

Guía docente de la asignatura

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: 20/06/2022

## Neurociencia Aplicada a la Comprensión del Consumidor 3.0 (MB7/56/3/17)

**Máster**

Máster Universitario en Tecnologías para la Investigación de Mercados y Marketing

**MÓDULO**

Tecnologías y Herramientas para el Análisis del Mercado y Estrategias Comerciales

**RAMA**

Ciencias Sociales y Jurídicas

**CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO**

Escuela Internacional de Posgrado

**Semestre**

Primero

**Créditos**

4

**Tipo**

Optativa

**Tipo de enseñanza**

Enseñanza Virtual

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- Introducción a la neurociencia del consumidor
  1. De la investigación de mercados tradicional a la neurociencia del consumidor
  2. Definición de neurociencia del consumidor
  3. Ventajas e inconvenientes de la neurociencia del consumidor
  4. Aspectos legales y éticos
- Técnicas de la neurociencia del consumidor
  1. Herramientas biomecánicas
    1. Eye-tracking
    2. Electromiografía
    3. Tasa cardiaca
    4. Captura de movimiento 3D
  2. Herramientas neurofisiológicas
    1. Electroencefalografía
    2. Resonancia magnética funcional
- Aplicaciones de la neurociencia del consumidor al entorno 3.0



1. Neurociencia del consumidor aplicada a los instrumentos de marketing
2. Neuromarketing aplicado al sector deportivo
3. Neuromarketing al entorno de compra online
4. Neuromarketing aplicado al branding

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumno sabrá/comprenderá:

La importancia de utilizar medidas psicofisiológicas y neurocientíficas en la evaluación del comportamiento del consumidor y su interacción con entornos naturales y digitales. Para ello, el alumno:

- Comprenderá las diferencias entre técnicas de investigación en marketing tradicionales y otras de origen psicofisiológico.
- Sabrá las ventajas e inconvenientes de las técnicas de la neurociencia del consumidor o neuromarketing, y su aplicabilidad a entornos digitales.
- Comprenderá los requerimientos éticos y legales necesarios para el desarrollo de experimentación e investigación de origen psicofisiológica.
- Conocerá las principales herramientas de la neurociencia del consumidor, tanto las de origen biomecánico como neuropsicológicas.
- Conocerá las principales aplicaciones de las herramientas del neuromarketing en entornos de publicidad, precio, distribución, comunicación, branding, sector deportivo y compras online.

Además, el alumno será capaz de:

- Analizar críticamente el valor añadido de las herramientas de la neurociencia del consumidor en el sector del e-commerce.



- Utilizar adecuadamente las respuestas derivadas de la utilización de herramientas de la neurociencia del consumidor.
- Diseñar e implementar una investigación experimental biomecánica y neuropsicológica.
- Implementar estrategias de comunicación, precio, producto o distribución basándose en los conocimientos de la neurociencia del consumidor.
- Analizar críticamente la utilidad de las herramientas biomecánicas en el ámbito empresarial y deportivo.
- Delimitar los estándares ético-morales de investigaciones experimentales de origen biomecánico o neuropsicológico.
- Diseñar programas de marketing basados en las reacciones emocionales y automáticas del consumidor.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

#### Parte 1. Neurociencia del consumidor y neuroimagen

##### 1.1. Introducción a la neurociencia del consumidor

- De la investigación de mercados tradicional a la neurociencia del consumidor
- Definición de neurociencia del consumidor
- Ventajas e inconvenientes de la neurociencia del consumidor
- Aspectos legales y éticos

##### 1.2. Técnicas de la neurociencia del consumidor

- Neuroimagen
- fMRI, EEG y fNIRS
- Ventajas e inconvenientes de la neuroimagen

##### 1.3. Diseño experimental en neurociencia del consumidor

- Variable
- Plan experimental
- Fases del plan experimental
- Control experimental

##### 1.4. Aplicaciones experimentales de la neurociencia del consumidor al entorno 3.0

- Neurociencia del consumidor aplicada a producto
- Neurociencia del consumidor aplicada a comunicación
- Neuromarketing al entorno de compra online
- Neuromarketing aplicado al branding
- Ética y neurociencia del consumidor

#### Parte 2. Neurociencia del consumidor, Biomecánica y Fisiología

##### 2.1. Concepto de Biomecánica y Fisiología



## 2.2. Herramientas biomecánicas y fisiológicas

- Captura de movimiento tridimensional
- Eye-tracking
- Electromiografía
- Tasa cardiaca
- Actividad electrodermal de la piel
- Herramientas cognitivas: tiempo de reacción, test de estrés, memoria y asociación implícita

### PRÁCTICO

Parte 1. Neurociencia del consumidor y neuroimagen: selección de una empresa real y análisis de la eficacia de una política del marketing mix que se desee abordar mediante la experimentación con herramientas de neuroimagen.

Parte 2. Diseño y desarrollo de experimentación fisiológica en el laboratorio [Hubema LAB](#).

### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

Casado-Aranda, L.A. (2021). Neurociencia del consumidor. Pirámide: Madrid.

Casado-Aranda, L.-A., & Sánchez-Fernandez, J. (2022). Advances in neuroscience and marketing: Analyzing tool possibilities and research opportunities. Spanish Journal of Marketing - ESIC, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/SJME-10-2021-0196>

Casado-Aranda, L.-A., Sánchez-Fernández, J., & Ibáñez-Zapata, J.-Á. (2020). Evaluating Communication Effectiveness Through Eye Tracking: Benefits, State of the Art, and Unresolved Questions: International Journal of Business Communication. <https://doi.org/10.1177/2329488419893746>

Solnais, C., Andreu-Perez, J., Sánchez-Fernández, J., & Andréu-Abela, J. (2013). The contribution of neuroscience to consumer research: A conceptual framework and empirical review. Journal of Economic Psychology, 36, 68-81. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2013.02.011>

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Lee, N., Chamberlain, L., & Brandes, L. (2018). Welcome to the jungle! The neuromarketing literature through the eyes of a newcomer. European Journal of Marketing, 52(1/2), 4-38. <https://doi.org/10.1108/EJM-02-2017-0122>

Lindstrom, M. (2012). Buyology: Verdades y mentiras sobre por qué compramos. Ediciones Gestión 2000: Madrid



Plassmann, H., Venkatraman, V., Huettel, S., & Yoon, C. (2015). Consumer Neuroscience: Applications, Challenges, and Possible Solutions. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 427-435. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0048>

Venkatraman, V., Clithero, J. A., Fitzsimons, G. J., & Huettel, S. A. (2012). New scanner data for brand marketers: How neuroscience can help better understand differences in brand preferences. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 143-153. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2011.11.008>

Venkatraman, V., Dimoka, A., Pavlou, P. A., Vo, K., Hampton, W., Bollinger, B., Hershfield, H. E., Ishihara, M., & Winer, R. S. (2015). Predicting Advertising Success Beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 436-452. <https://doi.org/10.1509/jmr.13.0593>

## ENLACES RECOMENDADOS

Neuromarketing Science and Business Association: <https://www.nmsba.com/>

An Introduction to Consumer Neuroscience and Neuromarketing: <https://es.coursera.org/learn/neuromarketing>

Bitbrain: <https://www.bitbrain.com/es>

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

El sistema de evaluación de los alumnos será el siguiente:

- Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o laboratorio, a lo largo del curso (50%) que deben de ser entregados por PRADO.
- Aportación del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas (10%).
- Presentaciones orales (10%).
- Examen integrador de los contenidos (30%). El alumno podrá realizar el examen de forma completamente online, sin necesidad de concurrir en horario determinado, aunque sí se fijará un plazo para el envío del mismo. El examen constará de dos partes: (a) La primera parte consistirá en una serie de preguntas de verdadero/falso, donde aquellas que el estudiante considere como falsas tendrá que justificarlas. (b) La segunda parte consistirá en preguntas abiertas o casos prácticos que los estudiantes tendrán que resolver aplicando los conocimientos adquiridos durante el curso.

Para aprobar la asignatura será necesario que el alumno alcance el 50% de la nota total y, al



menos, 1/3 en el examen integrador de contenidos (que incluye Parte 1 y 2) y 1/3 en las pruebas/ejercicios de laboratorio (tanto de Parte 1 como la Parte 2).

### EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo sobre los contenidos teórico-prácticos desarrollados en las exposiciones del/los profesores de la Parte 1 y Parte 2.

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases o por causa sobrevenidas. Lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

En relación con el sistema de evaluación única final y/o las convocatorias extraordinarias (si el estudiante desea renunciar a la calificación de las prácticas alcanzada durante el desarrollo del curso), el sistema de evaluación es el siguiente: prueba sobre los contenidos teórico-prácticos desarrollados en las exposiciones de los profesores de la Parte 1 y Parte 2, que computará el 100% de la calificación final.

