



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



---

**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA**

**GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE**

**EMPRESAS**

---

**Estudio exploratorio sobre el uso de técnicas  
de neuromarketing en el sector de los  
servicios hoteleros de la Ciudad de Valencia.**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**Autor: Camino Calvete Vicente**

**Tutorizado por: Luis Montero de Vicente**

**Curso académico: 2019-2020**



---

*ÍNDICE GENERAL:*

---

<b>RESUMEN:</b> .....	<b>9</b>
<b>ABSTRACT:</b> .....	<b>10</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN:</b> .....	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS:</b> .....	<b>14</b>
<b>3. METODOLOGÍA:</b> .....	<b>15</b>
<b>4. MARCO CONCEPTUAL:</b> .....	<b>24</b>
4.1 DEFINICIÓN DE MARKETING:.....	24
4.2 DEFINICIÓN INVESTIGACIÓN DE MERCADOS: .....	29
4.3 DEFINICIÓN NEUROMARKETING Y EVOLUCIÓN: .....	33
4.4 TÉCNICAS DE NEUROMARKETING: .....	36
4.5 EL SECTOR HOTELERO EN LA CIUDAD DE VALENCIA: .....	47
<b>5. ANÁLISIS Y RESULTADOS:</b> .....	<b>51</b>
5.1. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS A EXPERTOS: .....	51
5.2. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS HOTELES DE LA CIUDAD DE VALENCIA: .....	52
<b>6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:</b> .....	<b>62</b>
<b>7. BIBLIOGRAFÍA:</b> .....	<b>65</b>
<b>8. ANEXOS:</b> .....	<b>71</b>
8.1 ANEXO 1: TABLA DE ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS DE LA CIUDAD DE VALENCIA ENCUESTADOS. .....	71
8.2 ANEXO 2: TABLA EXPERTOS CONSULTADOS. ....	72
8.3 ANEXO 3: LISTADO PÚBLICO DE ESTABLECIMIENTOS HOTELEROS OBTENIDOS A PARTIR DE LA PÁGINA WEB DE LA GENERALITAT VALENCIANA (GVA, 2019), ORDENADO SEGÚN LA CATEGORÍA. ....	73
8.4 ANEXO 4: CUESTIONARIO A EXPERTOS. ....	77
8.5 ANEXO 5: CUESTIONARIO AL SECTOR HOTELERO DE LA CIUDAD DE VALENCIA .....	84

---

## ÍNDICE TABLAS:

---

Tabla 1: Estratificación proporcional en base a la categoría de cada hotel.....	19
Tabla 2: Ficha técnica.....	19
Tabla 3: Categoría de los establecimientos hoteleros. ....	20
Tabla 4: Evolución del marketing.....	29
Tabla 5: Ventajas y limitaciones del neuromarketing.....	35
Tabla 6: Ventajas y limitaciones de las EEG.....	38
Tabla 7: Ventajas y limitaciones RFMi.....	40
Tabla 8: Ventajas y limitaciones de las MEG.....	42
Tabla 9: Número de pernoctaciones y tasa de crecimiento acumulado de los 14 principales destinos nacionales-2018.....	48
Tabla 10: Número de pernoctaciones.....	49
Tabla 11: Personal ocupado del sector hotelero en la Ciudad de Valencia-2018.....	50
Tabla 12: Características de los hoteles- tamaño de la empresa.....	52
Tabla 13: Tabulación cruzada en base a la categoría y tamaño de los establecimientos hoteleros.....	54
Tabla 14: Prueba chi-cuadrado en las variables de categoría y tamaño del establecimiento. ....	54
Tabla 15: Establecimientos que aplican neuromarketing.....	55
Tabla 16: Motivo por el que no utilizan técnicas de neuromarketing.....	57
Tabla 17: Caracterización de la muestra- sexos.....	59
Tabla 18: Caracterización de la muestra-edad.....	60

---

## *ÍNDICE GRÁFICOS:*

---

Gráfico 1: Categoría de los establecimientos hoteleros (datos en porcentaje).....	20
Gráfico 2: Grado de ocupación hotelera por plazas. ....	49
Gráfico 3: Características de los hoteles-tamaño de la empresa.....	53
Gráfico 4: Establecimientos que sí aplican neuromarketing.....	55
Gráfico 5: Acciones de marketing que desarrolla el sector hotelero.....	56
Gráfico 6: Motivo por el que no utilizan técnicas de neuromarketing. ....	58
Gráfico 7: Modalidades de distribución de los servicios hoteleros. ....	59
Gráfico 8: Caracterización de la muestra-sexos.....	60
Gráfico 9: Caracterización de la muestra- edad.....	61

---

*ÍNDICE DE FIGURAS:*

---

Figura 1: Proceso de Marketing .....	25
Figura 2: Valor percibido por los consumidores. ....	27
Figura 3: Proceso de la Investigación de Mercados. ....	30
Figura 4: Interpretación semántica de la palabra neuromarketing. ....	33
Figura 5: Tipos de técnicas de neuromarketing. ....	37

---

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES:

---

Ilustración 1: Gorro de electrodos para medición del estímulo .....	38
Ilustración 2: Tubo de Resonancia Magnética Funcional.....	39
Ilustración 3: Imágenes obtenidas durante una exploración cerebral mediante RMif..	40
Ilustración 4: Sistema de Magnetoencefalografía .....	41
Ilustración 5: Método de aplicación de los electrodos de la técnica de electromiografía. .....	43
Ilustración 6: Gafas de eye tracking.....	44
Ilustración 7: Software del Sistema de Codificación Facial .....	45
Ilustración 8: Dispositivo GSR para la medición de respuesta galvánica. ....	46
Ilustración 9: Medidor del Ritmo Cardíaco .....	47





## RESUMEN:

El neuromarketing, nacido de la aplicación de la neurociencia al marketing, es una disciplina en fase de crecimiento, que está incrementando su notoriedad entre las empresas. Pero, ¿Será el caso de las empresas del sector hotelero de la Ciudad de Valencia?

En este trabajo proponemos realizar un estudio exploratorio sobre los aspectos generales de la disciplina y su aplicación al sector hotelero de una de las ciudades españolas con mayor atractivo turístico, la Ciudad de Valencia. Por una parte, definiremos el concepto de marketing, describiremos la investigación de mercados, detallaremos qué es el neuromarketing y las técnicas que utiliza.

Por otra parte, realizamos un proceso de investigación en las empresas del sector hotelero, con el objetivo de efectuar un análisis sobre el uso de técnicas de neuromarketing en el sector hotelero de la Ciudad de Valencia.

El estudio concluye que la disciplina del neuromarketing en este sector todavía se encuentra contenida, siendo mayoritario el uso de técnicas tradicionales de investigación de mercados. Gracias a ello, hemos generado una serie de recomendaciones aplicables al sector hotelero de la Ciudad de Valencia.

**Palabras clave:** *Neuromarketing, sector hotelero, estudio, marketing, ciudad de Valencia.*

## ABSTRACT:

Neuromarketing, which was born from the application of neuroscience to marketing, is a growing discipline that is enhancing its visibility among companies. However, will this be the case for the hotel industry companies in the City of Valencia?

In this investigation we propose to carry out an exploratory study on neuromarketing general aspects and its application to the hotel industry in the City of Valencia.

On the one hand, we will define the concept of marketing, describe the notion of market research, detail what neuromarketing is as well as the techniques that it uses. On the other hand, we conducted a survey among the hotel companies in the City of Valencia, aiming to analyze the use of marketing techniques in the hotel sector.

This fact-finding study concludes neuromarketing in these sectors is still underdeveloped, being the market research traditional techniques the most widely used. For this reason, we have proposed a series of recommendations based on other studies of the service sector.

**Key words:** *Neuromarketing, hotel sector, study, marketing, city of Valencia.*



## 1. INTRODUCCIÓN:

El contenido de este proyecto está influenciado por el interés que despertó en mi el neuromarketing tras una conferencia ofrecida por la Universitat Politècnica de València. En esta exposición, una empresa valenciana de neuromarketing, mostró como se aplicaban las técnicas de la neurociencia en el sector comercial.

Sin embargo, ¿lo aplicaría el sector hotelero? Esta pregunta vino a mi mente motivada por mi curiosidad por el mismo.

En mi opinión, una de las mejores experiencias de los viajes es alojarse en un hotel. Encontrarse en un nuevo ambiente que genere sensación de frescura y comodidad, donde tan solo debes pensar en descansar y disfrutar de esa desconexión de la rutina diaria. Además, los establecimientos hoteleros consiguen captar mi atención a través de los detalles, ya no solo los de dentro de la habitación, si no también a la hora del desayuno. Considero que se trata de uno de los mejores momentos del viaje, cuando despiertas con el olor de café recién hecho, una gran cantidad de productos autóctonos, etc. En definitiva, evadirte de las obligaciones diarias.

Por todo ello, mi intención con este trabajo es adquirir mayor conocimiento acerca del neuromarketing y su aplicación en el sector de los servicios hoteleros.

En los últimos años, la evolución de las nuevas tecnologías y la elevada información disponible por el consumidor hacen que escoger un producto u otro se proceda de manera diferente, redefiniendo así la lógica del consumo. (Huespe, 2014)

El escenario económico cada vez es más complejo, las empresas deben renovarse para seguir compitiendo. Un pilar fundamental para ser más competitivas y “seguir compitiendo” es conocer muy bien a su cliente para construir relaciones firmes. (Kotler y Amstrong ,1998)

Estudiar el comportamiento del consumidor permitirá elaborar estrategias más competitivas y eficaces. Para ello, las empresas disponen de técnicas y metodologías de investigación de mercados que se encuentran en continua evolución. (Huespe,2014)

Desde principios del S.XXI (Belden y Rebecca, 2008), la unión entre los expertos del marketing y la neurociencia ha originado una nueva herramienta de investigación de mercados llamada neuromarketing. Este nuevo instrumento accede a obtener una información procedente de la mente del consumidor permitiendo a la compañía obtener información para una toma de decisiones más eficaz. (Serrano Abad y De Balanzó Bono, 2012)

El siguiente trabajo pretende explorar el uso de técnicas de neuromarketing en uno de los sectores más potentes en economía a nivel nacional, así como en la Ciudad de Valencia, el sector de los servicios hoteleros.

Tras el desarrollo de este trabajo, se mostrará en que consiste el neuromarketing, las técnicas que utiliza, y la evolución en la sociedad. Además, conoceremos si la disciplina del neuromarketing se aplica en el sector hotelero de la Ciudad de Valencia y a que recursos recurren para aplicarla.

## 2. OBJETIVOS:

El objetivo genérico de este trabajo consiste en indagar en el nivel de uso de técnicas de neuromarketing en el sector hotelero de la Ciudad de Valencia, con el fin de conocer la situación actual de esta disciplina y aportar un mayor conocimiento del empleo de estas técnicas a este sector.

Respecto a los objetivos específicos:

1. Determinar la definición y objetivos de neuromarketing.
2. Entender qué técnicas son propias del neuromarketing.
3. Analizar la evolución del neuromarketing en la sociedad.
4. Estudiar el uso de esta disciplina en el sector hotelero de la Ciudad de Valencia
5. Conocer a que recursos recurren las empresas del sector hotelero de la Ciudad de Valencia para aplicar el neuromarketing.
6. Obtener conclusiones y recomendaciones aplicables al sector hotelero de la Ciudad de Valencia.

### 3. METODOLOGÍA:

La elaboración del trabajo de investigación se ha realizado mediante el uso de la metodología deductiva, procedimiento racional que consiste en inferir consecuencias a partir de principios (Junta Andalucía,2019). Es decir, se trata de un proyecto enfocado a conocer al sujeto de estudio a partir de las evidencias generales del Neuromarketing con el fin de obtener resultados que nos permitan cumplir los objetivos del proyecto, citados anteriormente.

El sujeto de estudio es el sector hotelero de la Ciudad de Valencia. Este sector está integrado en uno de los 5 sub sectores de la industria turística, el sub sector del alojamiento. Este último está compuesto por hoteles, apartamentos, villas vacacionales, etc. (Serra, 2004)

Según Serra (2004) podemos definir la industria turística como el conjunto de empresas y organismos que ofrecen servicios para satisfacer las necesidades de los turistas.

El trabajo ha seguido cinco etapas, similares al proceso de investigación comercial, comenzando con la definición de los objetivos tanto genérico como específicos, seguido del marco conceptual que determinará la investigación. Continuará con el estudio obtenido a través de las fuentes primarias y secundarias de información, el análisis y la interpretación de los datos y finalmente, la exposición de los resultados, las conclusiones y las recomendaciones.

El diseño de la investigación está basado en la vertiente exploratoria, siendo esta según Malhotra (2008) aquella que nos permite examinar un problema de forma flexible para proporcionar conocimiento y entendimiento.

En lo que atañe a la bibliografía, hemos seguido la norma ISO-690 y el estilo de citación de la Universidad de Chicago, tal y como propone la Universitat Politècnica.

En primer lugar, estudiamos la disciplina del neuromarketing a partir de fuentes secundarias de información, tal y como explicamos más adelante.

A continuación, desarrollamos un análisis exploratorio del sector turístico, así como en empresas del sector de los servicios del marketing con el objetivo de obtener información acerca de estos sectores relacionados con el proyecto principal y generar una idea inicial que nos permita abordar las siguientes etapas del trabajo.

Para ello, elaboramos un cuestionario previo con el objetivo de entrevistar a expertos del sector turístico y del sector del marketing (véase anexo 4).

A partir de fuentes secundarias de información, principalmente LinkedIn, iniciamos la búsqueda de empresas del sector turístico de la Comunitat Valenciana, así como del sector del marketing para solicitarles una entrevista personal o telefónica que nos facilitara la información necesaria.

Tras este periodo de búsqueda logramos contactar con un total de 10 expertos, donde están incluidos responsables de empresas del sector de marketing y el sector turístico, expertos en empresas públicas y técnicos en asociaciones y confederaciones de la Comunitat Valenciana. Los detalles de estas consultas podemos observarlos en el anexo 2.

Gracias a esta actividad reconocimos el sector y pasamos a la siguiente fase, el diseño y elaboración del cuestionario definitivo (véase anexo 5) que nos permitirá realizar las encuestas al sector hotelero de la Ciudad de Valencia. Este cuestionario fue testado por 5 expertos, de este modo podemos comprobar la idoneidad del mismo. (Rivera,2004)

Según Rivera (2004) es importante que los cuestionarios tengan la mayor calidad posible, por este motivo es necesario testarlos previamente.

Para conocer el número de establecimientos registrados en la Ciudad de Valencia, consultamos la página web de la Generalitat Valenciana donde aparece un listado público y oficial de establecimientos hoteleros de la Ciudad de Valencia, en el apartado de "listado de empresas turísticas" ( GVA,2019)



Con esta información generamos una base de datos con Excel, para tener ordenada la información y facilitar el proceso de análisis, donde aparece el nombre del establecimiento, la dirección, número de teléfono, categoría, email, página web, el grupo al que pertenece, la zona geográfica, el orden de entrevistas y las observaciones. (Véase anexo 3)

Consideramos necesario tener en cuenta los distritos de la ciudad, ya que el orden que hemos seguido para realizar las encuestas ha sido en base a este campo.

En total la Ciudad de Valencia tiene registrados 92 hoteles, según la información oficial analizada.

Respecto al cálculo del tamaño muestral consideramos que la población tiene un tamaño finito. Por lo tanto, recurrimos a la expresión del cálculo de tamaño muestral en poblaciones finitas. (Rivera, 2004)

$$n = \frac{N * P * Q * K^2}{e^2 * (N - 1) + P * Q * K^2}$$

La nomenclatura utilizada en esta fórmula según Rivera (2004) es la siguiente:

- e, representa el error máximo permitido (expresado en porcentaje).
- k es el nivel de confianza para el error máximo permitido, en nuestro caso utilizaremos k=2 que representa un nivel de confianza del 95,5%
- El valor P representa el porcentaje de la población que posee la característica analizada y el de Q el porcentaje de población que no la posee, siendo P+Q=100.

En este caso como, se está diseñando el tamaño de la muestra y se desconoce el valor, sistemáticamente se le asigna el valor P=Q=50, valores que maximizan el tamaño de la muestra para un error o k dados.

- El valor de N representa el tamaño de la población.

Dado que la experiencia en las entrevistas en la fase exploratoria requirió un esfuerzo importante, consideramos que sería muy difícil asumir errores de entorno al 5%, ya que implicaban un gran tamaño de la muestra. Por ello y dado los recursos necesarios, estimamos oportuno acortar el tamaño de la muestra aun sabiendo que aumentaría el error. De este modo se determinó que, un total de 40 entrevistas serían factibles dentro de nuestra disponibilidad.

Como resultado del cálculo muestral en el ámbito de estudio, la Ciudad de Valencia, se obtienen un total de 40 entrevistas al sector hotelero (véase anexo 1) para un error muestral de 11,8%.

Una vez conocido el tamaño muestral, se realizó una estratificación proporcional de los hoteles en base a su categoría. El Instituto Nacional de Estadística nos muestra como la estratificación de los datos del sector de la hostelería los realiza en base a su categoría. (INE,2019) Por este motivo, hemos considerado que debe efectuarse este tipo de estratificación.

Este tipo de muestreo divide la población total en subgrupos y después permite el muestreo de cada grupo aleatoriamente, tal y como exponemos en la tabla 1, de esta manera se consigue obtener una muestra proporcional y ningún grupo queda menos representado que otro. (Casal y Mateu, 2003).

Tabla 1: Estratificación proporcional en base a la categoría de cada hotel.

Estrellas	Nº hoteles	%	N (afijación nº estrellas)
1	3	3,3	1
2	10	10,9	4
3	32	34,8	14
4	41	44,6	18
5	6	6,5	3
<b>Total</b>	<b>92</b>	<b>100,0</b>	<b>40</b>

Fuente: Elaboración propia.

No obstante, y dados los recursos disponibles, cabe destacar que, para la selección de la muestra se procedió a realizar un muestreo de conveniencia en base a los distritos de la Ciudad de Valencia.

A continuación, se presenta la ficha técnica de la encuesta.

Tabla 2: Ficha técnica

FICHA TÉCNICA	
Ámbito	Ciudad de Valencia
Universo	Sector hotelero
Tamaño muestral	40 encuestas
Error muestral	11,80%, para P y Q igual al 50%
Nivel de confianza	95,5% (dos sigmas)
Muestreo	Estratificado proporcional y muestreo de conveniencia
Control	Estabilidad y Consistencia
Cuestionario previo	Pre-test a 5 expertos
Trabajo de campo	Noviembre y diciembre 2019 y enero de 2020.

Fuente: Elaboración propia.

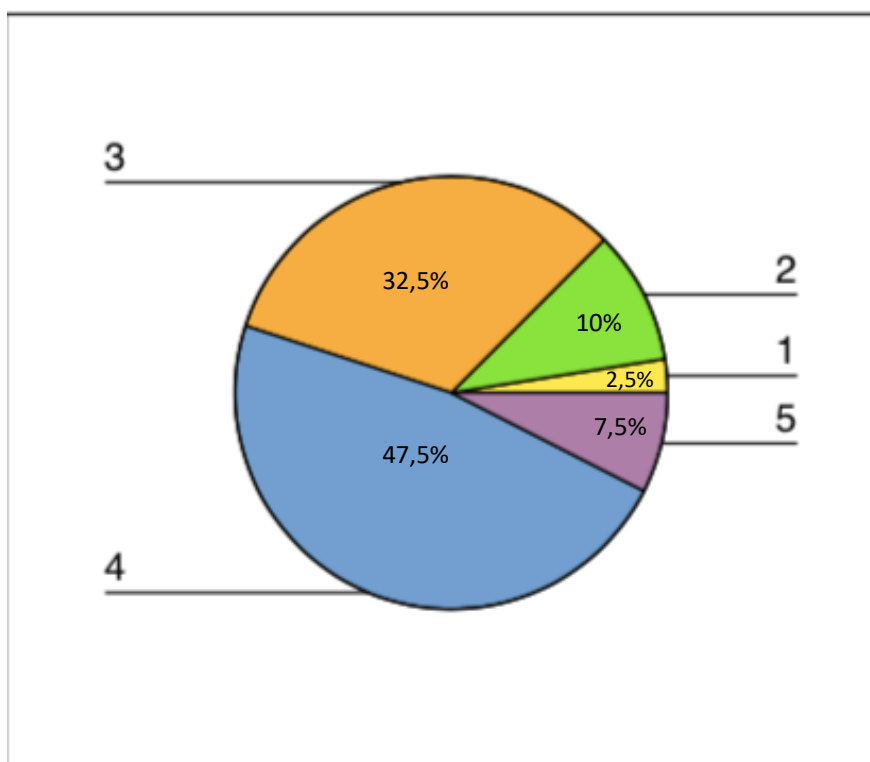
En este caso, como muestra la tabla 3 y el gráfico 1 se ha entrevistado a un hotel de 1 estrella, 4 hoteles de 2 estrellas, 13 hoteles de 3 estrellas, 19 empresas de 4 estrellas y 3 establecimientos de 5 estrellas, haciendo un total de 40 consultas.

Tabla 3: Categoría de los establecimientos hoteleros.

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
1	1	1	2,50	2,50	2,50
2	2	4	10,00	10,00	12,50
3	3	13	32,50	32,50	45,00
4	4	19	47,50	47,50	92,50
5	5	3	7,50	7,50	100,00
<i>Total</i>		40	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos de PSPP.

Gráfico 1: Categoría de los establecimientos hoteleros (datos en porcentaje).



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de datos de PSPP

Como podemos comprobar, existe un salto en el tamaño muestral en los hoteles de 3 estrellas donde en lugar de 14 entrevistas, como indica la tabla 1, se han efectuado un total de 13, como señala la tabla 3. Sin embargo, en los hoteles de 4 estrellas se han efectuado un total de 19 entrevistas en lugar de 18 como muestra la tabla 1. Este cambio en el tamaño muestral no supera el 10% del total de los casos, por lo que el tratamiento no afecta al objetivo (Malhotra, 2008).

Este cambio en el número de las encuestas asignadas al estrato de la categoría de los establecimientos surge a consecuencia de la imposibilidad de conseguir 1 de las 14 encuestas marcadas por la estratificación de los establecimientos hoteleros de 3 estrellas. Por este motivo, consideramos contactar con 1 de los hoteles de 4 estrellas para obtener 40 entrevistas, tal y como marca el tamaño de la muestra.

Una vez elaborados todos los pasos anteriores, pasamos al trabajo de campo, realizado en noviembre y diciembre de 2019 y enero de 2020.

Recopilamos toda la información necesaria y plasmamos todas las respuestas obtenidas en una tabla de Excel para el posterior análisis de datos mediante un software especializado.

Para este último paso, la Universitat Politècnica de Valencia dispone de programas software como PSPP, un programa de análisis estadístico de muestras de datos, como es nuestro caso. En concreto, para el análisis de datos se utilizó el software libre PSPP, versión 3 creada el 11 de Mayo de 2011.

Finalmente, tras el análisis de los datos disponibles, obtuvimos las conclusiones y recomendaciones aplicables al sector hotelero de la Ciudad de Valencia.

Como se ha podido comprobar en la explicación precedente, hemos obtenido la información a través de fuentes primarias y secundarias:

- **Fuentes primarias:**

Como se ha descrito anteriormente, las principales fuentes primarias utilizadas en el proyecto han sido las entrevistas a expertos y las encuestas a la muestra elegida.

Con respecto a las entrevistas a expertos, están centradas en la investigación inicial, donde buscábamos comprender el sector hotelero y la disciplina de estudio, y en la búsqueda de información estadística sobre los servicios hoteleros en la Ciudad de Valencia.

Para ello, contactamos con los siguientes expertos (véase anexo 2):

1. Responsable de la empresa de marketing Social With You.
2. Profesor de Marketing Turístico de la Universitat Politècnica de Valencia en el Campus de Gandía, con quien tuvimos una primera reunión para orientarnos en el proyecto y más tarde nos invitó a una actividad en Gandía, donde asistimos a las “Jornadas de Turismo Inteligente: Ocupación y género”.
3. Director de Marketing de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia.
4. Directora de Marketing hotel Oliva Nova Golf and Resort.
5. Responsable del área de gestión de la Oficina de Estadística Valenciana.
6. Responsable del departamento de comunicación de la Federación Empresarial de Hostelería Valenciana.
7. Departamento de soluciones turísticas de HOSBEB, Asociación Empresarial de Hostelería de Benidorm, Costa Blanca y Comunitat Valenciana.
8. Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas.
9. Confederación de Empresas de la Comunitat Valenciana.
10. Responsable del servicio de personal y asuntos generales de Visit Valencia, Turismo en Valencia.

En cuanto a las encuestas, como hemos desarrollado anteriormente, formulamos una tabla (véase anexo 1) donde indicamos el nombre del hotel, la categoría del mismo, así como el tipo de entrevista de los 40 hoteles de estudio.

- **Fuentes secundarias:**

Respecto a la recopilación de información mediante las fuentes secundarias se ha orientado a la búsqueda de artículos científicos, principalmente acerca de la disciplina del neuromarketing, mediante las herramientas que proporciona la Universitat Politècnica de València como Polibuscador y documentación facilitada por la biblioteca. Además de diferentes portales web y recopilación de documentación en organismos especializados en el sector hotelero y otras materias, como, Banco de España, Instituto Nacional de Estadística, empresas consultoras como Christie &Co...

Cabe destacar la dificultad de reunir información respecto al impacto económico del sector hotelero en la Ciudad de Valencia, así como la empleabilidad del mismo.

Las consultas a expertos como la oficina de estadística valenciana, HOSBEC, Turismo en Valencia, etc., nos proporcionaron los informes con los últimos datos disponibles.

Durante la búsqueda bibliográfica hemos encontrado artículos que nos muestran la aplicación del neuromarketing en otros sectores. Si bien es cierto, se trata de una disciplina reciente que se encuentra en fase de crecimiento.

Así mismo, gracias al aporte de información del consumidor y la manera de adentrarse en la mente del mismo, como estudiaremos en puntos posteriores, empresas comercializadoras de productos como Coca-Cola, Pepsi, (León Romero,2010) o Volkswagen (Volkswagen, 2011), ya utilizan estas disciplinas.

## 4. MARCO CONCEPTUAL:

### 4.1 DEFINICIÓN DE MARKETING:

El marketing es un fenómeno propio de la sociedad actual que se han ido desarrollando con el paso del tiempo. La disciplina del marketing, más que ninguna otra función empresarial, es la que se encarga de relacionarse con los consumidores. Podemos entender que el marketing se basa en la comunicación y el intercambio de ideas entre las empresas y clientes, de este modo la organización puede conocer qué satisface a los consumidores para obtener resultados positivos. (Rivera, 2010) (Kotler y Armstrong,1998)

Según Kotler (2004), define el marketing como un proceso empresarial y social mediante el cual la empresa y los clientes obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación e intercambio de productos y servicios de valor con los otros.

Para la Federación Española del Marketing (FEM), el marketing es una ciencia de métodos y sistemas que facilitan el intercambio de bienes y servicios entre diversos agentes del mercado (Marketing, 2019) De acuerdo con la Asociación Americana del Marketing, AMA, el marketing es la actividad destinada a crear, comunicar, enviar e intercambiar ofertas que tengan un valor para los clientes y la sociedad a largo plazo (Marketing ,2013)

Con todo ello, podemos determinar que el marketing consiste en una actividad de intercambio entre la empresa y el cliente (Kotler, 2004) mediante el cual las empresas crean valor para sus consumidores, generando fuertes relaciones y en reciprocidad, captar el valor de los clientes, con el fin de satisfacer sus necesidades (Kotler y Armstrong, 2008).

Sin embargo, debemos tener en cuenta que en la mayor parte de mercados actuales resulta casi imposible satisfacer a todos los consumidores con un solo producto o servicio. Todos los componentes que integran el mercado no son iguales entre sí, de hecho, la sociedad cada vez es más heterogénea (Rivera, 2010).



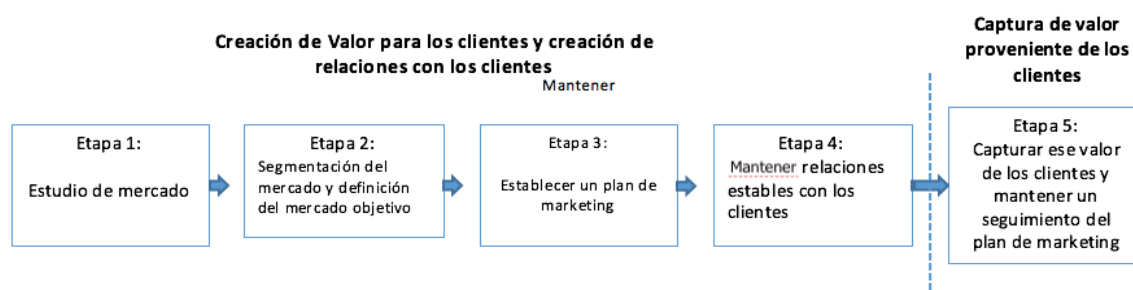
La empresa debe asumir la importancia de preservar a sus clientes a largo plazo mediante la búsqueda de sus necesidades y ofrecerles productos o servicios que puedan satisfacerlos de manera individualizada, ya que, como hemos indicado anteriormente, cada vez son más dispares entre sí.

Sin embargo, generalmente esta no suele ser una opción rentable para la empresa, para ello se han utilizado herramientas que proporcionan una solución como es la segmentación de mercados.

Según Kotler y Amstrong (2008) la segmentación de mercados es el proceso de dividir en mercado en grupos más pequeños con necesidades, características o conductas específicas que pueden requerir productos o un marketing mix independiente. Esto facilita a la entidad que pueda adaptar su oferta a la demanda de los consumidores y aumentar la precisión en sus estrategias de marketing.

En la figura que presentamos a continuación del proceso de marketing, podemos observar como desde el punto de vista de Kotler y Amstrong (2008), el marketing es un proceso, este estaría compuesto por 5 etapas, donde las cuatro primeras están destinadas a comprender al consumidor y en la última de ellas la empresa se encarga de capturar ese valor que proporcionan los clientes para generar los beneficios.

*Figura 1: Proceso de Marketing*



Fuente: Elaboración propia a partir de Kotler y Amstrong (2008)

Inicialmente las compañías deben explorar su público objetivo, tratándose de una sociedad diversa, para así adaptar su oferta. El estudio de mercado es una herramienta que facilitará la búsqueda. Según Kotler, Bloom y Hayes (2004) el estudio de mercado consiste en planificar, reunir, analizar y comunicar de manera sistemática los datos más relevantes del mercado en el entorno de la organización.

Tras explorar el entorno de la empresa, en la segunda etapa, segmentaremos el mercado y definiremos a qué segmento debemos dirigir los productos o servicios.

Seguidamente, la compañía debe desarrollar un plan de marketing. Este plan consiste en un documento escrito que recoge los objetivos, estrategias y el marketing mix de la compañía con el fin de crear relaciones a largo plazo con los clientes transformando la estrategia del marketing en acción (Kotler y Amstrong, 2008).

El marketing mix engloba cuatro variables llamados 4P's: Product (producto), Place (localización), Promotion (promoción), Price (precio) (McCarthy, 1960). Consiste en mostrar el producto o servicio al mercado, a qué precio va a ofrecer ese producto o servicio, dónde estará disponible para los consumidores (localización) y finalmente, promocionarlo de una forma atractiva para la venta.

A continuación, nos encontramos ante la última etapa de la primera fase del proceso, mantener relaciones a largo plazo con los clientes. Se trata de una etapa difícil puesto que en el mercado podemos encontrar una gran diversidad de productos o servicios donde escoger y por ello puede resultar complicado captar la atención del cliente y conservarlo. Así la empresa debe entregar un valor superior y una mayor satisfacción al consumidor. En esta etapa se desarrollan la captación, conservación y desarrollo de los clientes. (Kotler y Amstrong, 2008).

Finalmente, el último paso del proceso, capturar el valor de los clientes y realizar un seguimiento del plan propuesto. Al proporcionarle al cliente un valor superior a lo esperado, en etapas anteriores del procedimiento, la empresa consigue una mayor satisfacción por parte del cliente y por ello, comprarán más a largo plazo generando un mayor rendimiento y resultados positivos. Estas etapas podemos observarlas en la figura 2.

*Figura 2: Valor percibido por los consumidores.*



Fuente: Rivera (2010)

En coherencia con lo anterior, el concepto de marketing ha ido evolucionando. El marketing tradicional, Marketing Mix de las 4P's, (McCarthy, 1960) ha pasado a estar más enfocado al intercambio de valores con los clientes, a consecuencia de la aparición de las nuevas tecnologías y los comportamientos de la sociedad actual (Kotler y Amstrong, 2008), es decir, las empresas se centran en mantener un contacto más directo y personalizado con los mismos a través de estas nuevas redes, permitiendo conocer cuáles son sus necesidades y deseos.

La evolución del marketing podemos dividirla en diferentes etapas.

Siguiendo a Bartels, en la primera etapa, el marketing se empezó a estudiar en Universidades como Harvard (Shaw y Tamilia, 2001). Sin embargo, empezó a ser más reconocido en la llamada Sociedad Industrial, durante la II Revolución Industrial. Con la aparición de nuevas tecnologías las empresas conseguían mayor producción, que más tardan debían vender. Por lo tanto, podríamos calificar el inicio del marketing como la orientación al producto (Rivera, 2010).

La sociedad continuó evolucionando y con ella la disciplina del marketing. Las empresas empezaron a tomar conciencia de la necesidad de obtener mayores relaciones con el cliente. Para ello, desarrollaron proyectos de investigación de mercados con estudios al consumidor, utilizando las encuestas como herramienta principal, para así conocer qué tipo de clientes adquiriría sus productos. Por lo que en este periodo podemos determinar que las empresas se orientan hacia las ventas y se inicia el marketing como disciplina tal y como lo conocemos. (Rivera,2010)

Posteriormente, el siguiente periodo comienza en 1950 donde la disciplina del marketing se convierte en una función primordial, se califica como la orientación al mercado o al marketing (Valenzuela, García y Blasco, 2006). Las compañías toman mayor conocimiento en comprender que no solo es necesario conocer a los clientes, si no descubrir cuáles son sus necesidades y adaptar los productos a los mismos.

Además, se empieza a relacionar el concepto del marketing con otras disciplinas como la psicología, sociología, política, etc. Es decir, se trata de un periodo más centrado en el consumidor.

Finalmente, nos encontramos ante el periodo de la “nueva era digital”. (Kotler y Armstrong, 2008) La aparición de Internet y con ello la creación de nuevos dispositivos electrónicos, además de los cambios producidos en la sociedad con los movimientos sociales y políticos y la apertura económica con otros países suponiendo una mayor competencia entre las empresas, ha generado la creación de un nuevo marketing donde las empresas buscan anticiparse al consumidor y proporcionarle aquello que desee antes de solicitarlo (Suarez- Cousillas,2018), esto implica que las corporaciones necesiten conocer en profundidad a sus consumidores, incluso llegando al inconsciente de los mismos.

Tabla 4: Evolución del marketing.

	<b>Marketing 1.0</b>	<b>Marketing 2.0</b>	<b>Marketing 3.0</b>	<b>Marketing 4.0</b>
Foco	Orientación al producto	Orientación a las ventas	Orientación al mercado	Nueva era digital
Objetivo	Vender el producto	Conocer al consumidor	Satisfacer las necesidades del cliente	Anticiparse o predecir aquello que desea

Fuente: Elaboración propia a partir de los artículos anteriores.

#### 4.2 DEFINICIÓN INVESTIGACIÓN DE MERCADOS:

La sociedad cada vez es más compleja, los consumidores son más exigentes y disponen de elevada información, además de mostrar una menor lealtad a las marcas a consecuencia del incremento de la competencia con la gran oferta de productos y servicios a su disposición, esto implica que las empresas deben tomar decisiones sobre aspectos clave en sus negocios. Por ejemplo, el lanzamiento de un nuevo producto o servicio, cambio de localización, ampliar el mercado...

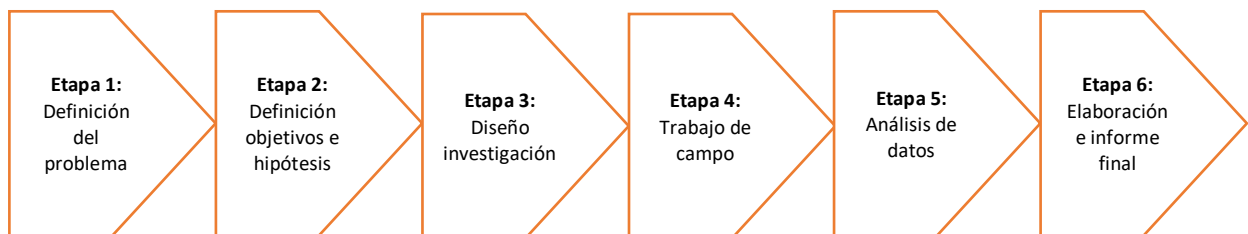
Para ello las organizaciones deben utilizar herramientas que ayuden a conocer más el entorno.

La investigación de mercados es una herramienta que identifica, recopila, analiza y difunde la información con el propósito de tomar decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades del marketing (Malhotra, 2008). Según autores como Kotler y Amstrong, la investigación de mercados es un análisis general, sistemático, independiente y periódico del ambiente de mercado de la empresa, sus objetivos, estrategias y programas, con el objetivo de detectar las áreas con problemas y oportunidades para recomendar un plan de acción que mejore la eficiencia de la mercadotecnia (Kotler y Amstrong, 1998).

Todos ellos coinciden que la investigación de mercados se trata de un proceso esencial en la empresa para conocer el entorno que nos rodea y de esta manera obtener respuestas necesarias de aquello que necesitan y desean los clientes que orienten a la organización a tomar decisiones menos arriesgadas y que generen resultados positivos.

El proceso de la investigación de mercados es un conjunto de seis etapas que mostramos en la siguiente figura.

*Figura 3: Proceso de la Investigación de Mercados.*



Fuente: Elaboración propia a partir de (Malhotra, 2008) y (Pilco Mosquera y Ruiz Mancero, 2015)

Este proceso podemos dividirlo en dos partes como muestra el autor Malhotra (2008). La primera sería la investigación para la identificación del problema, en nuestro proyecto comprendería las primeras 5 etapas, donde se lleva a cabo el reconocimiento de las dificultades que pueda no ser evidentes a primera vista o que puedan aparecer en un futuro. La segunda parte sería la investigación para la solución de problemas, es decir, en nuestro caso la última etapa, una vez finalizado el proceso de investigación proporcionar los recursos necesarios para resolver el obstáculo inicial. (Malhotra, 2008)

En primer lugar, la organización requiere de una definición del problema, esto supone un primer análisis de datos secundarios o el uso de fuentes primarias como entrevistas a expertos del sector, etc.

En la segunda etapa y tercera etapa, la definición de objetivos y la hipótesis y a continuación, el diseño de un esquema de investigación para poder llevar a cabo un estudio, en el se pondrá a prueba las hipótesis planteadas basándose en los objetivos determinados.

Seguidamente realizaremos el trabajo de campo, es decir, la recopilación de datos necesarios.

Y finalmente, el análisis y la formulación del informe, donde se plantearán las preguntas de investigación y los hallazgos obtenidos (Malhotra 2008) (Pilco Mosquera y Ruiz Mancero, 2015).

William. G y Barry J plantean en su libro “Investigación de Mercados” varias preguntas clave cuyas respuestas deben obtenerse mediante el estudio.

1. ¿Qué vender? Esta no solo se refiere al conocimiento de los productos tangibles, si no también comprender la parte emocional del consumidor.
2. ¿Cómo ven los clientes la empresa?
3. ¿Qué significa la empresa? Es decir, si el mercado conoce en profundidad todo lo que la empresa ofrece.
4. ¿Qué necesidades tienen nuestros clientes?

Optando a esta información la compañía podrá optar a tomar decisiones con menor riesgo (Zikmund y Babin, 2007).

Cabe destacar que la investigación de mercados es sistemática, específica y objetiva (Estrella Ramón, Jimenez Castillo y Iniesta Bonillo, 2019), es decir, todas las etapas requieren planificación metódica y los procesos deben estar bien documentados, además, de una orientación basada en la realidad ya que de lo contrario no aportaría información aceptable y no permitiría obtener conclusiones para la toma de decisiones correcta.

La investigación de mercados puede clasificarse de diferentes maneras, sin embargo, la más popular es la que presenta el autor Malhotra que la clasifica en 3 tipos: la investigación exploratoria, investigación cualitativa y, por último, la investigación concluyente o descriptiva. (Malhotra, 2008)

El primer tipo de investigación, exploratoria, se efectúa para desenmascarar cuál es el problema o, como señalan William y Barry, descubrir ideas potenciales para oportunidades de negocio (Zikmund y Babin, 2007), es decir, proporcionar al investigador una primera orientación sobre el tema de estudio.

El segundo lugar, la investigación cualitativa o descriptiva que nos permite analizar las características de los sujetos de análisis e intentar proporcionar respuestas a las incógnitas planteadas inicialmente (Merino Sanz, 2010). En esta parte se utilizan técnicas de observación, entrevistas estructuradas o no estructuradas, cuestionarios... (Malhotra, 2008), por lo que el proceso de investigación es más formal que la investigación exploratoria.

Por último, la investigación concluyente o casual, identifica las relaciones causa-efecto, es decir, el resultado obtenido del estudio elaborado. (Zikmund y Babin, 2007). Por ejemplo, el análisis de un cambio de marca consolidada en un mercado determinado.

Si clasificamos la investigación de mercados en función al tipo de información que podemos obtener, se divide en cualitativa y cuantitativa.

La investigación cualitativa busca obtener información acerca de la personalidad y las opiniones de cada grupo de personas con necesidades e inquietudes similares. (Ivankovitch y Araya, 2011). Este tipo de estudios proporcionan información de grupos más reducidos, por lo que se suele utilizar en las primeras fases del proyecto con técnicas como focus groups, entrevistas y observación. (Merino Sanz, 2010).

Por otro lado, la investigación cuantitativa utiliza las técnicas que proporciona la ciencia para el análisis de la información obtenida, por lo que se trata de resultados más exactos que con el empleo de otro tipo de técnicas (Ugalde y Balbastre, 2013).



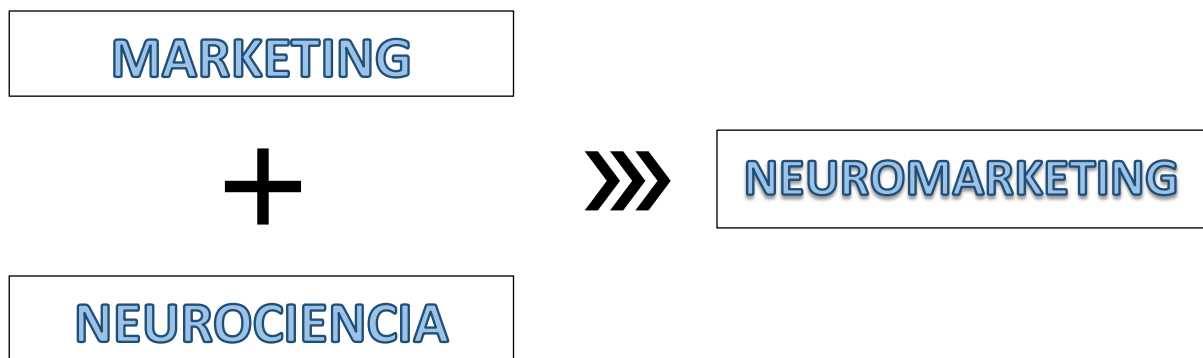
Sin embargo, no se trata de un sistema totalmente fiable, a consecuencia del dinamismo del mercado (actitudes, opiniones e intereses volátiles de los consumidores), por lo que debemos considerarlo como un instrumento que nos permite minimizar el riesgo en la toma de decisiones y no como una solución total del problema.

#### 4.3 DEFINICIÓN NEUROMARKETING Y EVOLUCIÓN:

La palabra neuromarketing es el resultado de la unión de dos términos, “neuro”- nervio o sistema nervioso, procesos mentales (RAE s.f.), y “marketing” estrategias para llegar al consumidor (RAE s.f.). Por tanto, desde el punto de vista semántico, Neuromarketing es la unión de dos disciplinas Neurociencia y Marketing.

Estas dos terminologías inicialmente nos indican que esta disciplina se dedica al estudio de los procesos mentales para crear nuevas estrategias que atrapen al cliente.

*Figura 4: Interpretación semántica de la palabra neuromarketing.*



Fuente: Elaboración propia.

El marketing, como hemos mostrado en puntos anteriores del marco conceptual, se trata de una disciplina inclusiva que pone el foco en el cliente, la marca, el entorno y el mercado (Marketing, 2019)

Por otro lado, la neurociencia podemos definirla como ciencia que estudia el sistema nervioso en su conjunto, desde el punto de vista entre la física, biología y electrofisiología (Malfintano Cayuela, y otros ,2007). Esta ciencia pone en conocimiento de expertos un marco teórico para la interpretación de los resultados a partir de la información que aportan las reacciones cerebrales para la explicación de un comportamiento. Es decir, hacer tangible aquello que ocurre en el cerebro para ser más conscientes en cuanto a la toma de decisiones (Serrano Abad y De Balanzó Bono, 2012)

Lee, Broderick y Chamberlain (2007) definen neuromarketing como la aplicación de métodos neurocientíficos para analizar y comprender el comportamiento de los seres humanos en relación con el mercado y el intercambio en marketing.

Por otro lado, el autor del libro “Buyology”, Martin Lindstrom determina el neuromarketing como “la llave de nuestra lógica de compra”, es decir, de nuestros pensamientos, sentimientos y deseos subconscientes que mueven las decisiones de compra que tomamos todos los días. (Lindstrom, 2010)

De acuerdo con el libro “Neuromarketing en Acción”, de Nelson Braidot, se trata de una disciplina avanzada que investiga y estudia los procesos cerebrales que explican la conducta y la toma de decisiones de las personas en los campos de acción del marketing tradicional, como son la inteligencia del mercado, diseño de productos, comunicaciones, precios, posicionamiento, targeting, canales, etc. (Braidot, 2011)

Por todo ello, podemos determinar el neuromarketing como una ciencia emergente que aplica la neurología, con el fin de comprender el subconsciente que impulsa a la toma de decisiones de compra del ser humano. (Lee, Broderick y Chamberlain, 2007); (Braidot, 2011)

El objetivo principal de esta disciplina es identificar la activación cerebral que experimenta un sujeto ante la proyección del objeto de estudio. En definitiva, la obtención de información de los estímulos cerebrales del consumidor (De la Morena. A, 2016)

Según Álvarez del Blanco (2011) la ventaja esencial del uso de técnicas de la neurociencia es la consecución de información a tiempo real sobre la actividad cerebral del sujeto durante el proceso de estudio. A partir de esta ventaja principal, el Neuromarketing presenta cualidades positivas y limitaciones que veremos en la tabla siguiente:

*Tabla 5: Ventajas y limitaciones del neuromarketing.*

<b>VENTAJAS</b>	<b>LIMITACIONES</b>
<b>No verbalización</b> , es decir, muestra los estímulos sin necesidad de consultar al sujeto	Elevado coste de algunas técnicas de la neurociencia.
Estudio más <b>objetivo y preciso</b>	Tamaño reducido de la muestra.
El sujeto actúa de forma individual e inconsciente, es decir, el entrevistador no puede (manipular)	Ética en las empresas. El sujeto desconoce el buen fin de su uso y puede generar desconfianza.
Estrategias más óptimas con estudios más precisos	Las reacciones pueden ser claras, pero no significa que sean 100% concluyentes, ya que no todas las personas reaccionan del mismo modo ante los estímulos.
Menor riesgo en la toma de decisiones	Disciplina muy reciente, los investigadores no disponen de parámetros comparables.

Fuente: (Zarco Rivero. R, 2016)

La historia del Neuromarketing es compleja ya que no podemos determinar un momento concreto en el tiempo ni un autor determinado para conocer el inicio de esta disciplina.

Algunos autores entienden que debemos remontarnos a 1999 donde expertos como Joey Raiman y Gerald Zaltman utilizaron técnicas como Resonancia Magnética Funcional, que detallaremos en apartados posteriores, para averiguar aspectos de los consumidores relacionados con los estímulos del marketing (Vlascenau, 2014). Estos primeros estudios experimentales se llevaron a cabo en las compañías Brighthouse y SalesBrain, convirtiéndose en pioneras en la creación de un departamento de

neuromarketing utilizando RFMi como herramienta de la neurociencia sobre la investigación de mercados (De la Morena. A, 2016).

El autor Adam Smith acuñó el término como “Neuromarketing” a comienzos de 2002 (Belden y Rebecca, 2008).

En 2004 se realizó el primer congreso de este método en Baylor Medical School de Houston. (Belden y Rebecca, 2008)

La disciplina se convirtió en una revolución del análisis donde los científicos demostraron que el ser humano es irracional e inconsciente de sus comportamientos ante cualquier estímulo. (De la Morena. A, 2016).

Si bien es cierto que todavía se encuentra en fase de desarrollo. Se espera que finalmente se presenten pruebas sólidas que permitan la comparación de estudios para obtener información más objetiva. (Andreu-Sánchez, Contreras-Gracia y Martín-Pascual, 2014)

La neurociencia nos ha permitido, con el uso de sus técnicas, incorporar otros resultados a las investigaciones de mercado tradicionales superando las barreras el lenguaje, ya que estas técnicas nos permiten estudiar al sujeto desde el cerebro y no de manera verbal. (Álvarez del Blanco, 2011)

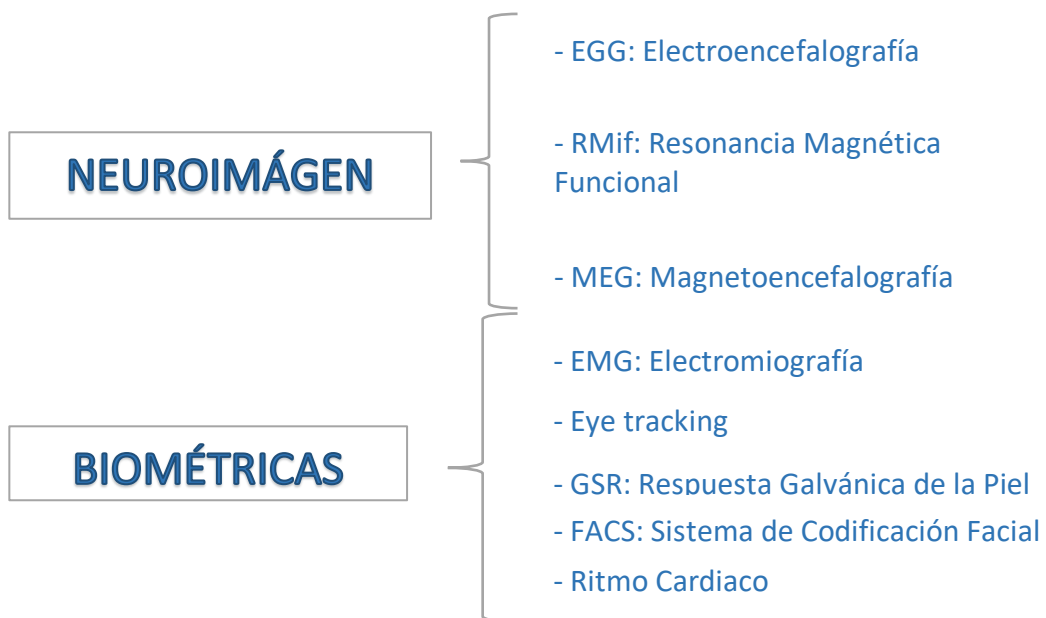
#### 4.4 TÉCNICAS DE NEUROMARKETING:

Los investigadores buscan respuestas en la Neurociencia utilizando herramientas científicas que proporcionan información más relevante a cerca de las reacciones de los consumidores ante distintos estímulos. De esta manera, las empresas son capaces de ser más objetivos en la toma de decisiones. (Zarco Rivero,2016)

Podemos dividir las técnicas de neuromarketing en dos tipos:

1. Técnicas de neuroimagen, es decir, todas aquellas imágenes que pueden obtenerse de estructuras neurales mediante técnicas radiológicas. (Navarra 2019)
2. Técnicas biométricas, es decir, estudios estadísticos o mesurativos de los procesos biológicos. (RAE s.f.)

Figura 5: Tipos de técnicas de neuromarketing.



Fuente: Elaboración propia a partir de (Mongue Benito y Fernández Guerra, 2011)

### **Técnicas de neuroimagen:**

La **Electroencefalografía (EEG)** es una técnica de exploración funcional del sistema nervioso central (Morales Blánquez, 2009). Como la propia palabra indica “Electrónica”- “Mente”- “Imagen”, es decir, técnica de neuroimagen que toma datos midiendo los cambios eléctricos que se producen en las neuronas cerebrales.

La finalidad del uso de la herramienta es detectar el área del cuero cabelludo que tiene una mayor actividad ante cualquier estímulo que se presente al sujeto de estudio.

Para ello, los científicos utilizan una serie de electrodos colocados en el esta zona que posibilitan la consecución del objetivo como puede observarse en la Ilustración 1.

*Ilustración 1: Gorro de electrodos para medición del estímulo*



Fuente: (Brain and Marketing, 2015)

*Tabla 6: Ventajas y limitaciones de las EEG*

<b>VENTAJAS</b>	<b>LIMITACIONES</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1.Libertad de movimiento del sujeto</li><li>2.Técnica no invasiva</li><li>3. Bajo coste respecto al resto de técnicas de neuroimagen.</li><li>4. Silenciosa</li><li>5. Excelente resolución temporal, es decir, detecta fenómenos neuronales que otras técnicas no alcanzan.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Resolución espacial limitada, es decir, depende del número de electrodos para mayor información.</li><li>2. No proporciona datos de las partes internas del cerebro.</li></ol>

Fuente: (Zarco Rivero,2016) (Mongue Benito y Fernández Guerra, 2011)

**La Resonancia Magnética Funcional (RMif)** es una técnica de exploración que mide los cambios de oxigenación de la sangre en nuestro cerebro (Vendrell, Junqué y Pujol, 1995), es decir, muestra los cambios de distribución de la sangre, durante y después de la realización de determinadas tareas. En la Ilustración 3 podemos comprobar estos cambios de distribución de la sangre.

El objetivo del uso de la herramienta es la obtención de imágenes de las partes del cerebro que se activen ante cualquier estímulo durante el estudio.

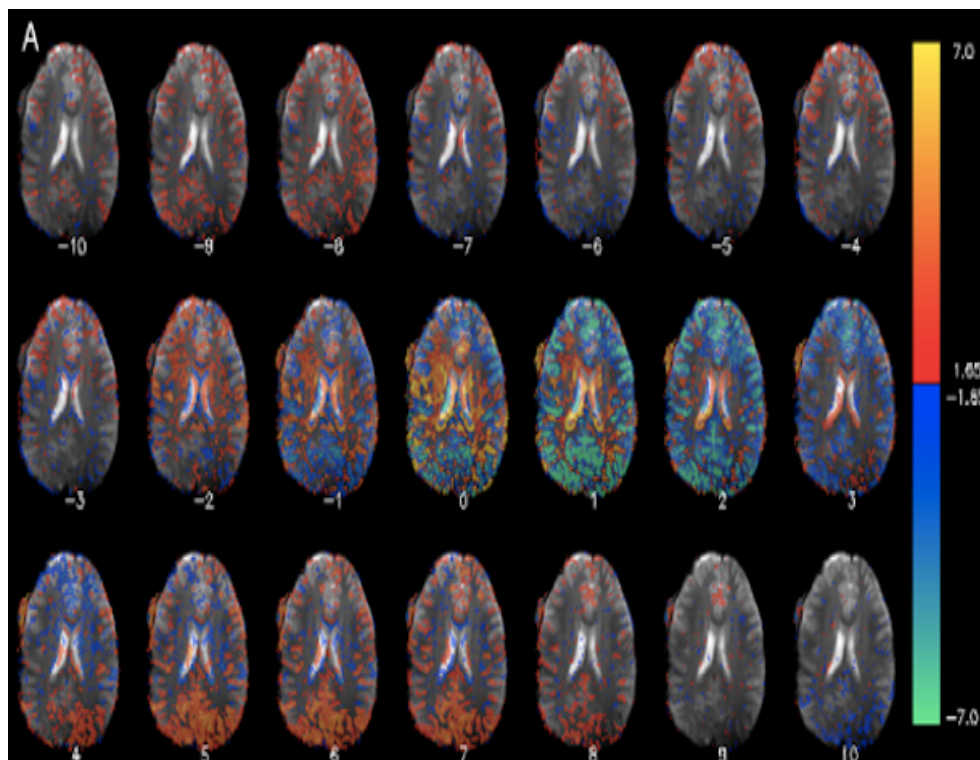
En este caso el sujeto debe introducirse en una máquina en forma de tubo como mostramos en la Ilustración 2.

*Ilustración 2: Tubo de Resonancia Magnética*



Fuente: (Brain and Marketing, 2015)

Ilustración 3: Imágenes obtenidas durante una exploración cerebral mediante RMif



Fuente: (Brain and Marketing, 2015)

Tabla 7: Ventajas y limitaciones RFMi

VENTAJAS	LIMITACIONES
1.No invasiva. 2. Información de las zonas más internas del cerebro. 3. Resultados más fiables. 4.Mayor resolución espacial	1.Técnica excesivamente cara con respecto al resto. 2.Puede generar ansiedad al sujeto en el interior de la herramienta. 3.Sin libertad de movimiento. 4.Menor resolución temporal

Fuente: (Zarco Rivero, 2016) (Mongue Benito y Fernández Guerra, 2011)



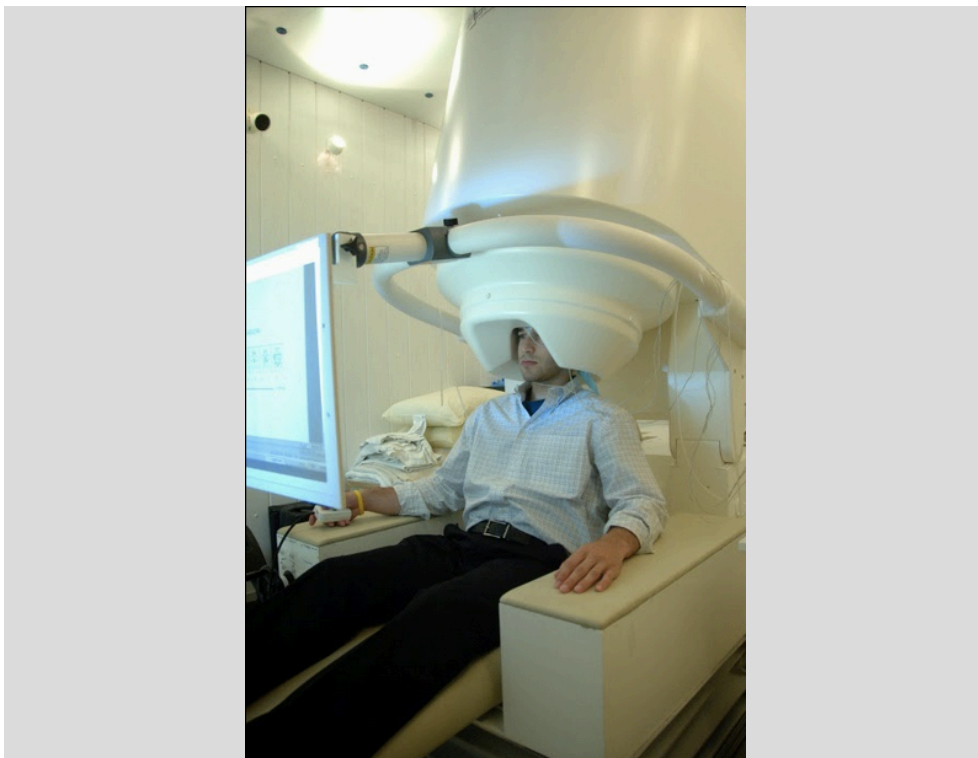
**La Magnetoencefalografía (MEG)** se trata de una nueva técnica de neuroimagen que mide los campos magnéticos generados por las neuronas y las corrientes eléctricas. (Maestu, y otros 2005)

Es muy similar a la técnica, que hemos comentado anteriormente, EEG.

La finalidad de esta herramienta es identificar, gravar y evaluar la fuente del cerebro mientras está funcionando activamente.

El estudio se lleva a cabo en el interior de una habitación con características de sonido especiales. En este caso el sujeto coloca la cabeza en el aparato que podemos observar en la ilustración 4. El aparato integra pequeños sensores que junto con el programa computación son capaces de detectar la actividad neuronal.

*Ilustración 4: Sistema de Magnetoencefalografía*



Fuente: (Brain and Marketing, 2015)

Tabla 8: Ventajas y limitaciones de las MEG

VENTAJAS	LIMITACIONES
1. La calidad de las señales son superiores 2. Resolución temporal mucho más elevada 3. Técnica no invasiva	1. Costes muy elevados 2. Los pacientes tienen que mantenerse quietos durante el proceso. 3. El sujeto debe introducir la cabeza en un aparato generando sensación de agobio.

Fuente: (Zarco Rivero, 2016) (Mongue Benito y Fernández Guerra, 2011)

### **Técnicas biométricas:**

La **electromiografía, EMG**, se trata de una técnica médica que mide la actividad eléctrica generada por el sistema nervioso a través de los músculos.

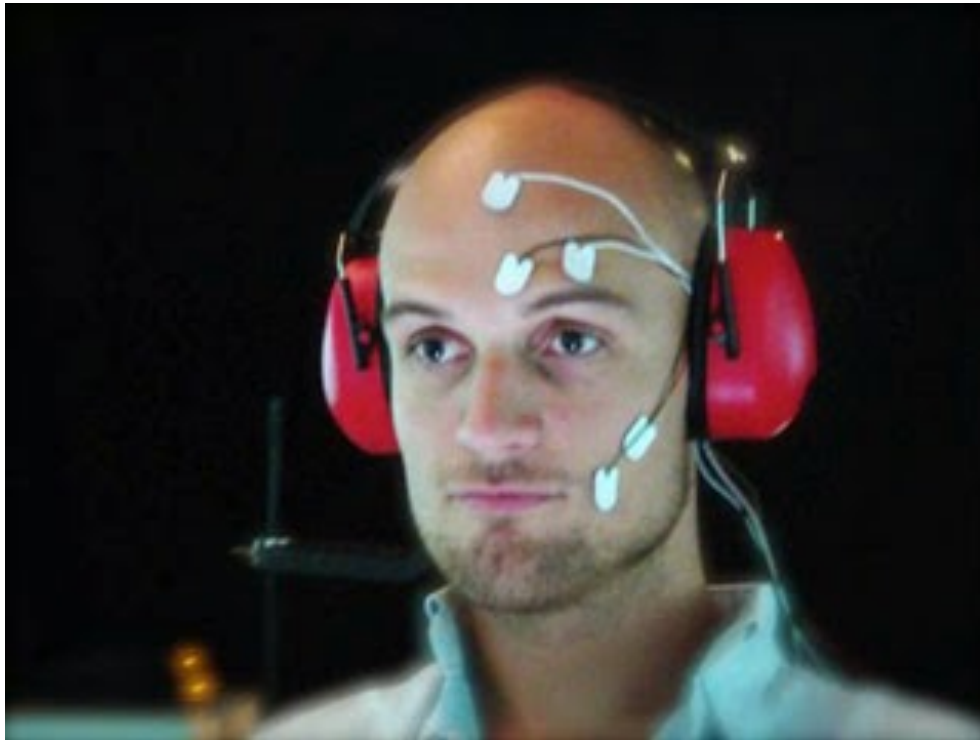
Sobretudo se aplica en músculos faciales.

El objetivo principal de su uso es estudiar las respuestas inevitables del músculo antes los estímulos durante el proyecto.

Para ello, los científicos utilizan pequeñas agujas, electrodos, de bajo voltaje que se colocan en la zona de estudio (véase Ilustración 5).

Esta herramienta puede ayudarnos a conocer las emociones positivas o negativas ante los estímulos visuales, olfativos, gustativos y auditivos.

*Ilustración 5: Método de aplicación de los electrodos de la técnica de electromiografía.*



Fuente: (Brain and Marketing, 2015)

**Eye tracking**, es una técnica biométrica que mide el movimiento y comportamiento ocular ante los diversos impulsos. Suele emplearse con otras técnicas de neuroimagen para obtener información más completa.

Esta herramienta nos informa ante la fijación ocular, las rutas visuales, parpadeo y la dilatación de la pupila, con el objetivo de mostrarnos las emociones positivas y negativas de la persona de estudio.

Para ello, se utiliza la tecnología Eye Tracker dotado de sensores con luz infrarroja y cámaras que permiten grabar todos los movimientos. En la ilustración 6 tenemos un ejemplo del uso de gafas de eye tracking durante un análisis en un supermercado.

*Ilustración 6: Gafas de eye tracking.*



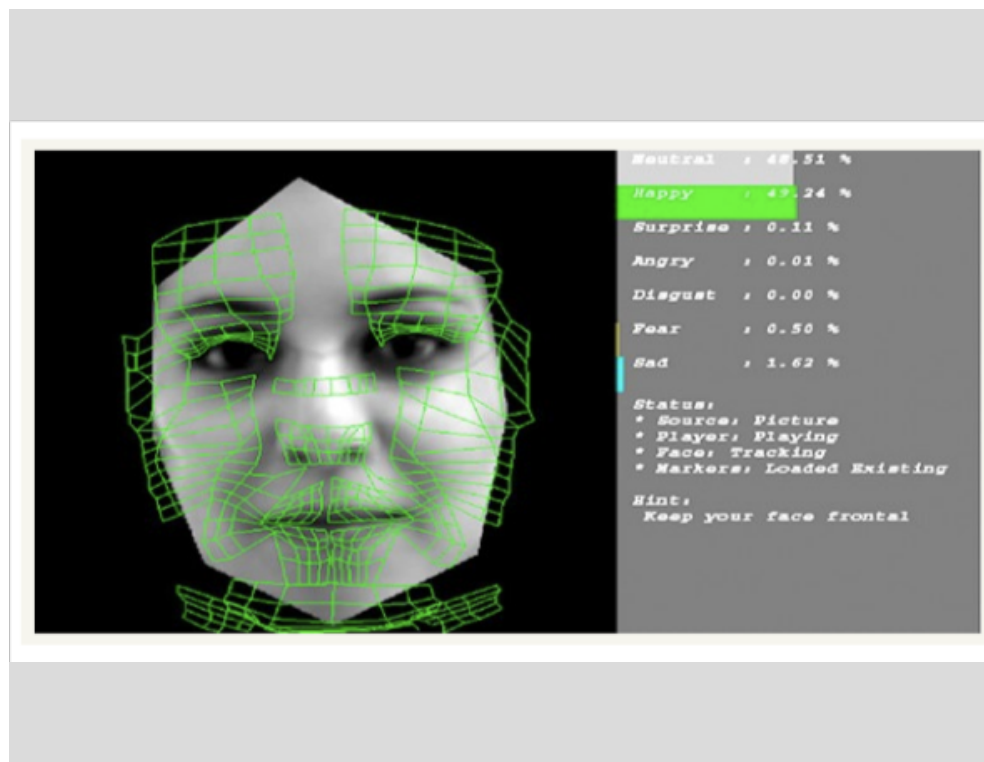
Fuente: (Brain and Marketing, 2015)

**El Sistema de Codificación Facial (FACS)** creado por Paul Ekman y Freisen en 1978 como un sistema de carácter general para la medición de toda la conducta facial. (Ekman y Oster, 1979)

Este sistema mide las expresiones faciales del sujeto y la activación muscular durante la exposición al estímulo. De este modo, los investigadores pueden obtener información acerca de las emociones positivas o negativas.

En este caso, se utiliza una cámara de reconocimiento facial y un software que mide las expresiones faciales (véase ilustración 7).

Ilustración 7: Software del Sistema de Codificación Facial

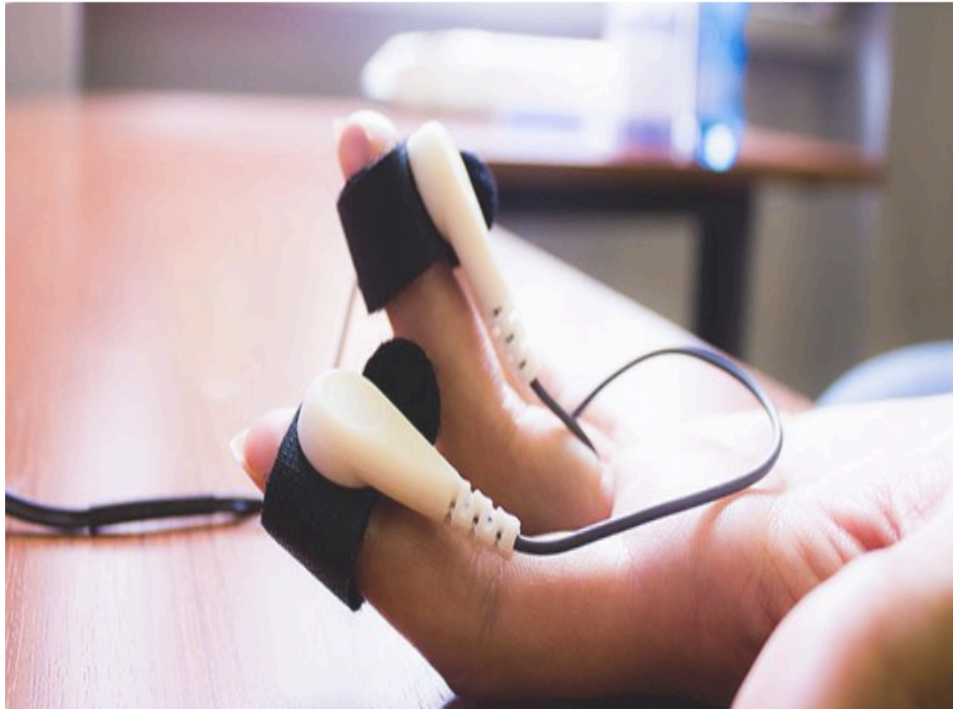


Fuente: (Monge, 2011)

**Respuesta Galvánica de la Piel (GSR)** es una herramienta que mide el cambio en la conductividad de la piel a través de las glándulas sudoríparas de los consumidores. Estas glándulas actúan como respuesta eléctrica, que depende de la cantidad de secreción y de glándulas sudoríparas activadas, lo cual depende del sistema nervioso autónomo. Este sistema se activa en respuesta a las emociones, ya sean positivas o negativas.

Para determinar estas emociones se utiliza el dispositivo GSR, que exponemos en la ilustración número 7. Esta herramienta se coloca en los dedos del sujeto para medir la sudoración. (Tormo, 2016)

*Ilustración 8: Dispositivo GSR para la medición de respuesta galvánica.*



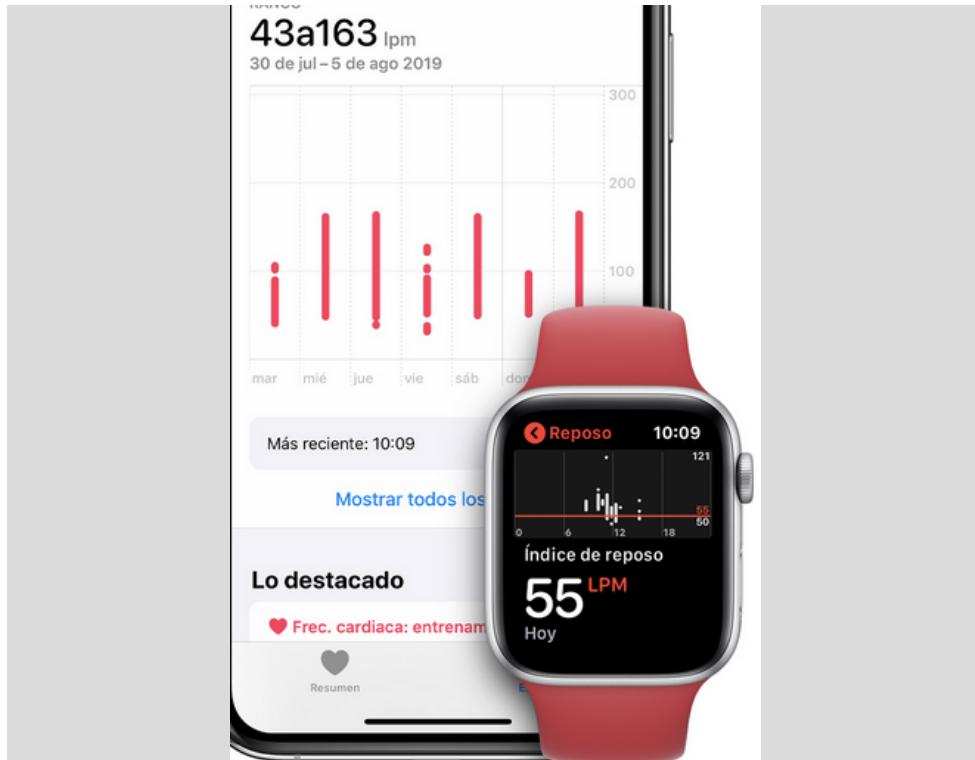
Fuente: (Sapienza, 2015)

**Ritmo cardíaco o frecuencia cardíaca** es el número de veces que se contrae el corazón por minuto (Valle Muñoz, 2018).

La finalidad del uso de herramientas de medición del ritmo cardíaco es la obtención de información ante los impulsos a los que son sometidos los sujetos durante el estudio. Nuestro ritmo cardíaco puede variar a consecuencia de las emociones del consumidor en un momento determinado.

Existen medidores como pulsómetros y en la actualidad, los relojes inteligentes también nos permiten medir la frecuencia cardíaca a través de sus sensores (véase ilustración 9).

Ilustración 9: Medidor del Ritmo Cardíaco



Fuente: (Apple, 2020)

Debemos destacar que hemos recopilado la información de dos fuentes principales (Zarco Rivero, 2016) (Mongue Benito y Fernández Guerra, 2011).

#### 4.5 EL SECTOR HOTELERO EN LA CIUDAD DE VALENCIA:

Como hemos indicado en el apartado de metodología, el sector hotelero es uno de los cinco sub sectores del sector turístico. (Serra, 2004) Según la RAE, podemos definir el sector hotelero como aquel conjunto de empresas de servicios que proporcionan alojamiento y comida al cliente (RAE sf)

El sector hotelero de la Ciudad de Valencia está compuesto por un total de 92 establecimientos hoteleros, repartidos en 3 hoteles de una estrella, 10 empresas de dos estrellas, 32 de tres estrellas, 41 hoteles de cuatro estrellas y 6 compañías de cinco estrellas. (GVA, 2019)

Según el informe de la empresa Christie & Co, una compañía de intermediación y consultoría entre otros servicios, afirma que en 2018 Valencia se encuentra en quinta posición entre los 14 principales destinos de España teniendo en cuenta el número de pernoctaciones y la tasa de crecimiento anual acumulado. (Bagó, 2019)

*Tabla 9: Número de pernoctaciones y tasa de crecimiento acumulado de los 14 principales destinos nacionales-2018.*

<b>Nombre ciudad</b>	<b>Pernoctaciones 2018</b>	<b>Tasa de crecimiento anual acumulado</b>
Barcelona	20,2m	3,6%
Madrid	19,7m	4,5%
Palma	9,2m	4,4%
Sevilla	5,5m	8,0%
Valencia	4,2m	6,2%
Granada	3,4m	2,8%
Málaga	2,6m	5,5%
Alicante	1,9m	4,7%
Bilbao	1,8m	5,0%
Córdoba	1,6m	2,7%
San Sebastián	1,4m	5,7%
Santiago de Compostela	1,3m	3,1%
Santander	0,885m	5,0%
Cádiz	0,578m	5,0%

Fuente: Elaboración propia a partir del informe (Bagó 2019)

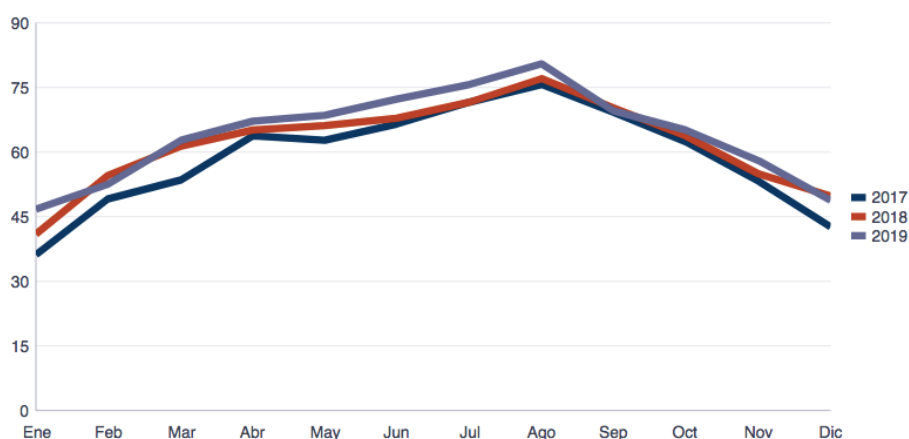
Además, según el informe de la Oficina de Estadística de Turismo en la Comunitat Valenciana, la ciudad de Valencia concentra el 90,7% de la demanda hotelera de la provincia, incrementando en un 19,1% respecto a ejercicios anteriores. (GVA a, 2018)

Si bien es cierto, es importante destacar la estacionalidad en el sector, sobretudo es un factor significativo en la Ciudad de Valencia, a consecuencia de su ubicación en la Península y el clima Mediterráneo. Esto provoca que la demanda hotelera se concentre en un mayor porcentaje en los meses de verano (junio, julio y agosto) (Bagó,2019)



Por otro lado, la Oficina de Estadística de la Comunidad Valenciana apunta que en el ejercicio 2018 el grado de ocupación hotelera por plazas fue de un 61,98%, creciendo un 5,2% respecto a ejercicios anteriores. (GVA a, 2018) Además, señala como en el ejercicio 2019 ha obtenido una variación positiva respecto a otros ejercicios. (Estadística, 2019)

Gráfico 2: Grado de ocupación hotelera por plazas.



Fuente: (Estadística 2019)

Así mismo, Valencia registró en 2018 un incremento en pernoctaciones, consolidándose como una de las ciudades con mayor aumento ha presentado en los últimos 4 años. (Bagó, 2019)

Como muestra la tabla 10, en 2019 han incrementado ligeramente las pernoctaciones.

Tabla 10: Número de pernoctaciones

	<b>Pernoctaciones</b>
Diciembre 2018	285.416
Diciembre 2019	285.457

Fuente: Elaboración propia a partir de (Estadística, 2019)

En cuanto al crecimiento de la rentabilidad hotelera nacional ha sido constante desde el año 2014. Sin embargo, Valencia ha sido una de las ciudades que ha presentado un mayor incremento de rentabilidad. (Bagó, 2019)

Según el informe de la Oficina de Estadística, la ciudad de Valencia presenta un crecimiento de rentabilidad del 12,8% en el año 2018, a consecuencia del incremento en ocupación hotelera y los precios. (GVA b, 2018)

Finalmente, debemos destacar que Valencia dispone del 46,3% del total de empleados del sector turístico (GVA a, 2018). En el caso del sector hotelero el personal empleado hasta diciembre de 2018 fueron 2.167, como podemos observar en la tabla 11 incrementa sobretudo los meses de verano, ya que como hemos apuntado anteriormente se trata de un sector donde la estacionalidad es un factor determinante.

*Tabla 11: Personal ocupado del sector hotelero en la Ciudad de Valencia-2018*

<b>2018</b>	<b>Personal ocupado</b>
Enero	2.068
Febrero	2.111
Marzo	2.242
Abril	2.283
Mayo	2.376
Junio	2.311
Julio	2.339
Agosto	2.375
Septiembre	2.345
Octubre	2.248
Noviembre	2.225
Diciembre	2.167

Fuente: Elaboración propia a partir de (GVA a, 2018)

## 5. ANÁLISIS Y RESULTADOS:

En el apartado que se expone a continuación, estudiaremos los datos obtenidos de las entrevistas a expertos y el cuestionario aplicado al sector de los servicios hoteleros de la Ciudad de Valencia.

### 5.1. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS A EXPERTOS:

Las entrevistas a expertos nos permitieron analizar como el neuromarketing es una disciplina poco empleada en el sector turístico en general y en el sector de la hostelería en la Ciudad de Valencia.

Respecto a las empresas que proporcionan servicios de marketing, disponen de un número reducido de clientes del sector hotelero en la Ciudad de Valencia. Cabe destacar que, en sus proyectos utilizan técnicas de marketing más tradicionales. Actualmente, este tipo de clientes busca sobretodo servicios enfocados a manejar sus redes sociales y páginas web corporativas.

En el caso de los grandes hoteles con espacios alternativos para el desarrollo de otras actividades diferentes a las de hostelería, desconocen este tipo de técnicas. Sin embargo, consideran que las técnicas de marketing más tradicionales que aplican en la actualidad son adecuadas para su establecimiento, por lo que no se han planteado en cambiar de estrategia.

Finalmente, las empresas de carácter público utilizan técnicas de marketing más tradicionales, si bien, les gustaría renovarse y empezar a desarrollar técnicas más novedosas como neuromarketing. Sin embargo, actualmente tienen muchas dificultades para aplicar técnicas de marketing más tradicionales y necesitan un periodo largo de tiempo para que los proyectos sean aceptados por el órgano competente.

## 5.2. ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS HOTELES DE LA CIUDAD DE VALENCIA:

El cuestionario aplicado al sector de los servicios hoteleros nos proporcionó datos que nos permitieron realizar el siguiente análisis.

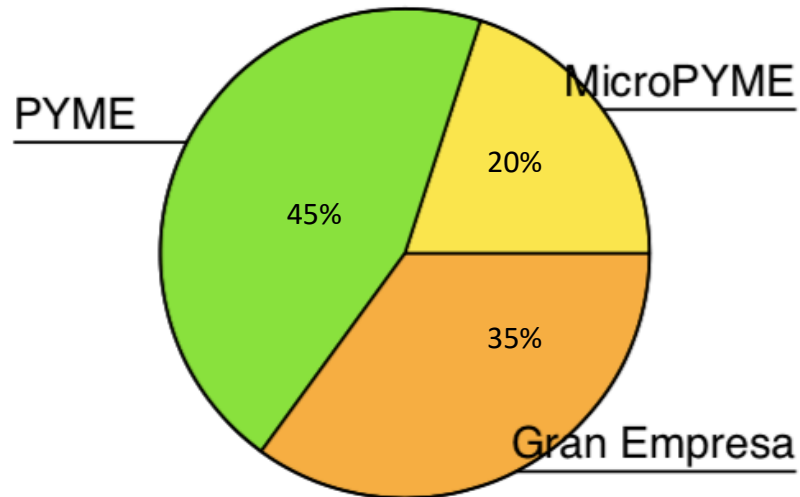
Respecto a las características del hotel, basándonos en el tamaño de la empresa, nos encontramos con que un 45% son PYMES, el 35% Grandes Empresas y el 20% restante Micro-Pymes como podemos observar en la tabla 12 y en el gráfico 3.

*Tabla 12: Características de los hoteles- tamaño de la empresa.*

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
MicroPYME	1	8	20,00
PYME	2	18	45,00
Gran Empresa	3	14	35,00
<i>Total</i>		40	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Gráfico 3: Características de los hoteles-tamaño de la empresa.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Normalmente, podemos pensar que la categoría del hotel está vinculada al tamaño de la empresa o viceversa. Por ello, analizamos esta hipótesis mediante la opción de la tabulación cruzada con el programa PSPP. De esta manera, comprobamos que, como muestra la tabla 13, en este caso no depende la categoría del establecimiento hotelero con el tamaño de la empresa. Por ejemplo, en el caso de la máxima categoría observamos como cada uno de los 3 hoteles entrevistados corresponde a una micro-pyme, una pyme y una gran empresa respectivamente.

Tabla 13: Tabulación cruzada en base a la categoría y tamaño de los establecimientos hoteleros.

VAR002	VAR004			Total
	MicroPYME	PYME	Gran empresa	
1	1,00	,00	,00	1,00
	100,00%	,00%	,00%	100,00%
	12,50%	,00%	,00%	2,50%
	2,50%	,00%	,00%	2,50%
2	1,00	2,00	1,00	4,00
	25,00%	50,00%	25,00%	100,00%
	12,50%	11,11%	7,14%	10,00%
	2,50%	5,00%	2,50%	10,00%
3	4,00	7,00	2,00	13,00
	30,77%	53,85%	15,38%	100,00%
	50,00%	38,89%	14,29%	32,50%
	10,00%	17,50%	5,00%	32,50%
4	1,00	8,00	10,00	19,00
	5,26%	42,11%	52,63%	100,00%
	12,50%	44,44%	71,43%	47,50%
	2,50%	20,00%	25,00%	47,50%
5	1,00	1,00	1,00	3,00
	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%
	12,50%	5,56%	7,14%	7,50%
	2,50%	2,50%	2,50%	7,50%
Total	8,00	18,00	14,00	40,00
	20,00%	45,00%	35,00%	100,00%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
	20,00%	45,00%	35,00%	100,00%

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Tabla 14: Prueba chi-cuadrado en las variables de categoría y tamaño del establecimiento.

Estadístico	Valor	df	Sig. Asint. (2-colas)
Chi-cuadrado de Pearson	10,74	8	,217
Razón de Semejanza	10,83	8	,211
Asociación Lineal-by-Lineal	4,10	1	,043
N de casos válidos	40		

\*Nota: Dado que el número de la muestra es pequeño y el error es mayor, no podemos extrapolarlo a la población.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

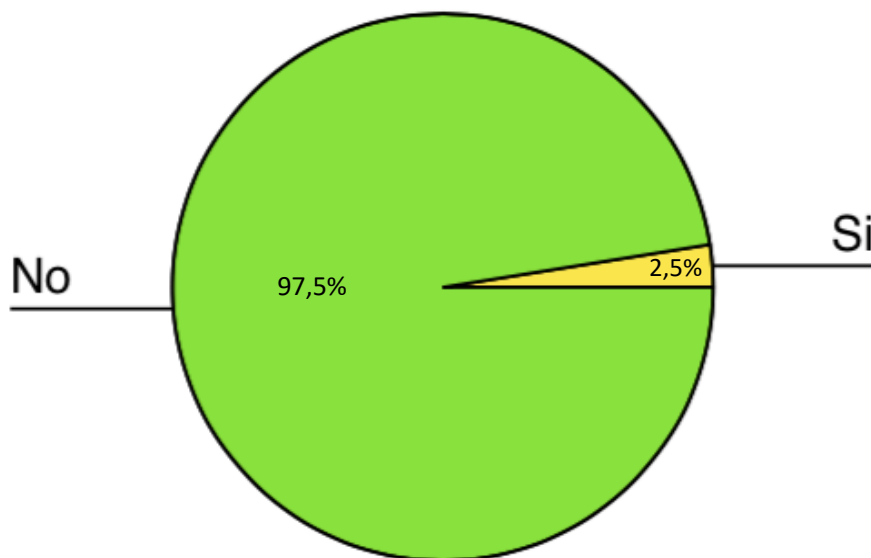
En base a nuestro objetivo principal, se consultó a las empresas encuestadas del sector hotelero si habían realizado algún proyecto en el que recurrieran a la aplicación de técnicas de neuromarketing. Como aparecen en la tabla 15 nos encontramos con que de las 40 entrevistas efectuadas 1 establecimiento hotelero sí aplica este tipo de técnicas.

Tabla 15: Establecimientos que aplican neuromarketing.

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Si	1	1	2,50
No	2	39	97,50
<i>Total</i>		40	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Gráfico 4: Establecimientos que sí aplican neuromarketing.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

En base al análisis de los datos proporcionados por la empresa que sí aplica estas técnicas, podemos indicar que la empresa utilizó la técnica biométrica de medición de respuesta galvánica para su proyecto, combinándola con técnicas de marketing más tradicionales. Además, destaca que el proyecto se llevó a cabo con una empresa especialista en neuromarketing. Finalmente, señala que han quedado satisfechos con los resultados. En cambio, añade que no considera que sea una disciplina que se utilice en el futuro.

Sin embargo, todas ellas aplican acciones de marketing más tradicionales. La investigación de mercados es aplicada por un 25% de las empresas, estudios al consumidor lo utilizan el 40% de los hoteles, el estudio a la competencia representa un 47,5% en el análisis, las estrategias de marketing las adoptan el 17,5%, en cuanto a la acción de comunicación como la publicidad se trabaja en el 55% de los casos, las redes sociales las emplea el 92,5% de los establecimientos y las promociones el 57,5%.

Como podemos comprobar en el gráfico 5 las acciones más utilizadas de mayor a menor actualmente son las de comunicación como redes sociales, publicidad y promociones, así como los estudios a la competencia y al consumidor.

Gráfico 5: Acciones de marketing que desarrolla el sector hotelero



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con Excel.

Para confirmar la consecuencia de la falta de uso de las técnicas de neuromarketing, solicitamos a los encuestados del sector hotelero que no utilizan estas técnicas que nos respondieran a la siguiente pregunta: “¿Cuál es el motivo por el que no utilizan técnicas de neuromarketing?”



En este caso como podemos observar en la tabla 16 y en el gráfico 6, el 12,8% de los hoteles no utilizan esta disciplina ya que consideran que no disponen de autonomía suficiente, es decir, la gestión de marketing viene determinada por la central del grupo. Además, el 5,13% de los casos entiende que no está desarrollada todavía, el 74,36% no la aplican por falta de conocimiento y finalmente, el 7,69% de los hoteles considera que es por otros motivos.

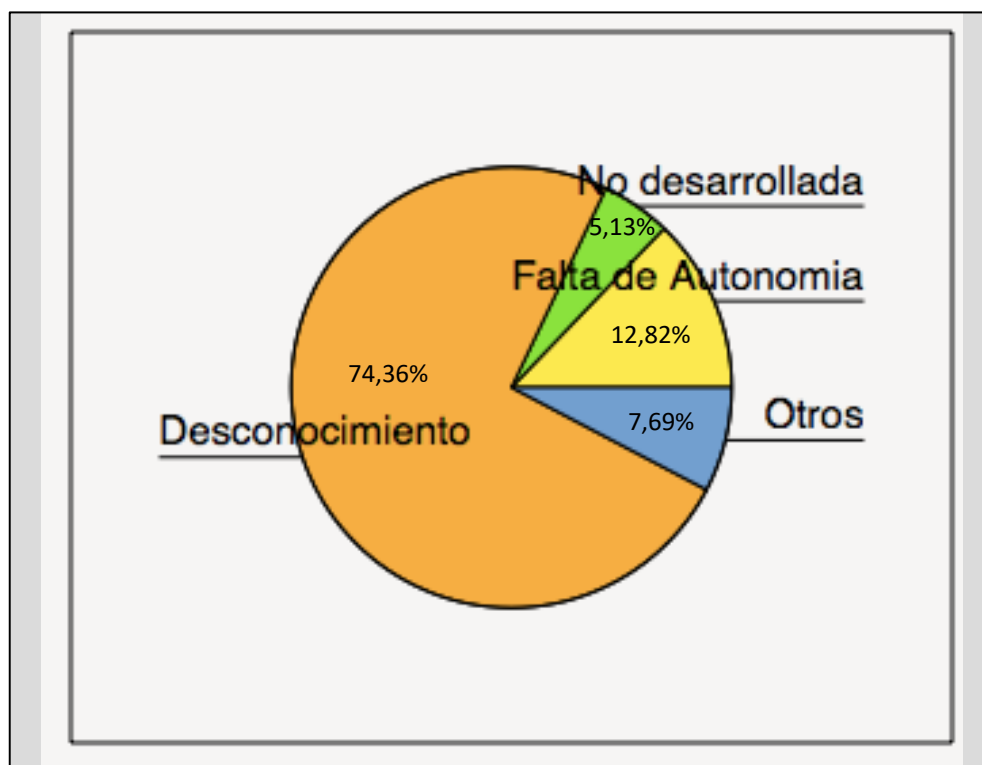
*Tabla 16: Motivo por el que no utilizan técnicas de neuromarketing.*

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
Falta de Autonomía	2	5	12,50	12,82	12,82
No desarrollada	3	2	5,00	5,13	17,95
Desconocimiento	4	29	72,50	74,36	92,31
Otros	5	3	7,50	7,69	100,00
.	.	1	2,50	Perdidos	
<i>Total</i>		40	100,0	100,0	

\*Nota: El dato que muestra la tabla como “perdido” el programa lo recoge como no respondido, en este caso se trata del hotel que sí aplica la disciplina de marketing.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

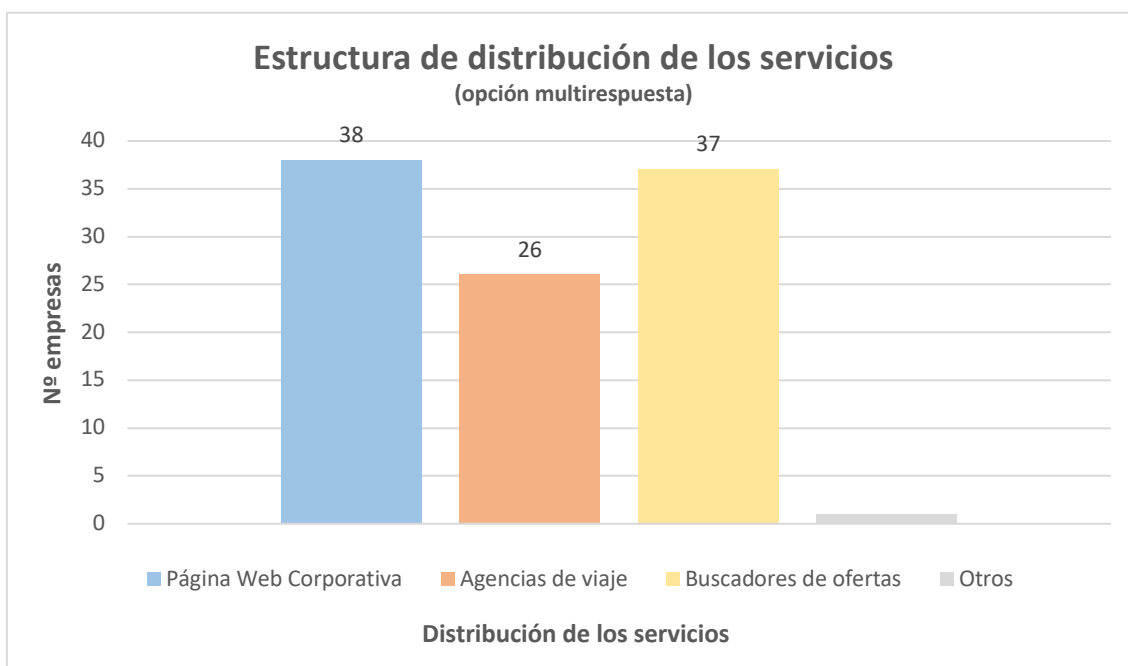
Gráfico 6: Motivo por el que no utilizan técnicas de neuromarketing.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Por otro lado, como podemos observar en el gráfico 7 el 95% de los hoteles utiliza su página web corporativa como herramienta de marketing para compartir sus servicios. Además, las agencias de viajes son utilizadas por un 65% de la muestra y el 92,5% también utiliza buscadores de ofertas para su distribución.

Gráfico 7: Modalidades de distribución de los servicios hoteleros.



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con Excel.

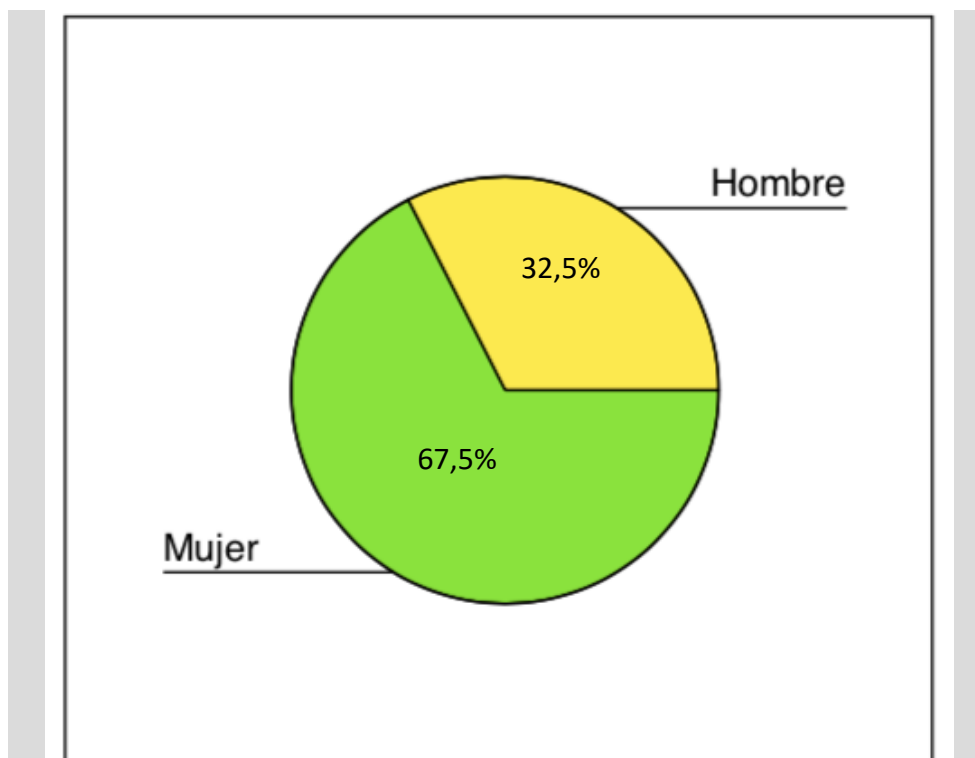
Finalmente, respecto a la caracterización de las personas entrevistadas, como podemos observar en la tabla 17 y en el gráfico 8, nos hemos encontrado en un 67,5% con mujeres y 32,5% de hombres y de edades que oscilan entre los rangos de edad de 26-35 (32,5%), 36-45 (60%) y 46-65 (7,5%) (véase tabla 18 y gráfico 9).

Tabla 17: Caracterización de la muestra- sexos.

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Hombre	H	13	32,50
Mujer	M	27	67,50
<i>Total</i>		40	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Gráfico 8: Caracterización de la muestra-sexos



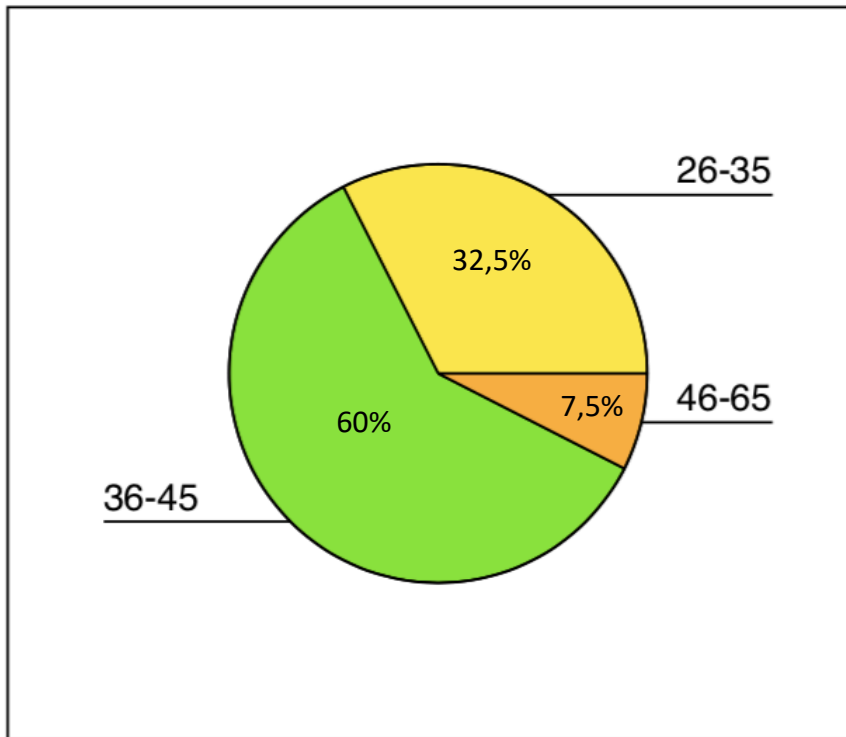
Fuente elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Tabla 18: Caracterización de la muestra-edad

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
26-35	2	13	32,50
36-45	3	24	60,00
46-65	4	3	7,50
<i>Total</i>		40	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Gráfico 9: Caracterización de la muestra- edad



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de los datos con PSPP.

Debemos señalar que las preguntas número 6 y 23 no pasaron el control de consistencia y estabilidad, a consecuencia de la falta de firmeza y la diversidad en las respuestas.

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

En el desarrollo del trabajo hemos dado respuesta a los objetivos planteados y hemos podido comprobar como las exigencias del mercado y la aparición de nuevas tecnologías han conformado la unión de disciplinas como son el marketing y la neurociencia.

Hemos analizado que el neuromarketing se ha convertido en una herramienta estratégica para las empresas, ya que nos ayuda a comprender como se comporta la mente del ser humano ante un estímulo. Las técnicas empleadas para estos análisis las dividimos en técnicas de neuroimagen, centradas en las estructuras neuronales, como por ejemplo la electroencefalografía, resonancia magnética funcional, etc. y técnicas biométricas, que se basan en los procesos biológicos, como, por ejemplo, eye tracking, electromiografía, etc. Con ayuda de estas técnicas las compañías podrían valorar, por ejemplo, el diseño en una reforma o la decoración de las habitaciones del hotel en función a las características del mismo y a las emociones que le transmite al consumidor esos cambios. Otros ejemplos de aplicación serían validaciones de campañas publicitarias, segmentación de mercados, etc.

Si bien es cierto como se ha comprobado en el estudio, el sector de los servicios hoteleros en su mayoría no hace uso de estas técnicas, a consecuencia del desconocimiento del neuromarketing, ya que se trata de una materia en fase de desarrollo. También por falta de autonomía, ya que existen cadenas hoteleras en la Ciudad de Valencia donde la gestión del marketing viene determinada por la central.

Además, se ha constatado que las empresas del sector del marketing, que comercializan este tipo de servicios, no disponen de clientes del sector hotelero en la Ciudad de Valencia que aplique las técnicas de neuromarketing. Sin embargo, los establecimientos hoteleros de la Ciudad de Valencia utilizan técnicas de marketing tradicionales. Generalmente las más comunes son las técnicas de comunicación como redes sociales, publicidad y promoción, seguidas de estudios al consumidor y a la competencia. Cabe destacar que existen hoteles con menores recursos destinados a las estrategias de marketing que confían sus acciones de marketing y distribución de servicios a

buscadores de ofertas como Trivago, Booking, etc. Estas empresas son las encargadas de captar la atención de los clientes del hotel mediante las fotografías del mismo, etc.

De todos modos, sectores como el bancario, incluidos en el sector servicios, ya utilizan este tipo de técnicas como la encefalografía, eye tracking o medición de respuesta galvánica para sus proyectos. (Ditrendia, 2018) (Insights, 2019)

El banco español Ibercaja junto con la compañía Bit Brain de neurotecnología avanzada, realizaron un estudio con técnicas de neuromarketing con el objetivo de presentar una aplicación móvil que ofrezca funcionalidad, pero a su vez genere emociones positivas en el cliente. A finales de 2017, tras finalizar el estudio e implementar las recomendaciones para renovar la aplicación observaron como se incrementó el número de usuarios de la misma, así como el nivel de uso. (Ditrendia, 2018)

Por otro lado, empresas como Emo Insight, compañía de medición emocional, proporciona servicios a empresas del sector bancario donde estudian las emociones que generan sus marcas en sus clientes. De esta forma, Emo Insight les ofrece información que las técnicas de investigación comercial tradicionales no pueden obtener. Los profesionales afirman haber desarrollado casos de éxito tanto en sus clientes como sus empleados para organizaciones como ING Direct, BBVA, etc. (Insights, 2019)

Estos ejemplos son casos reales que nos muestran la efectividad de la disciplina y que nos permiten plantear las siguientes recomendaciones.

Consideramos que sería positivo que las empresas del sector hotelero aplicaran este tipo de tecnologías en sus estudios de marketing.

Valoramos que sería favorable introducirse en la disciplina del neuromarketing haciendo uso de técnicas biométricas combinadas, como las gafas de eye tracking con el aparato de medición de respuesta galvánica. Un ejemplo de estudio con este tipo de técnicas sería medir el estado de ánimo del consumidor cuando entra a la habitación designada, ya que normalmente los clientes del hotel buscan tranquilidad y desconectar de la rutina. Con ayuda de estas técnicas podemos conocer cual es la actitud del cliente en la habitación y que detalles deberían cambiar para generar esa sensación de calma. Este

tipo de herramientas tienen un coste menor respecto al resto de técnicas y no son invasivas para el sujeto de estudio. De esta manera, estos instrumentos nos permiten comprobar si las emociones del cliente del hotel son positivas o negativas. Así, las compañías podrían obtener información más realista de sus clientes, a partir de la cual pueden realizar una efectiva toma de decisiones que proporcione resultados positivos.

También se recomendaría a las empresas del sector del marketing atender mediante técnicas de neuromarketing al nicho de mercado en el sector hotelero de la Ciudad de Valencia. Así, consideramos que sería atractivo para las mismas introducir este tipo de técnicas desconocidas por los establecimientos y aplicarlas en el mismo.

Por ejemplo, sería interesante promocionar sus servicios de neuromarketing a través de organizaciones como el Instituto Valenciano de Tecnologías Turísticas (INVATTUR), donde desarrollan proyectos de I+D+i vinculados a empresas del sector turístico. O bien, presentar estas técnicas en ferias vinculadas al sector de los servicios hoteleros como la Feria Internacional del Turismo en Madrid (FITUR) o la Feria Internacional del turismo en Valencia (TCV) organizada por la Feria de Valencia.

Consideramos que para las empresas del sector de los servicios del marketing sería más eficaz, en el caso de las cadenas hoteleras, acudir directamente a la central, a fin de presentar sus servicios y propuestas de neuromarketing, ya que en su mayoría la gestión del marketing se determina desde allí.

Finalmente, se deduce del estudio que el neuromarketing es una disciplina significativa que se está desarrollando en el sector servicios. No obstante, el sector hotelero de la Ciudad de Valencia no ha introducido en la actualidad estas técnicas en general, ya que hemos visto que solamente una empresa de las consultadas lo utiliza. Sostenemos que sería positivo para las empresas utilizar estas herramientas para conocer en profundidad a sus consumidores y, por consiguiente, efectuar una objetiva toma de decisiones comerciales.



## 7. BIBLIOGRAFÍA:

- Álvarez del Blanco, R. 2011. *Fusion perfecta. Neuromarketing. Seducir al cerebro con inteligencia para ganar en tiempos exigentes*. Madrid: Pearson Educación.
- Andreu-Sánchez, C., Contreras-Gracia A., y Martín-Pascual, M.A 2014. «Situación del Neuromarketing en España.» *El profesional de la información* 151-157.
- Apple. 2020. *Apple*. 21 de Enero. Último acceso: 2020. <https://www.apple.com/la/>.
- Bagó, J. 2019. «Mercado Hotelero en España: Destinos Urbanos.» *Christie & Co*.
- Belden, A., y Rebecca S. 2008. «Neuroeconomics and Neuromarketing Practical Applications and Ethical Concerns.» *Journal of Mind Theory* 249-258.
- Braidot, N. 2011. *Neuromarketing en Acción*. Barcelona: Gestion 2000.
- Brain and Marketing. 2015. *Brain and Marketing. Un viaje al corazón del neuromarketing*. Último acceso: 2019. [www.brainandmarketing.blogspot.com](http://www.brainandmarketing.blogspot.com).
- Casal, J., y Mateu E. 2003. «Tipos de muestreo.» *Universitat Autònoma de Barcelona* 3-7.
- Ditrendia. 2018. *Youtube*. 20 de Julio. <https://www.youtube.com/watch?v=OINCErpvwQ>.
- Ekman, P. y Oster, H. 1979. «Expresiones faciales de la emoción.» *Annual Review of Psychology* 527-554.
- España, Banco de. 2004. «La Competitividad del Sector turístico.» *Boletín Económico*.
- Estadística 2018. «Anuario 2018.» *Oficina de Estadística Comunidad Valenciana*.
- Estadística, Oficina de. 2019. «Encuesta de Ocupación de Hoteles.» *Oficina de Estadística. Ajuntament de Valencia*.

- Estrella Ramón A., Jimenez Castillo D., y Iniesta Bonillo M<sup>o</sup> A. 2019. *Estructura, elaboración y desarrollo de proyectos de investigación de mercados*. Almería: Editorial Universidad Almería .
- EXCELTUR. 2017. «IMPACTUR 2917. Estudio del impacto económico del turismo sobre la economía y el empleo.» Anuario, Comunidad Valenciana.
- GVA. 2019. *Generalitat Valenciana. Turisme Comunitat Valenciana*. Último acceso: Octubre de 2019. [www.turisme.gva.es](http://www.turisme.gva.es).
- GVA, Turisme. 2018 a. «Evolución de la Actividad Turística. Provincia de Valencia.» *Estadistiques de Turisme* .
- GVA, Turisme. 2018 b . «Evolución de la actividad turística. Establecimientos hoteleros en la Comunidad Valenciana.» *Oficina de Estadística Turismo*.
- Huespe, R. 2014. «Neuromarketing: Marcando un recorrido.» *HOLOGRAMATICA – Facultad de Ciencias Sociales – UNLZ* pp239-261 .
- INE. 2019. *INE. Instituto Nacional de Estadística*. <https://www.ine.es/>.
- Insights 2019. *Emo Insights* . <https://emoinsights.com/casos-de-exito-clientes/entidad-bancaria/>.
- Ivankovinch, C., y Araya Y. 2011. «Focus groups: Técnica de investigación cualitativa en investigación de mercados.» *Ciencias Económicas* 545-554.
- Junta de Andalucía. 2019. *Agrega. Junta de Adalucia*.  
[http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/19092017/20/es-an\\_2017091912\\_9125915/32\\_el\\_mtodo\\_deductivo.html](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/19092017/20/es-an_2017091912_9125915/32_el_mtodo_deductivo.html).
- Kotler, P. 2004. *El marketing de servicios profesionales*. Barcelona: Ediciones Paidós Iberica SA.

- Kotler, P., Bloom P., y Hayes T. 2004. *El marketing de servicios profesionales*. Grupo Planeta.
- Kotler,P., y Amstrong G. 1998. *Fundamentos de la mercadotecnia*. Pearson-Pertice Hall.
- Kotler, P., y Amstrong G. 2008. *Principios de Marketing*. Madrid: Pearson Educacion SA.
- Lee, N., Broderick A., y Chamberlain L. 2007. «What is neuromarketing? A discussion and agenda for future research.» *International Journal of Psychophysiology* 199-204.
- León Romero, A. 2010. «*El neuromarketing: La llave de la caja de pandora*» Trabajo fin de Grado. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Lindstrom, M. 2010. *Buyology*. Barcelona: Gestion 2000.
- Maestu, F. et al. 2005. «La magnetoencefalografía: una nueva herramienta para el estudio de los procesos cognitivos básicos.» *Psicothema. Universidad de Oviedo* 459-464.
- Malfintano Cayuela, O et al.. 2007. *Neuromarketing. Cerebrando negocios y servicios*. Buenos Aires: Ediciones Granica SA.
- Malhotra, N. 2008. *Investigación de Mercados*. México: Pearson Educación de Mexico SA.
- Marketing, Asociación Americana del. 2013. *AMA*. 1 de Julio. Último acceso: 8 de Junio de 2019. <https://www.ama.org/>.
- Marketing, Asociación Española de. 2019. *MKT, Asociación de Marketing de España*. <https://www.asociacionmkt.es/>.
- McCarthy, J. 1960. *Basic Marketing* . USA: Richard D. Inwin INC.

- Merino Sanz, M<sup>o</sup> J.. 2010. *Introducción a la investigación de mercados*. Madrid: Esic Editorial.
- Mesias, O. 2010. «La investigación cualitativa.» *Universidad Coporativa de Venezuela*.
- Monge, S. 2011. *Neuromarca. El blog de neuromarketing en español*. 24 de Junio.  
Último acceso: 2019. [www.neuromarca.com](http://www.neuromarca.com) .
- Mongue Benito, S., y Fernández Guerra V. 2011. «Neuromarketing: Tecnologías, Mercado y Retos.» *Pensar la Publicidad* 19-42.
- Morales Blánquez, Gonzalo. 2009. «Técnicas básicas de electroencefalografía: principios y aplicaciones clínicas.» *Sistema Sanitario de Navarra* 69-82.
- Navarra, Clínica Universitaria de. 2019. *Clínica Universidad de Navarra*.  
<https://www.cun.es/>.
- Pilco Mosquera, W, y Ruiz Mancero E. 2015. *La investigación de mercados como una disciplina estratégica*. Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Chimborazo.
- RAE, Real Academia Española. s.f. *RAE*. <https://www.rae.es/>.
- Rivera, LM. 2010. *Decisiones en Marketing, cliente y empresa*. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia .
- Rivera, LM. 2004. *Marketing para las administraciones públicas. Gestión de la satisfacción en un Servicio Público*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Sapienza., Technologies. 2015. *Sapienza. Universidad de Roma. Brain Sings*. 8 de Septiembre. Último acceso: 2019. [www.brainsigns.com](http://www.brainsigns.com).
- Serra, A. 2004. *Marketing turístico*. Madrid: Ediciones Piramide, grupo Anaya.

- Serrano Abad, N., y De Balanzó Bono C. 2012. «Neuromarketing y Memoria: Implicaciones para la Comunicación Publicitaria.» *Pensar en la Publicidad* 297-313.
- Shaw, E.H, y R. Tamilia. 2001. «Robert Bartels and the history of Marketing Thought.» Editado por Journal of Macromarketing. *Journal of Macromarketing* 153-163.
- Suarez- Cousillas, T. 2018. «Evolución del marketing 1.0 al 4.0.» *Redmarka, Revista de Marketing Aplicado* 209-227.
- Tormo, F. 2016. «Estudio del tiempo de fijación visual y la respuesta galvánica de la piel en la detección de expresiones faciales en individuos sanos y con daño cerebral adquirido.» Trabajo Fin de Grado. Valencia: *Universidad Politécnica de Valencia*.
- Ugalde, N., y Balbastre F. 2013. «Investigación cuantitativa e investigación cualitativa. Buscando las ventajas de las diferentes metodologías de investigación.» *Ciencias Económicas* 179-187.
- Unidas 2017. *Organización Mundial del Turismo*. <http://www2.unwto.org/es>.
- Valenzuela, L., García J., y Blasco MF. 2006. «Evolución del Marketing hacia la gestión orientada al valor del cliente: Revisión y Análisis.» *Theoria* 99-105.
- Valle Muñoz, A. 2018. *Fundación del Corazón*. Septiembre.  
[www.fundaciondelcorazon.com](http://www.fundaciondelcorazon.com).
- Vendrell, P.Junqué C., y Pujol J. 1995. «La Resonancia Magnética Funcional: Una nueva técnica para el estudio de las bases cerebrales de los procesos cognitivos.» *Psicothema. Universidad de Oviedo* 51-60.

Vlascenau, S. 2014. «New directions in understanding the decision-making process: neuroeconomics and neuromarketing.» *Elsevier- Procedia Social and Behavioral Sciences* 127 758-762.

Volkswagen. 2011. *Youtube*.

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=21&v=V3s2zUvuM1g&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=21&v=V3s2zUvuM1g&feature=emb_logo).

Zikmund,W , y Babin B. 2007. *Investigación de Mercados* . Mexico: Cengage Learnin

## 8. ANEXOS:

### 8.1 Anexo 1: Tabla de establecimientos hoteleros de la Ciudad de Valencia encuestados.

ESTABLECIMIENTO	CATEGORIA (ESTRELLAS)	TIPO DE ENCUESTA
Alcazar	1	Telefónica
Casual Vintage	2	Telefónica
Ad hoc Carmen	2	Telefónica
Ad hoc Monumental	3	Telefónica
Hografic Hotel	2	Telefónica
Casual Valencia de la Musica	2	Telefónica
Eurostars Gran Via Valencia	4	Correo electrónico
Hotel Neptuno Valencia	4	Correo electrónico
Eurostars Rey Don Jaime	4	Telefónica
Hotel Mediterráneo Valencia	3	Correo electrónico
Casual Socarrat Valencia	3	Telefónica
Ilunion Aqua 4	4	Correo electrónico
Hotel Balandret	3	Correo electrónico
Petit Palace Ruzafa	3	Personal
Vinci LYS	4	Personal
SH Ingles	4	Correo electrónico
San Lorenzo	3	Telefónica
Beleret	3	Telefónica
El Coso el Mar	3	Telefónica
Gabbeach	3	Telefónica
B&B Valencia Ciudad de las Artes	3	Telefónica
Hotel Kramer	3	Correo electrónico
Hotel Villacarlos	3	Correo electrónico
Hotel el Siglo	3	Correo electrónico
Ac Hoteles Valencia	4	Telefónica
Barceló AV Francia	4	Telefónica
Medium Conqueridor	4	Correo electrónico
Sorolla Palace	4	Telefónica
Tryp Valencia	4	Telefónica
Sea You Port Valencia	4	Telefónica
SH Valencia Palace	5	Telefónica
Carohotel Palacio Marques de Caro	5	Correo electrónico
Ad Hotel Colon	4	Telefónica
One Shot Palacio Reina Victoria	4	Telefónica
Catedral Suites Hotel	4	Telefónica
Primus Valencia	4	Telefónica
Hospes Palau de la Musica	5	Correo electrónico
Hotel Helen Berger	4	Correo electrónico
Meliá Plaza	4	Telefónica
Senator Parque Central	4	Telefónica

## 8.2 Anexo 2: Tabla expertos consultados.

<b>Organización y cargo del experto</b>	<b>Actividad realizada</b>	<b>Sector</b>	<b>Fecha</b>
Responsable Social With You	Entrevista telefónica	Marketing	16/10/19
Profesor de marketing turístico de la UPV (extensión Gandía)	Entrevista personal	Marketing y turismo	1º: 05/05/19 2º: 20/09/19
Director de marketing de la Ciudad de las Artes y las Ciencias de Valencia	Entrevista personal	Turismo	01/10/19
Directora de marketing hotel Oliva Nova Golf	Correo electrónico	Hotelero	27/07/19
Oficina de Estadística Valenciana	Entrevista telefónica	*Información estadística	16/01/2020
Federación Empresarial de Hostelería Valenciana	Entrevista telefónica	Hostelería *información estadística	16/01/2020
INVATUR	Correo electrónico	Turismo *información estadística	06/02/2020
HOSBEC	Entrevista telefónica	Hostelería *información estadística	11/02/2020
Confederación de Empresas Comunitat Valenciana	Correo electrónico	*información estadística	13/02/2020
Visit Valencia Turismo en Valencia	Correo electrónico	Turismo *información estadística	06/02/2020



8.3 Anexo 3: Listado público de establecimientos hoteleros obtenidos a partir de la página web de la Generalitat Valenciana (GVA, 2019), ordenado según la categoría.

Nombre	Dirección	Teléfono	Categoría
VILLARREAL II	Calle PINTOR VILAPRADES 14	963853937	1 Estrella
ALKAZAR	Calle Mosén Femades 11	963515551	1 Estrella
EUROPA	Calle RIBERA 4	963520000	1 Estrella
AD HOC CARMEN	Calle Samaniego 20	960454545	2 Estrellas
CASUAL VALENCIA VINTAGE	Calle BARCELONINA 1	963212421	2 Estrellas
CASUAL VALENCIA DEL CINE	Calle Convento de San Francisco 7	963517460	2 Estrellas
CONTINENTAL	Calle Correos 8	963535282	2 Estrellas
HOGRAFIC HOTEL	Avenida JACINTO BENAVENTE 25	601431989	2 Estrellas
MD DESIGN HOTEL PORTAL DEL REAL	Calle BOIX 3	960619053	2 Estrellas
CASUAL VALENCIA DE LA MUSICA	Calle PADILLA 4	963511284	2 Estrellas
PATILLA	Avenida PINARES 10		2 Estrellas
SOL PLAYA	Neptuno 54	963561920	2 Estrellas
SOHOTEL VALENCIA	GERMANIAS 32	963663322	2 Estrellas
AD HOC MONUMENTAL	Calle BOIX 4	963919140	3 Estrellas
CASUAL SOCARRAT VALENCIA	Calle PAZ 38	960693936	3 Estrellas
VILLARREAL	Calle ANGEL GUIMERÁ 58		3 Estrellas
NH CIUDAD DE VALENCIA	Avenida DEL PUERTO 214	963307500	3 Estrellas
NH LAS CIENCIAS	Calle INSTITUTO OBRERO 26	963356062	3 Estrellas
MALCOM AND BARRET	Calle AUSIAS MARCH 59	963732852	3 Estrellas
ILUNION AQUA 3	Calle Luis García Berlanga 19-21	963187100	3 Estrellas
ILUNION VALENCIA 3	Calle VALLE DE AYORA 5	961868100	3 Estrellas
SAN LORENZO BOUTIQUE	Plaza San Lorenzo 2 (Continuación C/ Navellos)	960621693	3 Estrellas
BELERET	Calle CAMPAMENTO 76	963640505	3 Estrellas
EL COSO DEL MAR	Avenida NEPTUNO 12	963728213	3 Estrellas

EL SIGLO	Plaza SANTA CATALINA 11	960430020	3 Estrellas
EXPO HOTEL - VALENCIA	Avenida PIO XII 4	963033600	3 Estrellas
GABBEACH	Paseo Neptuno 30	963253935	3 Estrellas
BLANQ CARMEN HOTEL	Calle Blanqueras 11	962057700	3 Estrellas
CATALONIA EXCELSIOR	Calle BARCELONINA 5	963514612	3 Estrellas
JARDIN BOTANICO	Calle DOCTOR PESET CERVERA 6	963154012	3 Estrellas
MEDITERRÁNEO	Avenida Barón de Cárcer 45	963510142	3 Estrellas
PETIT PALACE RUZAFÁ	Calle SUECA 14	963513638	3 Estrellas
RENASA	Avenida CATALUÑA 5	963692450	3 Estrellas
SOROLLA CENTRO	Calle CONVENTO SANTA CLARA 5	963523392	3 Estrellas
VILLACARLOS	Avenida DEL PUERTO 60	963375025	3 Estrellas
PLAZA DEL MERCADO	Plaza Del Mercado 45	963917675	3 Estrellas
NEST STYLE VALENCIA	Avenida DEL PUERTO 77	699486616	3 Estrellas
ONE SHOT COLON 46	Calle COLON 46	963146614	3 Estrellas
PETIT PALACE PLAZA DE LA REINA	Calle ABADIA DE SAN MARTIN 3	963945100	3 Estrellas
BALANDRET	Paseo Neptuno 20	963811141	3 Estrellas
KRAMER	Avenida Campanar 90	963173650	3 Estrellas
HOLIDAY INN EXPRESS CIUDAD DE LAS CIENCIAS	Calle ESCRITOR RAFAEL FERRERES 22	963162530	3 Estrellas
B&B VALENCIA CIUDAD DE LAS CIENCIAS	Avenida Ausias March 99	963063000	3 Estrellas
UNIVERSIDADES	Calle DOCTOR VICENTE ZARAGOZA 13 BAJO	<u>34 963 692 129</u>	3 Estrellas
COSMO	Calle MARIA CRISTINA 18	960479136	3 Estrellas
CASUAL VALENCIA DE LAS ARTE	Avenida PUERTO 39	963625432	4 Estrellas
ZENIT VALENCIA	Calle Bailen 8	963529000	4 Estrellas
EUROSTARS ACTEON	Calle VICENTE BELTRAN GRIMAL 002	963310707	4 Estrellas
AC HOTEL VALENCIA	Avenida FRANCIA 67	963317000	4 Estrellas

AYRE HOTEL ASTORIA PALACE	Plaza RODRIGO BOTET 5	963981000	4 Estrellas
BARCELÓ VALENCIA	Avenida FRANCIA 11	963306344	4 Estrellas
MELIA PLAZA	Plaza AYUNTAMIENTO 4	963520612	4 Estrellas
MELIA VALENCIA	Avenida DE LAS CORTES VALENCIANAS 52	963030000	4 Estrellas
VALENCIA OCEANIC	Calle Pintor Maella 35	963350300	4 Estrellas
NH COLLECTION VALENCIA COLON	Calle COLON 32	963528900	4 Estrellas
NH CENTER	Calle Ricardo Micó 1	963475000	4 Estrellas
NH LAS ARTES	Calle INSTITUTO OBRERO DE VALENCIA 28	963351310	4 Estrellas
VINCCI LYS	Calle MARTÍNEZ CUBELLS 5	963509550	4 Estrellas
HOTEL VINCCI PALACE	Calle LA PAZ 42	962062377	4 Estrellas
VINCCI MERCAT	Calle LINTERNA 31	961014260	4 Estrellas
ILUNION AQUA 4	Calle Luis García Berlanga 19-21	963187100	4 Estrellas
ILUNION VALENCIA 4	Calle Valle de Ayora 1	963997400	4 Estrellas
PORT VALENCIA	Plaza TRIBUNAL DE LAS AGUAS 5	<u>963 214 330</u>	4 Estrellas
EUROSTARS REY DON JAIME	Avenida BALEARES 2	963375030	4 Estrellas
EUROSTARS GRAN VALENCIA	Calle VALLE DE AYORA 3	963050800	4 Estrellas
MEDIUM CONQUERIDOR	Calle CERVANTES 9 y 11	963522910	4 Estrellas
DIMAR	Avenida GRAN VIA MARQUES DEL TURIA 80	963951030	4 Estrellas
VALENCIA CENTER	Avenida FRANCIA 33	963350700	4 Estrellas
PUERTA VALENCIA	Avenida CARDENAL BENLLOCH 28	963936395	4 Estrellas
NEPTUNO	Paseo NEPTUNO 2-4	963567777	4 Estrellas
SOROLLA PALACE	Avenida CORTES VALENCIANA 58	961868700	4 Estrellas
TURÍA	Calle Profesor Beltrán Báguena 2	963470000	4 Estrellas
TRYP VALENCIA FERIA	Calle CULLERA 67	963640052	4 Estrellas
ALAMEDA PLAZA	Paseo ALAMEDA 38		4 Estrellas

SH INGLES	Calle Marques de Dos Aguas 6	963516426	4 Estrellas
MARQUES HOUSE	Calle ABADIA DE SAN MARTIN 10	960660506	4 Estrellas
AC HOTEL COLON	Calle Colón 6	963 10 64 30	4 Estrellas
MEDIUM VALENCIA	Calle General Urrutia 48	963347800	4 Estrellas
PRIMUS VALENCIA	Calle MENORCA 22	963318474	4 Estrellas
SOLVASA VALENCIA	Avenida DEL PUERTO 129	963447887	4 Estrellas
ONE SHOT PALACIO REINA VICTORIA	Calle BARCAS 4		4 Estrellas
CATHEDRAL SUITES HOTEL	Calle CABILLERS 3	963123666	4 Estrellas
SENATOR PARQUE CENTRAL	Plaza MANUEL SANCHIS GUARNER 1	963958080	4 Estrellas
VALENCIA MERCAT	Calle MUSICO VICENTE PEYDRO 9- 11		4 Estrellas
TULIP RESIDENCES VALENCIA ALAMEDA	Paseo ALAMEDA 41		4 Estrellas
HELEN BERGUER	Calle NAVE 3	960479136	4 Estrellas
SH VALENCIA PALACE	Paseo DE LA ALAMEDA 32	963375037	5 Estrellas
CAROHOTEL PALACIO MARQUES DE CARO	Calle Almirante 14	963059000	5 Estrellas
PALAU DE LA MAR	Avenida NAVARRO REVERTER 14	963162884	5 Estrellas
LAS ARENAS	Calle EUGENIA VIÑES 22-24	963120600	5 Estrellas
PARADOR DE TURISMO EL SALER	Avenida PINARES 151	961611186	5 Estrellas
THE WESTIN VALENCIA	Calle AMADEO DE SABOYA 16	963625900	5 Estrellas

## 8.4 Anexo 4: Cuestionario a expertos.

### NEUROMARKETING EN EL SECTOR TURÍSTICO:

Estimado/a Sr/ Sra.,

Soy Camino Calvete Vicente, estudiante de ADE en la Universidad Politécnica de Valencia. Actualmente, estoy realizando el trabajo fin de grado que consiste en un Estudio exploratorio sobre el uso de técnicas de neuromarketing en el sector turístico de la Comunidad Valenciana con el objetivo de averiguar si las empresas de este sector conocen la nueva disciplina y la aplican en su organización.

Si no es mucha molestia, le pediría por favor que contestara a este breve cuestionario. Muchas gracias.

1. \*NOMBRE DE LA EMPRESA:
2. \*LOCALIZACIÓN:
3. \*SECTOR EN EL QUE SE ENCUENTRA:

Sector Turístico

Sector Marketing

**EMPRESA DEL SECTOR TURÍSTICO:** (Relacionado con la pregunta 3)

4. TAMAÑO DE LA EMPRESA:

Micro PYME (Dispone de 1-10 trabajadores y < 2 mill €)

PYME (Dispone de < 250 trabajadores y <50 mill €)

Gran Empresa

5. ¿Han realizado algún proyecto en el que hayan recurrido a técnicas de Neuromarketing?

*Podemos definir Neuromarketing como la aplicación de herramientas de la neurociencia a los proyectos de Investigación Comercial de la empresa con el fin de analizar y comprender el comportamiento del ser humano*

- Sí  
 No

- SÍ HAN UTILIZADO TÉCNICAS DE NEUROMARKETING- (Relacionado con pregunta 5)

6. ¿Qué tipo de técnicas han utilizado?

- Eye tracking  
 Resonancia Magnética Funcional  
 Mediciones de respuesta galvánica  
 Ritmo cardiaco  
 Otros ¿Cuáles?

7. ¿Para qué han utilizado estas técnicas? Si lo desea, puede indicarnos para qué tipo de Investigación Comercial han utilizado las herramientas, por ejemplo, diseño de nuevos productos, campañas de comunicación, etc.

8. Por favor, valore los resultados obtenidos, indicando lo que más le ha gustado y lo que menos de estas herramientas.

- **Lo que más le ha gustado:**

- **Lo que menos le ha gustado:**

9. En estos proyectos, ¿Han recurrido a empresas especialistas en Neuromarketing o se han realizado de forma interna?

Empresas especialistas en Neuromarketing

Realizado con medios propios

10. ¿Utilizan técnicas de marketing?

Sí

No

- NO HAN UTILIZADO TÉCNICAS DE NEUROMARKETING- (Relacionado con pregunta 5)

11. ¿Qué técnicas de Investigación Comercial son las que utilizan normalmente? ¿Lo hacen con empresas especialistas en Marketing o de forma interna en la empresa?

	Encuestas	Focus groups	Plataforma de venta	Redes Sociales	Otros ¿Cuáles?
Especialistas					
Medios propios					

12. ¿Dispone de presupuesto elevado para los proyectos de marketing?

Sí

Tal vez

No

13. ¿Cuál es el motivo por el que no utilizan técnicas de neuromarketing?

Desconocimiento de la disciplina

Elevado coste

No consideramos que sea efectiva

Otros motivos, ¿Cuáles?

**EMPRESA DEL SECTOR DEL MARKETING:** (Relacionado con la pregunta 3)

14. ¿Trabajan con técnicas de Neuromarketing?

Sí

No

- **SÍ HAN UTILIZADO TÉCNICAS DE NEUROMARKETING-** (Relacionado con pregunta 12)

15. ¿Qué tipos de técnicas utilizan en sus encargos?

Eye tracking

Resonancia Magnética Funcional

Mediciones de respuesta galvánica

Ritmo cardiaco

Otros ¿Cuáles?



16. ¿Combinarían las técnicas de marketing tradicional con las técnicas de Neuromarketing?

Sí

No

17. ¿Qué importancia le da al neuromarketing para influir en el comportamiento del consumidor? (Siendo 1 nada de importancia y 5 mucha importancia)

1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----

18. ¿Han recibido solicitudes de sus clientes para efectuar los proyectos con técnicas de neuromarketing?

Sí, el cliente solicita el uso de técnicas de neuromarketing.

No, la empresa propone la idea al cliente.

19. ¿Consideras que las técnicas de neuromarketing serán el futuro?

Sí, serán el futuro

No, aparecerán nuevas técnicas que reemplacen al neuromarketing

20. ¿Han recibido encargos de empresas del sector turístico?

Sí

No

*- Sí disponen de clientes del sector turístico-*

21. ¿Qué tipología?

Hoteles

Parques temáticos

Restauración

Actividades culturales

Otros ¿Cuáles?

22. ¿Qué tipos de técnicas han utilizado en sus proyectos?

- Eye tracking
- Resonancia Magnética Funcional
- Medición de respuesta galvánica
- Ritmo cardiaco
- Otros ¿Cuáles?

- NO HAN UTILIZADO TÉCNICAS DE NEUROMARKETING- (Relacionado con pregunta 12)

23. ¿Utilizan técnicas de marketing en sus proyectos?

- Sí
- No ¿Por qué?

24. ¿Qué tipos de técnicas?

- Entrevistas
- Plataformas de venta
- Focus groups
- Redes sociales
- Otros ¿Cuáles?

25. ¿Sus clientes les han propuesto proyectos con técnicas de Neuromarketing?

- Sí
- No

26. ¿Por qué motivo no utilizan neuromarketing para sus proyectos?

Desconocimiento

Coste elevado

Falta de demanda entre los clientes

Otros motivos ¿Cuáles?

27. ¿Disponen de clientes del sector turístico?

Sí

No

28. ¿Qué tipología?

Hoteles

Parques temáticos

Restauración

Actividades culturales

Otros ¿Cuáles?

## 8.5 Anexo 5: Cuestionario al sector hotelero de la Ciudad de Valencia

Estimado/a Sr/ Sra.

Soy Camino Calvete Vicente, estudiante de ADE en la Universidad Politécnica de Valencia. Actualmente, estoy realizando el trabajo fin de grado que consiste en un "Estudio exploratorio sobre el uso de técnicas de neuromarketing en el sector hotelero de la Ciudad de Valencia" con el objetivo de averiguar si las empresas de este sector conocen la nueva disciplina y la aplican en su organización.

Si no es mucha molestia, le pediría por favor que contestara a este breve cuestionario. Muchas gracias.

### BLOQUE INFORMACIÓN GENERAL:

- Datos hotel:

1. Nombre:

2. Indique el número de estrellas:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

3. ¿Cuántas habitaciones dispone el hotel?

### BLOQUE CARACTERÍSTICAS DEL HOTEL:

4. Tamaño de la empresa:

- Micro PYME (Dispone de 1-10 trabajadores y <2 mill €)
- PYME (Dispone de <250 trabajadores y <50 mill €)
- Gran Empresa (Supera los requisitos anteriores)

5. Ocupación media anual (%):

6. ¿Qué perfil de clientela reciben?

- Turistas
- Familias
- Negocios
- Imsero

Otros ¿Cuales?

7. ¿Qué acciones de marketing son las que desarrollan?

- Investigación de mercados
- Estudio del consumidor
- Estudio de la competencia
- Plan y desarrollo de las estrategias de marketing
- Comunicación: Publicidad
- Comunicación: Redes sociales
- Comunicación: Promociones
- Otros ¿Cuáles?

BLOQUE MARKETING:

8. ¿Disponen de un departamento de marketing?

- Si
- No

9. ¿Cómo distribuyen sus servicios?

- Página web corporativa
- Agencias de viaje
- Buscadores de ofertas (booking, trivago...)
- Otras acciones ¿Cuáles?

10. Si se encuentran en un grupo de empresas. ¿La gestión de marketing viene determinada por la central o es autónoma de cada hotel?

- Determinada por la central
- Autónoma por el hotel
- Mixta
- No pertenezco a un grupo de empresas

11. ¿Qué tipos de técnicas utilizan en sus proyectos de marketing?

- Encuestas
- Focus groups
- Plataformas de venta
- Redes sociales
- Otros ¿Cuáles?

12. ¿Recurren a empresas especialistas para sus proyectos?

- Si
- No

13. ¿Conocen la disciplina de neuromarketing?

- Si (Pasa a 14)
- No (Pasa a 15)

14 ¿Qué entiende por neuromarketing?

15. ¿Han realizado proyectos de neuromarketing en sus proyectos?

- Si
- No (pasa a 18.1)

16. ¿Porqué motivo no utilizan neuromarketing? (Pasa a datos personales)

- Coste Elevado
- Falta de autonomía
- Consideramos que no está desarrollada
- Desconocimiento
- Otros motivos ¿Cuáles?

#### BLOQUE NEUROMARKETING:

17. ¿Cuál era el objetivo principal del proyecto?

18. ¿Qué técnicas han utilizado?

- Eye tracking
- Resonancia Magnética Funcional
- Medición de respuesta galvánica
- Ritmo cardiaco
- Otras ¿Cuáles?

19. ¿Combinaron técnicas de neuromarketing con técnicas de marketing tradicional?

- Si
- No

20. ¿Recurrieron a empresas especialistas para el proyecto?

- Si
- No

21. Valore los resultados obtenidos:

- 1 (nada satisfecho)
- 2 (poco satisfecho)
- 3 (satisfecho)
- 4 (bastante satisfecho)
- 5 (muy satisfecho)

22. Plantee posibles mejoras en la aplicación de las técnicas para obtener mejores resultados:

BLOQUE FUTURO:

23. ¿Considera que estas técnicas serán el futuro?

- Si
- No

24. ¿Cree que el sector hotelero obtendría mejores resultados si utilizara esta disciplina?

- Si
- No

BLOQUE INFORMACIÓN GENERAL:

\*La información personal se utilizará para caracterizar la muestra y con finalidad estrictamente académica.

25. Cargo en la empresa:

26. Sexo:

- Mujer
- Hombre

27. Edad:

- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-65

