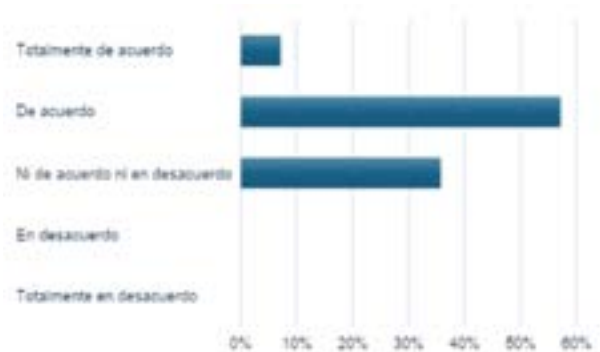
que conocen información por medio de artículos y libros, sin embargo, se muestran neutrales con respecto a la participación en talleres que estén relacionados con el tema, esto puede ser debido a diferentes factores como la falta de acceso u oportunidades.

**Figura 8.** Considero que el neuromarketing es una de las mejores herramientas que influye en la creación de estrategias que determinan las decisiones de compra del consumidor.



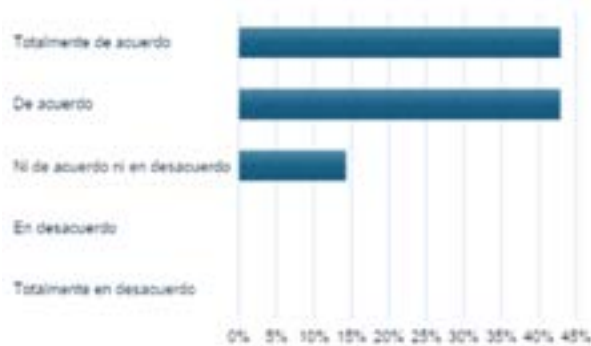
**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 9.** Aplico conceptos de neuromarketing en mis proyectos académicos.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

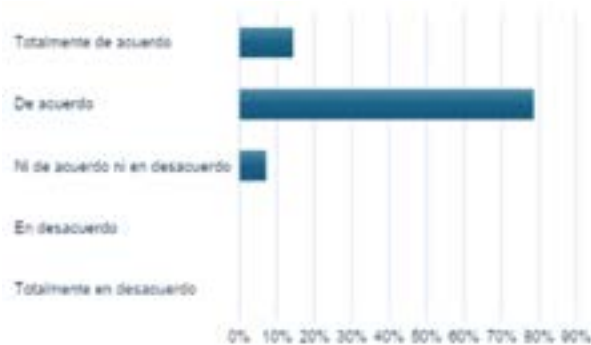
**Figura 10.** Me interesa aprender más sobre neuromarketing por lo amplio que es el tema.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

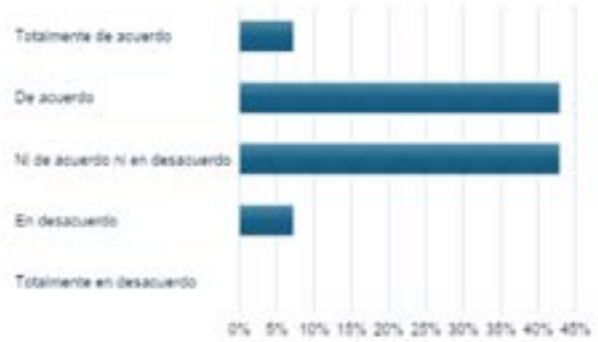
Las gráficas 8, 9 y 10 afirman que los estudiantes conocen la importancia del tema y que lo que conocen lo aplican a diversos proyectos académicos ya que mas del 50% son concientes de las oportunidades que les permite aplicar el neuromarketing.

**Figura 11.** Entiendo cómo se utilizan las técnicas de neuromarketing en la publicidad.



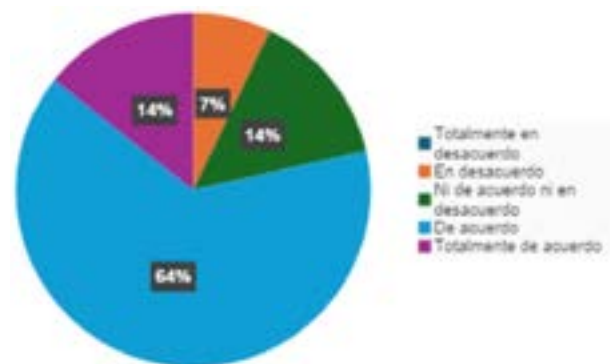
**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 12.** Estoy al tanto de los estudios recientes sobre neuromarketing.



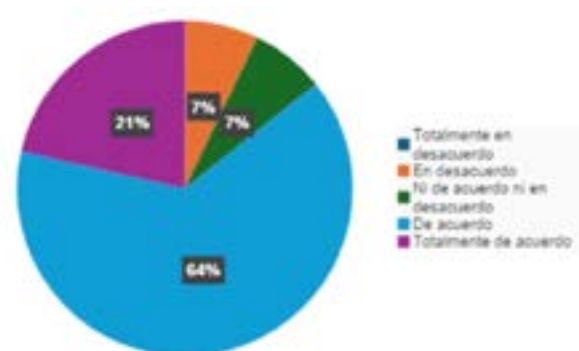
**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

**Figura 13.** Puedo identificar campañas de marketing que utilizan neuromarketing.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

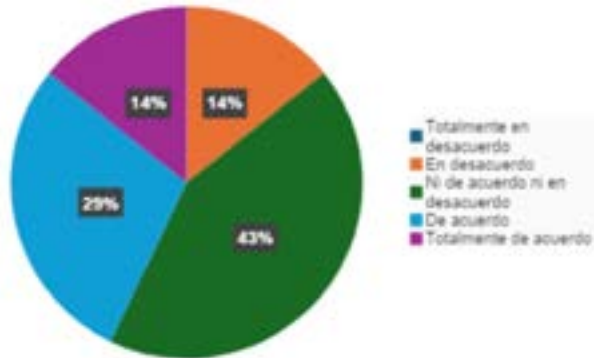
**Figura 14.** Conozco las emociones que el neuromarketing intenta evocar en los consumidores.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

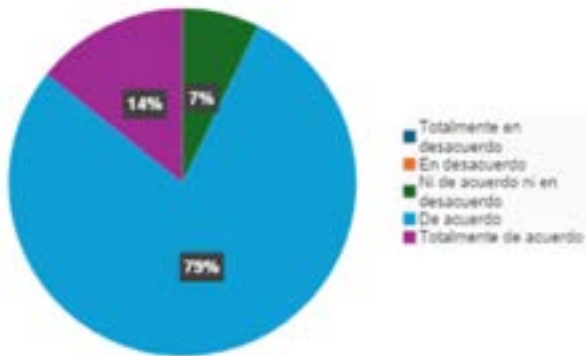
propia.

Figura 15. Conozco los métodos de investigación utilizados en neuromarketing.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

Figura 16. Conozco las marcas que hacen uso del neuromarketing en su publicidad.



**Nota:** Información obtenida a partir de la aplicación de instrumentos. Fuente: Elaboración propia.

Las gráficas 11, 12, 13, 14, 15 y 16 analizan si los estudiantes tienen el dominio adecuado para poder identificar las estrategias de neuromarketing que nos rodean al día a día, estas encuentran que más del 60% de los alumnos pueden identificar los ejemplos de estrategias por parte de las empresas a través de sus campañas y su publicidad, sin embargo más del 40% muestra un bajo conocimiento con respecto a los métodos de investigación que se utilizan el neuromarketing, lo que afirma la falta de profundización con respecto al tema, aunque se nota un buen dominio de los puntos básicos así como la identificación de estrategias aplicadas y desarrolladas.

## CONCLUSIONES

En conclusión, el análisis revela que los estudiantes de la DACEA poseen un conocimiento general sobre el neuromarketing, especialmente en sus conceptos fundamentales y su relevancia en el ámbito académico y profesional. Más del 50% de los encuestados reconocen los principios básicos del tema y aplican lo aprendido en proyectos académicos, lo que demuestra una comprensión inicial sólida y una capacidad para integrar este conocimiento en sus actividades educativas. Sin embargo, hay áreas importantes que requieren mayor profundización, como el manejo de herramientas específicas y los métodos de investigación empleados en el neuromarketing, donde el 40% de los estudiantes manifiestan incertidumbre o desconoc.

Los datos también destacan que los estudiantes tienen acceso a información teórica a través de artículos y libros, lo que refuerza su entendimiento conceptual.

Sin embargo, existe una participación neutral o limitada en actividades prácticas como talleres especializados, posiblemente debido a factores externos como la disponibilidad de estos recursos o la falta de incentivos para

Por otro lado, más del 60% de los estudiantes son capaces de identificar estrategias de neuromarketing en campañas publicitarias, lo que refleja un buen nivel de observación y análisis crítico en contextos cotidianos. No obstante, su capacidad para profundizar en técnicas avanzadas y métodos investigativos continúa siendo un área de oportunidad significativa.

Para finalizar, mientras los estudiantes de la Licenciatura en Mercadotecnia de la DACEA tienen una base adecuada y valoran la importancia del neuromarketing, es necesario fortalecer las oportunidades de aprendizaje práctico y especializado. Esto permitirá cerrar la brecha entre el conocimiento teórico y su aplicación avanzada, potenciando su preparación profesional en un campo tan dinámico como el neuromarketing.

---

## BIBLIOGRAFÍA

Alexander. (15 de enero de 2021). Matriz del Perfil Competitivo (MPC): ¿cómo te ayuda a analizar mejor las fortalezas de tu empresa? Obtenido de PQS: <https://pqs.pe/emprendimiento/matriz-del-perfil-competitivo-mpc-como-te-ayuda-a-analizar-mejor-las-fortalezas-de-tu-empresa/#::~:~:text=La%20Matriz%20de%20Perfil%20Competitivo,y%20debilidades%20de%20tu%20empresa>.

Alonso, M. (28 de noviembre de 2022). ¿Qué es la matriz BCG y cómo se aplica en una empresa? Obtenido de Asana: <https://asana.com/es/resources/bcg-matrix>

Baraybar Fernández, A., Baños González, M., & Rajas Fernández, M. (2023). Relación entre emociones y recuerdos en campañas publicitarias de servicio público: una aproximación desde la neurociencia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 1 – 33.

Campbell, J. (2014). El héroe de las mil caras. Psicoanálisis del mito. Fondo de Cultura Económica .

Coca Carasila, M. (2007). Importancia y concepto del posicionamiento: una breve revisión teórica. *Perspectivas*(20), 105 – 114.

Comunicare. (26 de mayo de 2023). LA PUBLICIDAD NO PAGADA. Obtenido de Camunicare: <https://www.comunicare.es/la-publicidad-no-pagada/>

Cordova Navarro, C. O. (2019). Promoción del marketing y el posicionamiento. *Revista de Investigación y Cultura*, 8(4), 11 – 20.

De Veirman, M., Cauberghe, V., & Hudders, L. (2017). Marketing through Instagram influencers: The impact of number of followers and product divergence on brand attitude. *International Journal of Advertising*, 36(5), 798-828. <https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348035>



Djafarova, E., & Rushworth, C. (2017). Exploring the credibility of online celebrities' Instagram profiles in influencing the purchase decisions of young female users. *Computers in Human Behavior*, 68, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.009>

Dooley, R. (2015). 100 formas de convencer y persuadir a través del marketing. Empresa Activa.

Dubuc-Piña, A. d. (2022). Marketing sensorial como estrategia persuasiva para la fidelización del cliente en el sector de servicios. *Arbitrada Interdisciplinaria Kionomía*, 7(13), 1 - 13.

Duque, M., Mejía, L., Nieto, J., & Rojas De Francisco, L. (2021). Green marketing: esfuerzos por el cuidado y la preservación del medio ambiente con negocios sostenibles. *Universidad & Empresa*, 24(42), 1 - 36.

Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2003). You are what they eat: The influence of reference groups on consumers' connections to brands. *Journal of Consumer Psychology*, 13(3), 339-348. [https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1303\\_14](https://doi.org/10.1207/S15327663JCP1303_14)

Equipo editorial. (25 de septiembre de 2020). Costo. Obtenido de Concepto.de: <https://concepto.de/costo/>

Gonzalez Betancourt, M. d. (18 de septiembre de 2015). Los principios del Marketing y la persuasión según Cialdini. Obtenido de Semrush Blog: <https://es.semrush.com/blog/principios-del-marketing-persuasion-cialdini/>

Jin, S. V., & Phua, J. (2014). Following celebrities' tweets about brands: The impact of Twitter-based electronic word-of-mouth on consumers' source credibility, brand attitude, and purchase intention. *Journal of Advertising*, 43(2), 181-195. <https://doi.org/10.1080/00913367.2013.827606>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). Fundamentos de marketing (Undécima ed.). México: Pearson Educación de México.

Kotler, P., & Lane Keller, K. (2006). Dirección de marketing. México: Planeta.

Maniou, E. (2023). Plan de distribución. Obtenido de growthmentor: <https://www.growthmentor.com/glossary/distribution-plan/>

Miñarro, M. (01 de marzo de 2022). Plan de marketing. Obtenido de InboundCycle: <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/que-es-un-plan-de-marketing-y-como-hacer-uno>

Mora, F., & Schupnik, W. (2000). El posicionamiento: La guerra por un lugar en la mente del consumidor.

Olivar Urbina, N. (2021). El proceso de posicionamiento en el marketing: pasos y etapas. *Revista Academia & Negocios*, 7(1), 55 - 64.

Orellana, P. (07 de septiembre de 2019). Coste unitario. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/coste-unitario.html>

Rock Content. (04 de febrero de 2019). ¿Qué son los canales de distribución y por qué son importantes en el Marketing? Obtenido de rockcontent: <https://rockcontent.com/es/blog/canales-de-distribucion/>

SalesForce. (14 de julio de 2021). Pronóstico de Ventas: ¿Qué es y cómo hacerlo? Obtenido de SalesForce: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2021/07/pronostico-de-ventas.html>

Secretaría de Turismo. (2020). Tabasco. Obtenido de DATATUR: [https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF/ITxEF\\_TAB.aspx](https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF/ITxEF_TAB.aspx)

Vértice. (2008). La publicidad aplicada a la pequeña y mediana empresa. Publicaciones Vértice SL.

Westreicher, G. (01 de abril de 2020). Coste total. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/coste-total.html>

Zendesk. (15 de febrero de 2023). ¿Para qué sirve un presupuesto de ventas? Cómo hacer en 7 pasos. Obtenido de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/para-que-sirve-presupuesto-ventas/#:~:text=El%20presupuesto%20de%20ventas%20se,ventas%20y%20registro%20de%20gastos.>