

# DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
ZBW – Leibniz Information Centre for Economics

Esquivel, Silvia Campos; Sánchez, Pedro R. Palos

## Article

### Influencia del etnocentrismo : un estudio de las reacciones neurofisiológicas del consumidor de cerveza

*Reference:* Esquivel, Silvia Campos/Sánchez, Pedro R. Palos (2023). Influencia del etnocentrismo : un estudio de las reacciones neurofisiológicas del consumidor de cerveza. In: Revista de marketing y publicidad (7), S. 73 - 103.  
<https://revistas.cef.udima.es/index.php/marketing/article/download/7233/18407>.  
doi:10.51302/marketing.2023.7233.

This Version is available at:  
<http://hdl.handle.net/11159/631484>

## Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics  
Düsternbrooker Weg 120  
24105 Kiel (Germany)  
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)  
<https://www.zbw.eu/econis-archiv/>

## Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

<https://zbw.eu/econis-archiv/termsfuse>

## Terms of use:

*This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.*

# Influencia del etnocentrismo: un estudio de las reacciones neurofisiológicas del consumidor de cerveza

**Silvia Campos Esquivel** (autora de contacto)

*Instituto Tecnológico de Costa Rica (San José, Costa Rica)*

[scampos@fundatec.ac.cr](mailto:scampos@fundatec.ac.cr) | <https://orcid.org/0000-0002-9350-0068>

**Pedro R. Palos Sánchez**

*Departamento de Economía Financiera y Dirección de Operaciones.*

*Universidad de Sevilla (España)*

[ppalos@us.es](mailto:ppalos@us.es) | <https://orcid.org/0000-0001-9966-0698>

## Extracto

Desde los años ochenta se ha profundizado en el estudio del comportamiento del consumidor ante fenómenos etnocentristas, mismo que pueden influenciar las decisiones de compra de los individuos, al elegirse un producto según la afinidad que se tenga con el origen de la marca. En la actualidad, donde se vive un salto digital que ha potenciado el comercio electrónico, se hace relevante conocer si este fenómeno sigue siendo una barrera para las compañías que desean ingresar a mercados extranjeros.

Por medio de un modelo de investigación cuantitativo experimental, se explora el patrón neuroconductual de consumo aplicando tecnologías biométricas por medio de la medición de la reacción atencional y emocional, la asociación de atributos y el valor asociado a la marca que tiene el consumidor al tomar una decisión de compra. 146 sujetos de 4 nacionalidades: nicaragüenses, estadounidenses, mexicanos y costarricenses, son expuestos a diversas pruebas de consumo para la categoría de cerveza.

Las reacciones del consumidor son analizadas con *software* de análisis de procesamiento biométrico. Los resultados muestran bajos niveles etnocentristas en las pruebas neuroconductuales para los costarricenses y estadounidenses, y altos niveles en los mexicanos y nicaragüenses. La investigación brinda lineamientos muy claros a las marcas que buscan internacionalizarse acerca de la importancia de buscar asociaciones claras y valor percibido en la escala del consumidor.

**Palabras clave:** neurociencias del consumo; neuromarketing; neuroetnocentrismo; etnocentrismo de consumo; rastreador ocular; codificación facial; test de asociación implícita.

Recibido: 16-10-2022 / Aceptado: 24-11-2022 / Publicado: 07-03-2023

**Cómo citar:** Campos Esquivel, S. y Palos Sánchez, P. R. (2023). Influencia del etnocentrismo: un estudio de las reacciones neurofisiológicas del consumidor de cerveza. *Revista de Marketing y Publicidad. CEF*, 7. 73-103. <https://doi.org/10.51302/marketing.2023.7233>

# Influence of ethnocentrism: a study of the neurophysiological reactions of the beer consumer

**Silvia Campos Esquivel** (corresponding author)

**Pedro R. Palos Sánchez**

## Abstract

Since the 1980s, the study of consumer behavior in the face of ethnocentric phenomena has been deepened, which can influence the purchasing decisions of individuals, when choosing a product according to the affinity it has with the origin of the brand. Nowadays, where there is a digital leap that has boosted electronic commerce, it is important to know if this phenomenon continues to be a barrier for companies that want to enter foreign markets.

Through an experimental quantitative research model, the neuro-behavioral pattern of consumption is explored by applying biometric technologies by measuring the attentional and emotional reaction, the association of attributes and the value associated with the brand that the consumer has when make a purchase decision. One hundred and forty-six subjects of four nationalities: Nicaraguans, Americans, Mexicans, and Costa Ricans, are exposed to various consumption tests for the beer category.

The results are analyzed with biometric processing analysis software. The results show low ethnocentric levels in neurobehavioral tests for Costa Ricans and Americans, and high levels in Mexicans and Nicaraguans. The research provides very clear guidelines to brands seeking to internationalize on the importance of seeking clear associations and perceived value at the consumer scale.

**Keywords:** consumer neuroscience; neuromarketing; neuroethnocentrism; consumer ethnocentrism; eye tracker; facial coding; implicit association test.

Received: 16-10-2022 / Accepted: 24-11-2022 / Published: 07-03-2023

**Citation:** Campos Esquivel, S. y Palos Sánchez, P. R. (2023). Influencia del etnocentrismo: un estudio de las reacciones neurofisiológicas del consumidor de cerveza. *Revista de Marketing y Publicidad. CEF*, 7, 73-103. <https://doi.org/10.51302/marketing.2023.7233>



## Sumario

- 1 Introducción
    - 1.1. Problema de investigación
    - 1.2. Objetivos generales y específicos
  2. Marco teórico
  3. Metodología
    - 3.1. Muestra
    - 3.2. Técnicas utilizadas
      - 3.2.1. Tecnología de *eye tracker* (ET)
      - 3.2.2. Tecnología de *facial coding* (FC)
      - 3.2.3. Test de asociación implícita de los atributos (TAI)
    - 3.3. Procedimiento
  4. Resultados
    - 4.1. Resultados de las reacciones atencionales no conscientes y conscientes
    - 4.2. Resultados de las reacciones emocionales
    - 4.3. Resultados de las asociaciones implícitas
  5. Discusión
  6. Conclusiones
- Referencias bibliográficas

## 1. Introducción

Todos los días alrededor del mundo las empresas realizan múltiples esfuerzos económicos y administrativos con el fin de penetrar en mercados extranjeros, donde se topan con barreras de introducción, y solo aquellas empresas que entienden las tendencias actuales de la economía global pueden sobrevivir, desarrollarse y prosperar (Samiee *et al.*, 2005).

Aun marcas globales como Procter & Gamble, Unilever, Coca Cola o Adidas, entre otras, han hecho múltiples esfuerzos por entrar a nuevos mercados con un rápido crecimiento, como China, India, Rusia y Brasil que representan enormes mercados potenciales, topándose con barreras que impiden la introducción de sus productos de forma exitosa (Johansson y Leigh, 2011).

Para lograr el éxito de esta hazaña comercial es indispensable darse a la tarea de conocer y entender el comportamiento del consumidor local, a través del estudio de sus normas, valores y necesidades, las cuales son parte de un código cultural, que es expresado en el consumidor a través de procesos fisiológicos durante la transmisión de información y que afectan las decisiones de consumo.

Una de las barreras a la que las marcas se enfrentan es la etnocentrista, la cual se conceptualiza como un síndrome global de actitudes y comportamientos que incluyen dentro del grupo la parcialidad, eligiendo un producto o marca por el conocimiento implícito del origen de esta (Hammond y Axelrod, 2006).

Las investigaciones realizadas para entender los fenómenos etnocéntricos de consumo usualmente han empleado herramientas cualitativas y cuantitativas tradicionales para el estudio de esta variable, por ello, se propone realizar un estudio de carácter experimental, con tecnologías biométricas como son los rastreadores oculares o *eye tracker*, algoritmos de detección facial de emociones o tecnología de *facial coding*, y haciendo uso de técnicas como las pruebas de asociación implícita, que permiten analizar la neuroconducta del consumidor ante un dilema de toma de decisiones etnocéntrico y en el que el consumidor debe enfrentarse a productos de diversas nacionalidades, con disponibilidad diversa de recursos informativos atencionales.

Por su parte, la categoría elegida para realizar esta investigación es la cerveza, por ser una categoría de consumo masivo, en donde hay productos de origen comprobado y conocido de diferentes nacionalidades y que representan a poblaciones importantes de residentes en Costa Rica, país donde se ha llevado a cabo la investigación.

La necesidad de hilar más fino en la comprensión de este comportamiento etnocéntrico del consumidor es lo que, en primer lugar, da pie a esta investigación, ya que la misma contribuye a que las marcas puedan adquirir conocimiento científico que impacte en el buen desempeño hacia la conquista del consumidor extranjero, y en el plano de las ciencias, a la comprensión de la conducta neuroconductual del consumidor, medida por la reacción atencional, emocional y de asociación de valor del consumidor con las marcas, influenciada por su escala etnocentrista.

## 1.1. Problema de investigación

Uno de los tópicos de investigación que ha mantenido ocupado a los investigadores en la década pasada es la comprensión de la toma de decisiones del consumidor, y son las áreas de economía conductual y neurociencias cognitivas en las que se han realizado múltiples investigaciones, puesto que muchas de las decisiones del consumidor son económicas.

Entonces, se cuestiona por qué es importante para el área del mercadeo la comprensión de este proceso, y la respuesta está en que el consumidor constantemente debe elegir: elegir cuándo va a comprar, en qué lugar, qué producto, qué marca y, adicional, si hay una relación entre los consumidores y las marcas, colores o países, y para responder estas preguntas en la neurociencia del consumidor viene a apoyarse la respuesta (Bushong *et al.*, 2010).

Mediante la presente investigación se espera, de forma práctica, comprender las bases neurales del comportamiento, conscientes y no conscientes, que afectan la toma de decisión del consumidor de un producto y si dicho proceso de toma de decisión se ve influenciado por el origen del individuo y del producto.

El problema de la presente investigación es entender las reacciones etnocéntricas del consumidor, desde el punto de vista de la neurociencia del consumo, para una categoría de fácil acceso y amplio consumo en el mercado costarricense, como es la de la cerveza.

## 1.2. Objetivos generales y específicos

El objetivo general de esta investigación es identificar las reacciones neuroconductuales de los consumidores provocadas por la variable etnocentrista, las cuales afectan directamente la penetración y permanencia de las marcas en mercados extranjeros.

A través de este objetivo, las empresas pueden entender los elementos fisiológicos y emocionales de los consumidores locales, que les permiten tomar mejores decisiones en la comunicación y en el contacto con su comprador local, el cual facilita el lograr una tasa de éxito en la introducción y en la perdurabilidad del producto o servicio en mercados diferentes al suyo.

Con el fin de lograr un riguroso análisis de los objetivos planteados, se plantean los siguientes objetivos específicos, que abordan respuestas neurofisiológicas cuantificables:

1. Identificar las reacciones atencionales no conscientes y conscientes, en el patrón de decisión de compra.
2. Definir la reacción emocional hacia las marcas, producto del nivel de etnocentrismo en el consumidor.
3. Determinar el grado de asociación implícita de atributos que tienen los consumidores con las marcas.

## 2. Marco teórico

El etnocentrismo de consumo es un concepto que Shimp y Sharma (1987) introducen cuando explican el fenómeno proteccionista que se empieza a palpar de forma más evidente en los estadounidenses en la década de los ochenta y bajo la premisa de que el adquirir productos extranjeros lastima la economía y al productor nacional, lo cual deriva en la pérdida de trabajos y muestra una actitud antipatriótica.

Estos mismos autores crean la CETSCALE (*consumer ethnocentrism scale*), instrumento utilizado recurrentemente para medir el grado de etnocentrismo en el consumidor, el cual ha sido empleado por autores en más de 20 países, probando su confiabilidad y validez (Weber *et al.*, 2018), y que su fin es, a través de una medición con investigación tradicional, medir el grado en que los consumidores tienden a adquirir productos nacionales, conscientes de ello, concluyendo que los consumidores tienden a preferir los productos del país de su origen, incluso cuando no los perciban como superiores.

Diversos autores han estudiado este fenómeno, estudiando las variables que se pueden ver influenciadas por el etnocentrismo de consumo. Por ejemplo, Josiassen *et al.* (2011) profundizan en la influencia que pueden tener algunas variables sociodemográficas, como la edad, el género y los ingresos en la preferencia del producto nacional sobre el extranjero, y el grado en que estas influyen en la voluntad de comprar, y sobre los cuales se concluye que independientemente de la condición socioeconómica, el rango de edad, el país de origen o el sexo, el comportamiento etnocéntrico sí influye en la decisión de compra de los individuos.

Por su parte, Shankarmahesh (2006) identifica, a través de una exhaustiva revisión literaria, otras áreas en que se han realizado investigaciones relacionada, señalando variables sociopsicológicas, económicas, políticas y demográficas, y donde se han utilizado variables mediadoras como la equidad, la empatía, el costo, la responsabilidad y el país de origen. Rašković *et al.* (2019) demuestran que los consumidores jóvenes tienen una predisposición baja a mostrar comportamientos etnocéntricos y son más propensos a adquirir productos extranjeros, pero también afirman que es una variable discriminatoria deficiente para realizar este análisis.

Bizumic (2019), por su parte, en diferentes análisis de regresión y mediación muestra que la edad, la educación, el género, la etnia y el estatus socioeconómico comprueban que la pureza étnica tiene un efecto directo sobre el etnocentrismo del consumidor, mientras que la devoción etnocéntrica y la explotación tienen efectos indirectos, totalmente mediados por el nacionalismo.

Agregan Tomić *et al.* (2019) el hallazgo de que el etnocentrismo del consumidor tiene un fuerte y positivo impacto en las actitudes sobre la compra, pudiendo modificar una actitud planeada o un hábito de compra adquirido previamente por el consumidor. Adicional, explican que el éxito de la elección del producto nacional versus el extranjero se debe al grado de conocimiento racional que tiene el consumidor acerca de la información del origen del producto en el momento de la compra, si no, otros atributos como calidad, una marca premium, precio y apariencia son los que influyen en esta toma de decisión en el punto de venta.

Previas investigaciones sobre esta misma variable relacionan la influencia positiva o negativa que puede tener una marca cuando se liga al origen de una persona (Roy *et al.*, 2019); al idioma de referencia, el cual puede sesgar los efectos de comunicación del origen dependiendo de si el idioma es esperado o inesperado para un país en particular (Khan *et al.*, 2019); y a la calidez que evoca el país de origen de una empresa extranjera, el cual afecta las atribuciones o actitudes de culpa implícitas en la adquisición hacia productos extranjeros cuando una empresa está involucrada en una crisis de daño al producto (Barbarossa *et al.*, 2018).

Desde la neurociencia del consumidor, los tipos de reacciones o respuestas en el proceso de toma de decisiones del consumidor se han dividido en dos grandes grupos: las reacciones del sistema implícito o no consciente que se refieren a las decisiones espontáneas e innatas, generadas por el sistema 1, y las reacciones del sistema explícito o conscientes, las cuales son racionales, pensadas y procesadas por el córtex cerebral del consumidor, a lo que Kahneman (2014) nombra el sistema 2.

Como se ha expresado, ambas disciplinas, etnocentrismo de consumo y neurociencias del consumidor son vastas en investigaciones, mas de la combinación de ambos conceptos para explicar por medio de las neurociencias los factores emocionales y atencionales de la decisión de compra, afectos por el etnocentrismo de consumo, son muy limitadas.

### 3. Metodología

#### 3.1. Muestra

La muestra de individuos a utilizar es representativa de la población residente en Costa Rica al momento de la investigación, por lo que se incluyen sujetos de cuatro naciona-



lidades: costarricenses, estadounidenses, nicaragüenses y mexicanos. El muestreo de elección es no probabilístico por conveniencia, de simple disponibilidad y de informantes. En total, participan 146 sujetos que se ajustaron a las características que se describen a continuación.

#### *Perfil etario:*

Al estar la presente investigación ligada a la acción de toma de decisión y elección de compra, se consideran sujetos mayores de edad en edades comprendidas entre los 18 y los 70 años, que tengan poder adquisitivo, poder de decisión sobre las marcas a elegir, y mayoría de edad para comprar bebidas alcohólicas, por ser la categoría de elección de este estudio la cerveza.

#### *Perfil fisiológico:*

Los sujetos que participan en la investigación cumplen con los criterios de tener una visión normal o corregida, no están en el momento de la aplicación expuestos a un proceso de medicación psicoactiva, no cuentan con antecedentes de trastornos neurológicos ni psiquiátricos y son diestros según la evaluación Edimburgo Handedness Inventory (Aprilianty *et al.*, 2016).

## 3.2. Técnicas utilizadas

A través del uso de dos tecnologías biométricas, rastreadores oculares (*eye trackers*) para la medición de la atención y visibilidad de los elementos y de algoritmos de reconocimiento facial para la detección de emociones (*facial coding*), se registra la respuesta fisiológica atencional, de asociación y emocional de los consumidores. Adicionalmente, para la asociación de atributos se realiza una prueba de asociación implícita.

### 3.2.1. Tecnología de *eye tracker* (ET)

Según Lim (2018), el ET es una tecnología que registra la actividad neural fuera del cerebro. Esta tecnología permite medir principalmente la atención y visibilidad de los elementos dentro de un estímulo visual.

En esta investigación se hace uso del ET marca Tobii, modelo x2-60, equipo disponible en el laboratorio de la universidad en el momento de realizar el campo de la investigación, el cual posee una tasa de muestreo de 60 Hz (desviación estándar aproximada de 0,1 Hz). Para el procesamiento de la información se utiliza el software Tobii Pro Lab, el cual es una

plataforma integral que permite el registro y análisis de datos visuales y que facilita el estudio y la interpretación del comportamiento humano, las respuestas del consumidor y la psicología (Tobii Pro AB, 2019).

### 3.2.2. Tecnología de *facial coding* (FC)

Esta tecnología funciona a través de un *software* que detecta los cambios en la musculatura facial y detecta la intensidad de las emociones por medio de un algoritmo de búsqueda de rostros basado en el aprendizaje profundo (Noldus TM, 2021), y en el cual se registra la intensidad de las expresiones faciales, clasificándolas en una de las siguientes: felicidad, tristeza, enojo, sorpresa, susto, disgusto y neutral. Estas categorías emocionales han sido descritas por Ekman (2012) como las básicas o universales.

Adicional a la clase de emociones, este algoritmo permite hacer un cálculo de valencia emocional y el cálculo del nivel de interés o *arousal*, generada por la activación general fisiológica y psicológica del organismo, el cual realiza una clasificación de la unidad de acción y analiza las características del sujeto, métricas que generan el *x* e *y* para el modelaje circunflejo de las emociones (Monroy y Nassar, 2020).

Para la medición de las reacciones emocionales, se emplea el *software* Noldus Face-Reader, en la versión 9.0.

### 3.2.3. Test de asociación implícita de los atributos (TAI)

Desde el punto de vista de Fernández *et al.* (2020), el test de asociación implícita «supone una evaluación automática de los estímulos basada en tiempos de reacción. El TAI mide la asociación entre dos conceptos» (p. 79), y añaden Juárez *et al.* (2016): «Se utiliza para medir el comportamiento y la experiencia individual, e identificar las jerarquías de los productos».

En la presente investigación, se esboza una prueba de relación por medio de un ejercicio que consta de la asociación neural al sistema 1 y 2 de atributos positivos y negativos con imágenes que corresponden a los cuatro productos (uno nacional y tres extranjeros), que son el vehículo para obtener la información en esta investigación.

## 3.3. Procedimiento

En la etapa de reclutamiento, los sujetos se presentaron al laboratorio de investigación de la agencia de investigación a cargo, según su disponibilidad de horario. Un pequeño incentivo fue otorgado para motivar a que los participantes no desertaran de presentarse,

ya que la investigación se realizó de forma presencial y cumpliendo con los protocolos de salud como protección al contagio de la covid-19.

Una vez con la presencia del participante en el laboratorio, con el fin de cumplir con los artículos cuatro y cinco del código de ética de la Asociación Mundial de Neuromarketing (NMSBA, 2021), un consentimiento escrito se le da a firmar a cada uno de los participantes en señal de aceptación.

Frente a un monitor de 22 pulgadas, el primer paso de la recolección de las muestras es la calibración, la cual toma aproximadamente 30 segundos, y el participante es calibrado en 5 puntos. Para asegurar la calidad de este paso y obtener los datos de forma confiable, todos los participantes deben sentarse a una distancia de 60 centímetros del monitor. Desde que aparece el primer punto, el siguiente punto de calibración se muestra cuando el rastreador de ojos ha indicado que tiene suficientes datos para continuar o cuando haya transcurrido el tiempo suficiente para la recopilación de una cantidad razonable de datos (Tobii Pro AB, 2019).

Completada la calibración, el primer ejercicio consiste en responder a la tarea dada de forma gráfica mediante instrucción en pantalla, la cual se refuerza mediante una explicación por el operador para asegurar la correcta comprensión por parte de los asistentes. Dicha tarea se lee: «Imagine que está en un supermercado, por favor, elija el producto de su preferencia haciendo un clic con el cursor encima del mismo».


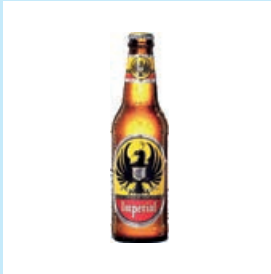
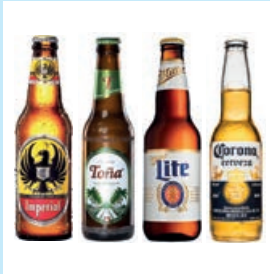
Con este ejercicio se observa el proceso atencional derivado de la elección de compra dentro de la góndola, de las marcas de las cuatro nacionalidades de los participantes: Corona (mexicana), Imperial (costarricense), Toña (nicaragüense) y Miller Light (estadounidense).

Como segundo paso, con el fin de medir las reacciones emocionales, se muestran las imágenes de cada producto de forma individual, permitiendo de esta forma capturar las expresiones faciales de los sujetos de estudio.

Finalmente, el último paso consiste en mostrar los atributos rápidamente en la pantalla por espacio de 300 milisegundos, por ser este el tiempo promedio en que el cerebro, por medio del córtex visual, demora en realizar una fijación y leer silenciosamente una palabra (Rayner, 1998), de tal forma que el sistema 1 la entiende, pero no ha llegado al 2 para su racionalización, objetivo perseguido en esta fase. Las imágenes son presentadas por tres segundos cada una para permitir la asociación consciente y no consciente, por ser este el tiempo asociado en promedio en que se observa cada área de interés (Aula *et al.*, 2005).

El proceso completo y los estímulos a los que cada sujeto es expuesto se muestra en la figura número 1. El ejercicio neuroconductual completo se realiza por el participante sin límite de tiempo, con una duración mínima entre los participantes de 2,82 minutos y una máxima de 6,46 minutos.

Figura 1. Procedimiento metodológico aplicado

Ejercicio y orden	#1	#2	#3
Imagen utilizada			
Variable a medir	Reacción atencional	Reacción emocional	Grado de asociación implícita
Tarea asignada al participante	Imagine que está en un supermercado, por favor, elija el producto de su preferencia haciendo un clic encima del mismo	Observe las siguientes imágenes...	A continuación verá una palabra muy rápida, seguido, se presenta un grupo de imágenes. Trata de asociar esta palabra con la imagen que usted crea que mejor corresponde.
Cantidad y tipo de estímulos	Total: 1 Góndola en imagen gráfica	Total:4 Fotografía individual de cada una de las marcas de cerveza con fondo blanco	Total:12 4 imágenes con una palabra en el centro y 4 imágenes de las 4 botellas que se van rotando aleatoriamente. Adicional se muestran 4 reactivos de prueba para generar familiaridad.
Tiempo de exposición al estímulo	Sin límite de tiempo	7 segundos por imagen, las cuales se muestran de forma aleatoria	300 ml. del reactivo palabra. 3 segundos del reactivo imagen

**Fuente:** Elaboración propia.

## 4. Resultados

### 4.1. Resultados de las reacciones atencionales no conscientes y conscientes

Con el fin de estudiar el primer objetivo y comprender si la decisión de compra se realiza de forma rápida y mediante procesos atencionales no conscientes, se observan los datos concernientes al tiempo en que el consumidor dilata en tomar la decisión de compra.

En la primera tabla, se muestran los tiempos en los cuales los consumidores en segundos promedio toman la decisión de elegir un producto de la góndola, siendo los mexicanos los que realizan dicha acción de forma más expedita en un tiempo promedio de 3,72 segundos, seguidos por los estadounidenses, que eligen a los 4,20 segundos de ser expuestos al estímulo, que en este caso es la góndola. Los consumidores costarricenses invierten 4,52 segundos en elegir el producto que están dispuestos a comprar en un punto de venta, y finalmente los consumidores nicaragüenses invierten el doble del tiempo que les toma a los mexicanos, siendo 7,46 segundos el tiempo que les toma seleccionar el producto de su preferencia.

Dicho hallazgo parece señalar que las decisiones de compra de los consumidores en general no son intuitivas y responden a un proceso racional temprano o consciente de la toma de decisión, donde se valoran las opciones presentadas en la góndola. Además, deja ver que son los consumidores mexicanos los que realizan su toma de decisión de forma menos racional o no consciente, pues se toman un menor tiempo para llevar a cabo la tarea de elección del producto dentro de la góndola.

Tabla 1. Resultados de la elección del producto dentro de la góndola virtual (en segundos)

Elección del producto en góndola según nacionalidad	Tiempo para el primer mouse clic	Tiempo de la primera fijación al primer mouse clic
Costarricenses	4,52	3,26
Nicaragüenses	7,46	5,70
Mexicanos	3,72	2,55
Estadounidenses	4,20	3,36
<b>% del total</b>	<b>4,88</b>	<b>3,62</b>

Fuente: Elaboración propia con base en resultados Tobii Pro Lab.

Por otra parte, el tiempo desde que el producto es observado y se toma la decisión (por medio de la ejecución del *mouse clic*), encabezan la lista de igual forma los consumidores mexicanos, que toman un menor tiempo en observar el producto y seleccionarlo, siendo 2,55 el tiempo en segundos que emplean en promedio en tomar la decisión desde que lo ven.

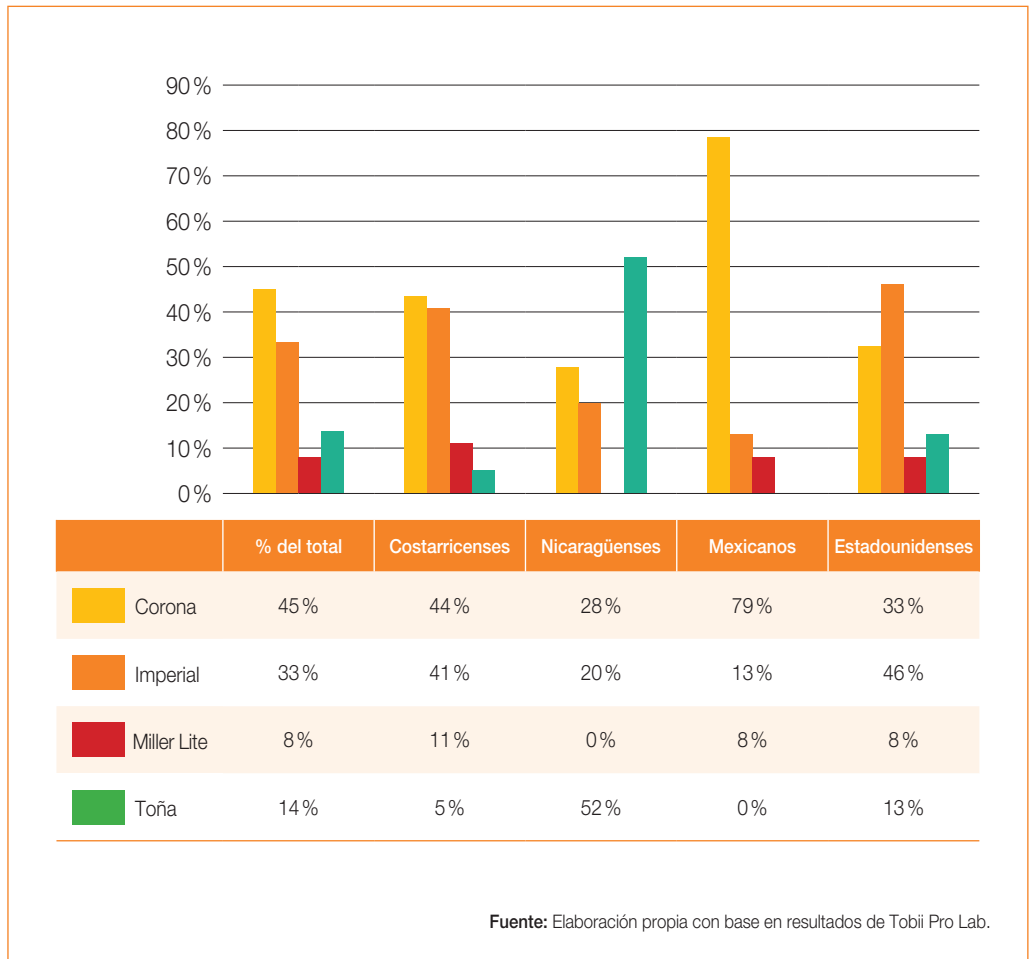
En este tiempo, desde que observan el producto que eligen hasta que se da la acción de la compra, le siguen en la lista los consumidores costarricenses, que invierten en esta acción 3,16 segundos, los estadounidenses con 3,36 y finalmente los nicaragüenses con 5,7.

La segunda variable que se analiza con el objetivo de afirmar o descartar la hipótesis es la elección como tal del producto que representa un país de origen. En el primer gráfico se reco-

pila este resultado, mostrando como son los consumidores de origen mexicano los que eligen en su mayoría, un 79 %, el producto de su misma nacionalidad. Adicional, los consumidores nicaragüenses muestran, con una pequeña mayoría, un 52 %, la elección de la cerveza de su misma nacionalidad, dejando ver a través de este acto un reflejo etnocentrista en el consumo.

En el caso de los costarricenses, el producto que la mayoría elige, un 44 %, es el de la marca mexicana Corona, seguida la elección por la cerveza costarricense, que es su segunda opción, con un porcentaje muy similar de elección de un 41 %. Los estadounidenses seleccionan como su primera opción la cerveza costarricense (un 46 %), su segunda opción es la marca Corona (un 33 %) y como última opción consideran la de su país (un 8 %).

Gráfico 1. Resultados de la elección del producto en góndola virtual (en porcentajes del total de producto seleccionado, según nacionalidad)



Thøgersen *et al.* (2017) revisan el impacto que tiene el conocimiento del país de origen en la elección del producto. Dentro de sus conclusiones explican que el éxito de la elección del producto nacional versus el importado o extranjero se debe al grado de conocimiento racional que tiene el consumidor acerca de la información del origen del producto en el momento de la compra.

Tabla 2. Porcentaje del total de participantes que relacionan la marca con la nacionalidad de forma correcta

Relaciones marca - nacionalidad	Porcentaje del total
Relación de Imperial – costarricenses	92,57 %
Relación de Toña – nicaragüenses	85,14 %
Relación de Corona – mexicanos	88,51 %
Relación de Miller Lite – estadounidenses	82,63 %

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Tobii Pro Lab.

Por esta razón se hace relevante mostrar este conocimiento del origen del producto en la tabla número 2, la cual muestra que, en su mayoría, un 87,2 % en promedio del total de participantes, los consumidores aciertan en el conocimiento del origen de las diferentes marcas, y este conocimiento es previamente adquirido, siendo de la cerveza de origen estadounidense de la que se tiene menos conocimiento de origen, y de la costarricense, de la que más.

De acuerdo con Thøgersen *et al.* (2017) la presencia de otras señales, como la calidad asociada o la experiencia con la marca, pueden moderar el efecto del conocimiento de origen y reducir la importancia del origen de un producto en la toma de decisiones, como se muestra en los hallazgos, y que ello puede ocurrir especialmente para los bienes de consumo de rápido movimiento, como es el caso de la cerveza.

Se hace interesante dar una mirada a su vez al segundo gráfico, que muestra el dato de la observación del estímulo, en este caso la imagen de la cerveza, con el propósito de entender si los consumidores observaron el producto de su misma nacionalidad para ser contemplado dentro de su conjunto de opciones de compra. Se nota que el producto mexicano es en su mayoría observado por los consumidores de su misma nacionalidad, al igual que ocurre en las marcas de los productos estadounidenses; sin embargo, para el caso del producto costarricense y nicaragüense, en su mayoría estos son observados por los estadounidenses.

Gráfico 2. Resultados del porcentaje de consumidores que observan cada marca dentro de la góndola virtual



Dados estos resultados, la marca que la mayoría de costarricenses observa (un 82 %) es la de su misma nacionalidad; la que observan los nicaragüenses (76 %) es la de su mismo origen; por su lado, los mexicanos observan de igual forma la suya y la de Nicaragua; y, finalmente, los estadounidenses son atraídos en la góndola a observar en su mayoría la cerveza de origen costarricense y nicaragüense.

El producto que menos atención recibe dentro de la góndola es el estadounidense de la marca Miller Lite, mismo que, por lo tanto, en promedio por participante, suma la menor



cantidad de fijaciones, como se observa en la tabla número 3. De los resultados de este cuadro, se agrega que el primer producto en ser observado en la góndola en promedio por todos los participantes es el de la cerveza Toña (0,58 s), seguido por la Imperial (0,82 s), la Corona (1,38 s) y, por último, la Miller Lite (1,61 s).

Tabla 3. Tiempo para la primera fijación por marca de la góndola virtual

Tiempo para la primera fijación según marca	Corona	Imperial	Miller Lite	Toña
Promedio	1,38	0,82	1,61	0,58
Conteo de fijaciones	94	114	86	111
Varianza	3,20	1,45	1,37	0,85
Desviación estándar (n-1)	1,79	1,20	1,17	0,92

Fuente: Elaboración propia con base en resultados Tobii Pro Lab.

El proceso de neuroconducta comercial y de toma de decisiones se da cuando el consumidor se enfrenta a un estímulo, en este caso representado por las diferentes marcas de cerveza, información que en lo posterior es recibida bajo un sistema atencional orientado por las pasiones y objetivos específicos de cada consumidor, como es su nacionalidad.

Adicional, los factores de influencia del individuo, como son los emocionales y racionales, donde se observa que llaman la atención al consumidor de forma más eficiente productos que son emocionalmente relevantes o conocidos, como es el caso de los productos con que se comparte nacionalidad.

## 4.2. Resultados de las reacciones emocionales

Por su parte, para observar los resultados de la reacción emocional de las marcas con los diferentes grupos de consumidores y analizar la variable de la reacción emocional etnocéntrica, se observan al menos tres medidas relacionadas psicofisiológicamente según la marca de cerveza: el tipo de emoción producto de la expresión facial, la valencia y el nivel de interés o *arousal*. En la siguiente tabla número 4 se muestran los resultados por tipo de emoción.

En general, el resultado de la intensidad en las emociones provocadas por las diferentes marcas deja ver un comportamiento muy similar. Partiendo de que una expresión es dominante cuando su intensidad es mayor que la de todas las demás (Noldus TM, 2021), el estado emocional dominante es el de la expresión neutra. En cuanto a la emoción de felicidad, en todas las marcas se observa un promedio del 0,04 presente de esta emoción positiva en los consumidores.

Dentro de los mismos grupos, no se perciben diferencias significativas en la emoción positiva de felicidad con respecto a las marcas, lo que parece señalar que no hay una diferencia emocional significativa producto de la reacción del consumidor ante la marca con la que comparte nacionalidad. El grupo que presenta mayor puntaje de felicidad con respecto a los otros es el de los nicaragüenses, seguidos por los estadounidenses. Los costarricenses y mexicanos expresan menos esta emoción.

Tristeza y enojo son las emociones más fuertes que se detectan al visualizar las imágenes individuales de los cuatro productos, y sorpresa, miedo y disgusto, las que se hacen menos presentes en los consumidores.

Tabla 4. Resultado del promedio de la intensidad en las emociones por marca – emoción

Resultados de las emociones	Neutra	Felicidad	Tristeza	Enojo	Sorpresa	Miedo	Disgusto
<b>Todos los participantes</b>							
Imperial	0,64	0,04	0,12	0,10	0,01	0,01	0,03
Corona	0,65	0,04	0,12	0,10	0,01	0,01	0,03
Miller Lite	0,64	0,04	0,12	0,10	0,01	0,01	0,04
Toña	0,65	0,04	0,13	0,10	0,01	0,01	0,04
<b>Costarricenses</b>							
Imperial	0,67	0,03	0,13	0,09	0,01	0,01	0,02
Corona	0,67	0,03	0,13	0,08	0,01	0,01	0,02
Miller Lite	0,67	0,02	0,14	0,09	0,01	0,01	0,02
Toña	0,67	0,03	0,15	0,09	0,01	0,01	0,02



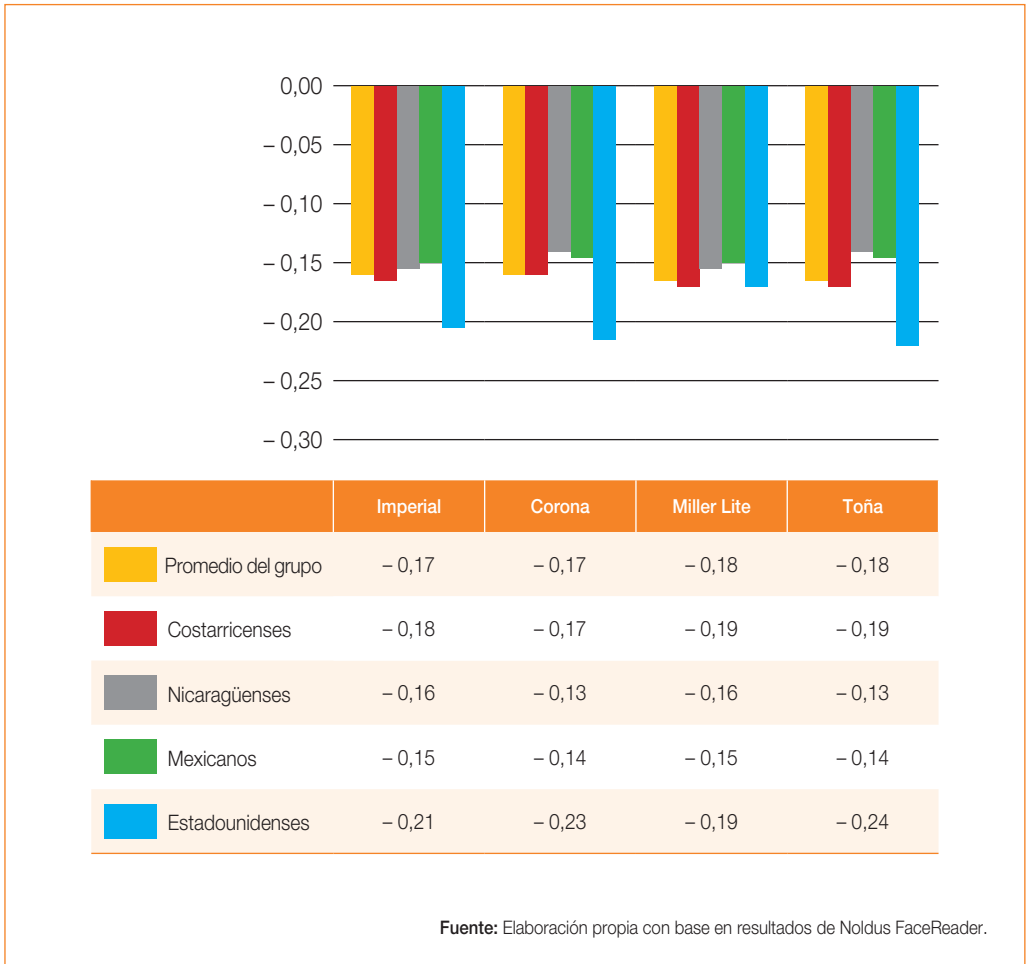
Resultados de las emociones	Neutra	Felicidad	Tristeza	Enojo	Sorpresa	Miedo	Disgusto
<b>Nicaragüenses</b>							
Imperial	0,52	0,07	0,17	0,07	0,01	0,01	0,05
Corona	0,56	0,07	0,15	0,06	0,01	0,01	0,04
Miller Lite	0,53	0,06	0,17	0,06	0,01	0,01	0,06
Toña	0,56	0,07	0,15	0,06	0,01	0,01	0,05
<b>Mexicanos</b>							
Imperial	0,68	0,02	0,06	0,12	0,01	0,01	0,05
Corona	0,69	0,01	0,05	0,11	0,01	0,01	0,04
Miller Lite	0,68	0,01	0,05	0,12	0,01	0,01	0,04
Toña	0,70	0,01	0,05	0,10	0,01	0,01	0,05
<b>Estadounidenses</b>							
Imperial	0,62	0,06	0,11	0,14	0,01	0,00	0,04
Corona	0,61	0,05	0,13	0,15	0,01	0,00	0,05
Miller Lite	0,62	0,06	0,10	0,15	0,01	0,00	0,05
Toña	0,63	0,05	0,12	0,15	0,01	0,00	0,06

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de Noldus FaceReader.

Estas expresiones, dentro del modelo de emociones de Rusell, ubican la experiencia de los consumidores «en un eje pasivo-negativo, en donde se reitera que no son las respuestas únicas, pero sí las que resultan del grupo, las de mayor utilidad para generar información sobre el comportamiento» (Monroy y Nassar, 2020, p. 130).

Los bajos niveles resultantes de la medición de las emociones permiten diferenciar entre estados neutros, como se observan en la primera columna del tercer gráfico, y estados conscientemente emocionales (Monroy y Nassar, 2020). Bajos niveles emocionales muestran la intensidad en la conciencia emocional, lo cual implica que los consumidores no fingen o exageran las mismas al momento de ser expuestos a las diferentes marcas.

Gráfico 3. Resultados del promedio de la valencia emocional según marca y nacionalidad



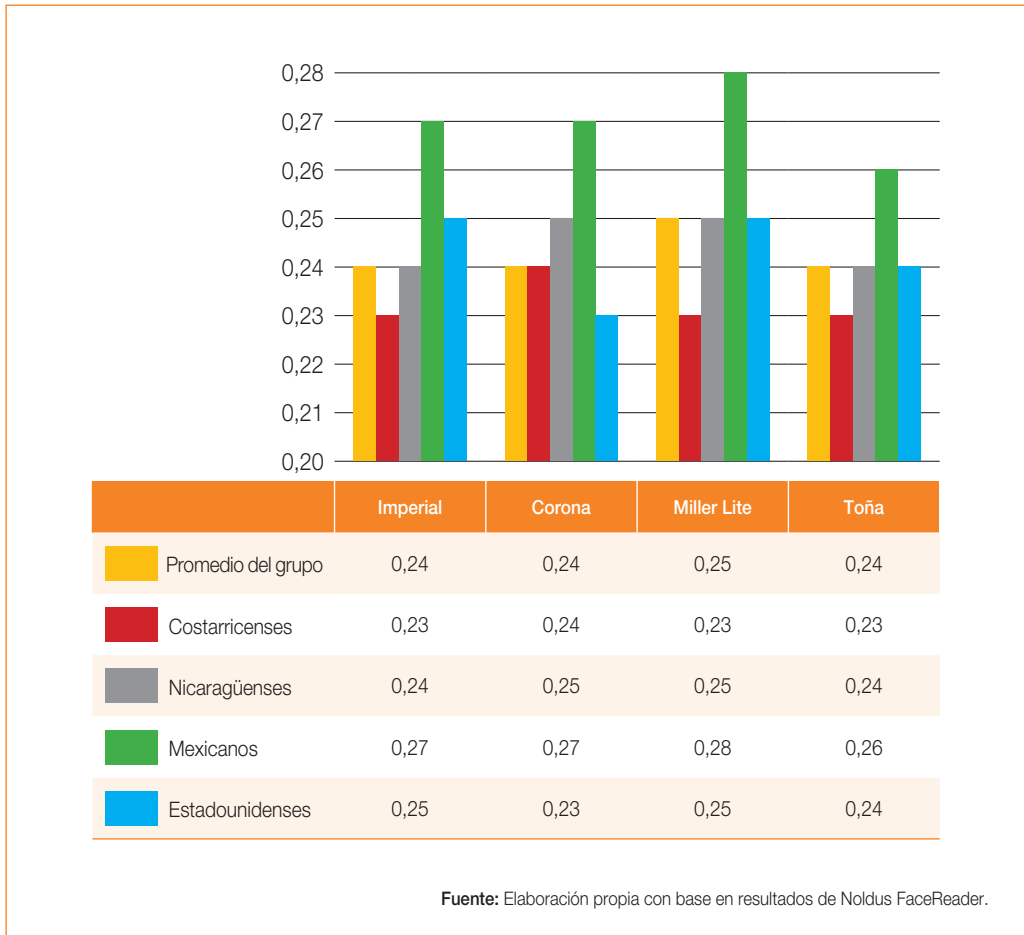
Adicional según el tercer gráfico y producto de la observación de la intensidad de las emociones según marca y grupo, donde tristeza y enojo son las emociones más frecuentes al observar las marcas de cerveza, se observa una valencia o impacto emocional negativo.

Los costarricenses presentan una menor valencia negativa hacia su marca y a la mexicana Corona. Los nicaragüenses también muestran menor nivel de impacto negativo hacia su marca y también hacia la Corona. Por su parte, los mexicanos, será hacia su marca y hacia la Toña en donde se observe el mismo comportamiento. Finalmente, los estadounidenses presentan mayor impacto emocional negativo que el resto de los grupos, pero con menor fuerza hacia su marca.

Si bien es cierto no hay diferencias de gran valor en la variación entre grupos de la intensidad de las emociones observadas, la valencia sí presenta diferencias que señalan que hay un comportamiento emocional diferenciado hacia productos de la nacionalidad del consumidor y productos de las diferentes nacionalidades. Por ende, se implica en los resultados que los consumidores experimenten un mayor impacto emocional al observar el producto con que comparten nacionalidad.

Cabe agregar que, producto del nivel de *arousal* o interés del consumidor en las diferentes marcas, valores que se muestran el cuarto gráfico, se observa un menor interés de los costarricenses durante su exposición a la cerveza Imperial que a la Corona. Dicha marca Imperial provoca una mayor activación neuronal por los mexicanos.

Gráfico 4. Resultados del promedio del nivel de *arousal* según marca y nacionalidad



En el caso de la cerveza Corona, su caso es el contrario. El mayor nivel de arousal que se captura de los consumidores mexicanos es para la marca de cerveza Miller Lite, y para su marca, ocupa un menor interés en el mexicano.

En el caso de los estadounidenses, se observa la misma activación o interés hacia la marca Miller Lite de su misma nacionalidad y hacia la Imperial, y son los mexicanos los que presentan un mayor interés hacia la cerveza estadounidense Miller Lite.

Finalmente, los nicaragüenses expresaron un mayor interés por la cerveza Corona y por la Miller Lite, siendo la cerveza Toña percibida con un mayor interés por los mexicanos.

Dichos hallazgos producto del *arousal* parecen señalar que no en todos los grupos hay una activación o interés mayor por las marcas de su misma nacionalidad que con las otras. Los niveles más altos de activación general a la categoría se muestran por parte de los mexicanos, lo que se puede interpretar por un mayor interés de los consumidores de esta nacionalidad hacia la categoría cervecera.

De acuerdo con la literatura y las implicaciones del sistema FACS de Paul Ekman (2012), los niveles entre los 23 y 28 AU son congruentes con el interés en general mostrado en la investigación, aunque estos no sean pronunciados con los productos de su misma nacionalidad.

### 4.3. Resultados de las asociaciones implícitas

Los atributos positivos que se miden a través de la asociación implícita son buena calidad y barato, y los considerados negativos son baja calidad y caro.

En el caso de barato y caro se toma la connotación de positivo o negativo respectivamente, desde el punto de vista de accesibilidad, de posibilidad de compra, pues como se ha revisado en la literatura, el valor del producto depende del valor percibido y del beneficio que se recibe del mismo.

Ahora bien, con respecto a los resultados obtenidos en la asociación inmediata, poco racional, propia del sistema 1, se puede observar en la tabla 5 hallazgos que saltan a la vista en general y específicos del grupo de consumidores que comparten la misma nacionalidad.

Los valores promedio más bajos, en segundos, corresponden al valor que se le asigna a cada atributo producto de esta reacción inmediata y no consciente, esto independiente del valor como tal, sino del orden.

Tabla 5. Asociación implícita con el sistema 1 entre marcas – atributos  
(Métricas con el tiempo para la primera fijación en segundos)

Asociación implícita – Tiempo para la primera fijación según sistema 1	Corona	Imperial	Miller Lite	Toña
<b>Total</b>				
Baja calidad	0,58	0,22	0,85	1,23
Barato	0,20	0,43	0,99	0,99
Buena calidad	0,45	1,13	0,65	0,39
Caro	1,21	0,90	0,30	0,35
<b>Costarricenses</b>				
Baja calidad	0,55	0,14	0,97	1,17
Barato	0,19	0,38	0,85	1,03
Buena calidad	0,36	1,15	0,60	0,30
Caro	1,21	0,81	0,24	0,31
<b>Nicaragüenses</b>				
Baja calidad	0,51	0,20	1,02	1,06
Barato	0,09	0,63	1,02	1,11
Buena calidad	0,42	1,00	0,96	0,39
Caro	1,26	1,22	0,40	0,25
<b>Mexicanos</b>				
Baja calidad	0,89	0,40	0,66	1,51
Barato	0,22	0,36	1,48	0,80
Buena calidad	0,60	1,29	0,49	0,48
Caro	1,09	0,67	0,35	0,54
<b>Estadounidenses</b>				
Baja calidad	0,46	0,31	0,52	1,16
Barato	0,35	0,51	1,01	0,99
Buena calidad	0,58	1,02	0,72	0,53
Caro	1,25	0,95	0,37	0,41

Fuente: Elaboración propia con base en resultados Tobii Pro Lab.

Se observa entonces que, independiente de la marca, Imperial es la marca asociada con producto de baja calidad, y esto se repite como factor común dentro de todos los diferentes grupos de consumidores, siendo los costarricenses, incluso, los que la clasifican de esta forma más rápida versus los consumidores de otras nacionalidades.

Por su parte, el producto que los consumidores tienen asociado como barato es el de la cerveza Corona, y al igual que en el caso del atributo anterior, esta será asociada en el cerebro de todos los consumidores en general, independiente de su nacionalidad.

La cerveza Toña, nicaragüense, es asociada en promedio del total de la muestra con cerveza de buena calidad, pero los costarricenses, en general, asocian este atributo con la cerveza Corona y los mexicanos comparten esta asociación con la cerveza Miller Lite.

Por último, el atributo de caro se considera está implícito en la marca Miller Lite, dado que presenta el menor tiempo de reacción atencional. Solo el grupo de consumidores nicaragüenses asocian de forma no racional a su cerveza con este atributo. Costarricenses, mexicanos y estadounidenses tienen en su cerebro la asociación implícita de la cerveza norteamericana con este atributo.

Se observan en los resultados actitudes de asociaciones implícitas rápidas y espontáneas de las marcas en el sistema 1, que son muy similares entre los grupos, pero entre las cuales hay que destacar las asociaciones positivas de buena calidad de los nicaragüenses hacia su marca, y de los mexicanos, que la asociación de barato la hacen hacia la marca Corona, evidenciando un etnocentrismo implícito, y que dichos hallazgos son afines a los que aportan por medio de su investigación del etnocentrismo implícito y explícito Cunningham *et al.* (2004).

En el caso de la asociación al sistema 2, o sistema racional, lento y controlador, los atributos con sus asociaciones se muestran en la tabla número 6 y son productos del máximo tiempo asociado total de cada visita al estímulo en segundos producto de las fijaciones en esta área.

La cerveza Imperial es la marca que de forma reflectiva se relaciona en promedio para el total de los consumidores con baja calidad, empatándose, además, con lo que el consumidor piensa a un nivel no racional.

Por su parte, de forma racional los consumidores costarricenses asignan este atributo a la cerveza nicaragüense, mientras que, de forma inversa, los consumidores nicaragüenses asocian la cerveza tica como la de baja calidad.

Hay que mencionar, además, que es la cerveza tica la que los consumidores mexicanos vinculan con este atributo considerado negativo, y los estadounidenses, de igual forma, es a la cerveza costarricense, y a la de su misma nacionalidad, que la califican de esta forma en su mente. Se agrega, que, a dicha cerveza, también se le asigna en mayoría promedio del total el atributo de barato, mismo que a nivel no racional se le atribuye a la cerveza Corona. Racionalmente solo los nicaragüenses difieren en la vinculación y es la cerveza Corona la que consideran barata.



Tabla 6. Asociación implícita con el sistema 2 entre marcas – atributos  
(Métricas con el tiempo promedio total dedicado a observar los estímulos en segundos)

Asociación implícita – Tiempo total de visita según sistema 2	Corona	Imperial	Miller Lite	Toña
<b>Total</b>				
Baja calidad	0,77	0,97	0,58	0,94
Barato	0,82	1,21	0,73	0,88
Buena calidad	0,90	0,89	0,68	0,76
Caro	1,24	0,41	0,82	0,62
<b>Costarricenses</b>				
Baja calidad	0,79	0,89	0,58	1,08
Barato	0,68	1,36	0,83	1,00
Buena calidad	0,97	1,15	0,63	0,75
Caro	1,27	0,51	0,86	0,47
<b>Nicaragüenses</b>				
Baja calidad	0,96	1,02	0,39	0,93
Barato	1,42	0,71	0,86	0,53
Buena calidad	0,90	0,73	0,89	0,71
Caro	1,26	0,41	0,74	0,85
<b>Mexicanos</b>				
Baja calidad	0,56	1,15	0,46	0,63
Barato	0,83	1,07	0,21	1,04
Buena calidad	0,98	0,16	0,63	0,75
Caro	1,32	0,39	0,78	0,56
<b>Estadounidenses</b>				
Baja calidad	0,72	0,93	0,92	0,88
Barato	0,63	1,31	0,63	0,72
Buena calidad	0,56	0,90	0,74	0,85
Caro	1,06	0,19	0,81	0,84

Fuente: Elaboración propia con base en resultados Tobii Pro Lab.

En cuanto a buena calidad, las cervezas Corona e Imperial se cree por los consumidores son las que merecen este atributo, distando de la elección no racional que tiene la cerveza Toña. Los costarricenses y estadounidenses asocian la cerveza Imperial con buena calidad, y los mexicanos y nicaragüenses la cerveza Corona.

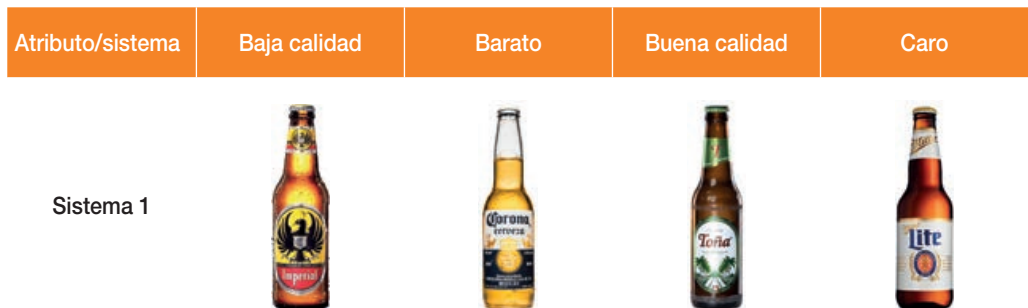
Paradójicamente la cerveza mexicana Corona se asocia con caro en general dentro de todos los consumidores, sin embargo, a nivel no consciente y verbalizable de sistema 1, esta marca se asocia con barato. Esta asociación es el denominador común dentro de todos los grupos.





La asociación implícita permite ir un paso más allá en la comprensión de los procesos cerebrales, que van más allá de las conclusiones verbales y que señalan que almacenamos información de acuerdo a las redes neuronales, pero, además, que son la «llave de las marcas exitosas» (Cerf y García, 2017, p. 111).

Las marcas, como se observan en esta investigación, forman parte de las redes neuronales de los consumidores, mismas que las califican en su mente haciendo uso del sistema 1 y 2, lo que implica que, para tres de cuatro atributos, implícitamente las marcas son asociadas con diferentes atributos, uno que se aprecia y conecta de forma no consciente y otro que se espera y analiza, es decir, que racionalmente se asocia con una marca.

En la figura número 2 se observan los resultados de esta implicación de forma gráfica, es decir, las asociaciones con cada uno de los atributos según el sistema 1, rápido e intuitivo, o el sistema 2, racional y lento, y los cuales dejan ver claramente que es la cerveza costarricense la única que posee la asociación, tanto en el sistema 1 como en el 2, de baja calidad, siendo consistente en este atributo con lo que se piensa de lo que se expresa de esta marca. «Los atributos que son consistentemente relacionados con una marca se convierten en activos de esta, integrándose como parte de la representación neural de la misma» (Cerf y García, 2017, p. 141).

Figura 2. Resultados de las asociaciones implícitas promedio todos los consumidores



Atributo/sistema	Baja calidad	Barato	Buena calidad	Caro
Sistema 2				

Fuente: Elaboración propia.

Estos procesos de asociación en el sistema 1 y 2 son nombrados por los neuropsicólogos como no conscientes o preconscientes, los cuales son guiados por emociones desconocidas para el sujeto y que afectan las decisiones que se toman (Cerf y García, 2017). Cuando se realizan estos procesos de asociación y hay activaciones en la corteza prefrontal medial sugieren que se ha asignado un valor a un objeto. Para los mercadólogos esto significa que los consumidores se han formado una opinión frente a un producto, aunque no se esté activamente en el acto de la compra.

Adicional, los resultados implican que las marcas Corona, Toña y Miller Lite no tienen asociaciones implícitas fuertes; a nivel no consciente se ha formado un concepto en la mente del consumidor, pero a nivel racional se espera la relación con otro atributo.

## 5. Discusión

Con respecto al primer objetivo de esta investigación, que consiste en identificar las reacciones atencionales no conscientes y conscientes que influyen en el patrón de decisión de compra, los resultados etnocentristas de consumo concuerdan con los hallados por Tomić *et al.* (2019), quienes concluyen que el etnocentrismo de consumo tiene un impacto positivo y fuerte en la actitud de la elección de compra de los consumidores nicaragüenses y mexicanos, y difiere de los observados en los consumidores costarricenses y estadounidenses; los datos evidencian que para estos últimos dos grupos de consumidores el compartir nacionalidad con la marca no influye en su toma de decisión y deriva en la elección de marca de diferente nacionalidad a la suya.

Otro hallazgo de esta investigación es que en su mayoría los consumidores tienen el conocimiento del origen de la mayor parte de las marcas, y que este conocimiento influye a los grupos de consumidores como se insinúa en la literatura, evidenciando que el etnocen-

trismo de consumo puede predisponer la elección de una marca por la consciencia que se tenga sobre su origen, siendo congruente con la investigación de Samiee *et al.* (2005), que expone la hipótesis implícita en la literatura acerca de la relevancia del conocimiento del país de origen para la toma de decisiones.

Por su parte, los factores socioculturales (externos) influyen en la toma de decisiones y provocan permutaciones incesantes producto del cambio en las necesidades del consumidor y de las alternativas disponibles. Cerf y García (2017) señalan que estas decisiones están condicionadas por el set de opciones que tiene el consumidor, muchas veces limitado por las opciones que el vendedor decide tener, como es el caso de esta góndola virtual y en donde se debe elegir sobre estos cuatro productos y no de otros que existen en el mercado costarricense.

Se agrega que la teoría del modelo de difusión de deriva atencional (DDM) indica que la comparación entre dos o más estímulos está guiada por movimientos oculares que vienen y van (Cerf y García, 2017), y que, cuando se tiene intención de compra de un producto, este será objeto de mayor cantidad de fijaciones, o, en su defecto, de visualización por parte del consumidor ante otros elementos o productos con que compitan, lo cual se puede incluso estimar como obvio. Sin embargo, contrario a los hallazgos de la presente investigación, se observa que la cerveza Corona es la que recibe en tercer lugar mayor cantidad de fijaciones, siendo este el producto elegido por la mayor cantidad de consumidores.

De acuerdo con la teoría del neuroetnocentrismo y según las investigaciones de Gineikie y Diamantopoulos (2017), de Heinberg *et al.* (2019) y de Rašković *et al.* (2020), se observa la congruencia de los resultados obtenidos en los resultados de las reacciones emocionales con investigaciones anteriores, puesto que dichas investigaciones previas sugieren que los consumidores se ven involucrados de forma emocional con los productos de su misma nacionalidad, siendo que el resultado en la presente investigación implica que los consumidores presentan un impacto emocional menos negativo en el producto de su misma nacionalidad o más positivo en su defecto.

Finalmente, con respecto a los resultados obtenidos en el TAI, «el prejuicio implícito ahora puede definirse como la asociación cognitiva automática entre un grupo y una evaluación negativa» (Cunningham *et al.*, 2004, p. 1.334), y que esto sugiere que si se encuentra el etnocentrismo implícito, hay una importante organización de la personalidad y disposición de actitudes implícitas, las cuales se evidencian en los presentes hallazgos por los costarricenses, que señalan de baja calidad a la cerveza Imperial y a los estadounidenses, que asocian a la suya como cara.

La mayor cantidad de asociaciones positivas y negativas son para las marcas Corona e Imperial, mismas que son líderes en ventas en el territorio nacional, y siendo este resultado congruente con el proceso de habituación cognitiva automatizada (Díez, 2018), que menciona que el mayor éxito de las marcas es de aquellas que tienen asociaciones dentro de la memoria del consumidor.

## 6. Conclusiones

Producto de esta investigación, se observa la influencia del etnocentrismo de consumo a través de las respuestas neuroconductuales registradas en los consumidores, y se puede afirmar que las marcas internacionales de la categoría de cerveza aún se enfrentan con barreras de ingreso etnocentristas en los mercados internacionales, donde los obstáculos por este constructo no son similares para todos los grupos. Por ende, la contribución de la presente investigación a la teoría neuroetnocentrista se centra en la afirmación de que hay un patrón neuroconductual en el comportamiento del consumidor, producto de la medición de las respuestas fisiológicas a la reacción atencional, emocional y a las asociaciones con las marcas con las que el consumidor comparte nacionalidad.

Se concluye que hay una alta influencia del etnocentrismo de consumo similar y marcada en dos grupos de consumidores: los nicaragüenses y mexicanos, en quienes se observa un patrón neuroconductual producto de la reacción positiva y más alta en las variables atencionales, emocionales y de asociación de los productos con los cuales comparten nacionalidad.

Por su parte, los costarricenses y estadounidenses dejaron ver respuestas bajas y contrarias, producto de las mediciones fisiológicas de las diferentes reacciones y de la elección de productos de nacionalidad diferente a la suya.

Se puede concluir que los consumidores no toman la decisión de compra de un producto de su misma nacionalidad dentro de un panel de opciones de marcas multinacionales de forma no consciente o rápida, sino más bien haciendo uso del sistema 2, el cual es lento y racional. Los consumidores de nacionalidad mexicana son los que toman la decisión de elección de compra de forma menos racional, respondiendo a una respuesta más rápida e impulsiva al tomar las decisiones de elección de productos en un menor tiempo, contrario a los nicaragüenses, que lo hacen de forma mucho más lenta.

Finalmente, las asociaciones implícitas con los atributos positivos y negativos competen a la marca *per se* y no a la relación entre el consumidor y una marca de su misma nacionalidad, puesto que el valor obtenido como resultado en dichas asociaciones es el denominador común entre todos los consumidores en general y no de un grupo en particular.

## Referencias bibliográficas

- Aprilianty, F., Purwanegara, M. y Supriyanto. (2016). Effects of colour towards underwear choice based on electroencephalography (EEG). *Australasian Marketing Journal*, 24(4), 331-336. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2016.11.007>
- Aula, A., Majaranta, P. y Rähkä, K. J. (2005). Eye-tracking reveals the personal styles for search result evaluation. En *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*, 3585 LNCS, 1058-1061. [https://doi.org/10.1007/11555261\\_104](https://doi.org/10.1007/11555261_104)
- Barbarossa, C., Pelsmacker, P. de y Moons, I. (2018). Effects of country-of-origin stereotypes on consumer responses to product-harm crises. *International Marketing Review*, 35(3), 362-389. <https://doi.org/10.1108/IMR-06-2016-0122>
- Bizumic, B. (2019). Effects of the dimensions of ethnocentrism on consumer ethnocentrism: An examination of multiple mediators. *International Marketing Review*, 36(5), 748-770. <https://doi.org/10.1108/IMR-04-2018-0147>
- Bushong, B., King, L., Camerer, C. y Rangel, A. (2010). Pavlovian processes in consumer choice: The physical presence of a good increases willingness-to-pay. *American Economic Review*, 100(4), 1.556.1.571. <https://doi.org/10.1257/aer.100.4.1556>
- Cerf, M. y García, M. (2017). *Consumer Neuroscience*. MIT Press.
- Cunningham, W. A., Nezlak, J. B. y Banaji, M. R. (2004). Implicit and explicit ethnocentrism: Revisiting the ideologies of prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(10), 1.332-1.346. <https://doi.org/10.1177/0146167204264654>
- Díez, M. (2018). *Diez mitos del Neuromarketing*. Graffitti Editorial.
- Ekman, P. (2012). *Emotions revealed: understanding faces and feelings*. Phoenix.
- Fernández, I. y Cuadrado, I. (Eds.). (2020). *Psicología Social: Trabajo Social*. Editorial UNED. <https://books.google.co.cr/books?id=D-TcDwAAQBAJ&pg=PA79&dq=test+de+asociación+implícita&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewjh76bzylbAhXbTDABHYpoBYEQ6AF6BAGFEAl#v=onepage&q=TAL&f=false>
- Gineikiene, J. y Diamantopoulos, A. (2017). I hate where it comes from but I still buy it: Countervailing influences of animosity and nostalgia. *Journal of International Business Studies*, 48(8), 992-1.008. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0097-5>
- Hammond, R. y Axelrod, R. (2006). The evolution of ethnocentrism. *Journal of Conflict Resolution*, 50(6), 926-936. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0022002706293470>
- Heinberg, M., Katsikeas, C., Ozkaya, E. y Taube, M. (2019). How nostalgic brand positioning shapes brand equity: differences between emerging and developed markets. *Journal of the Academy of Marketing Science*. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00637-x>
- Johansson, J. K. y Leigh, L. (2011). The rate of penetration by multinationals into emerging markets: Evidence from BRIC. *Multinational Business Review*, 19(3), 272-289. <https://doi.org/10.1108/15253831111172694>
- Josiassen, A., Assaf, G. y Karpen, I. (2011). Consumer ethnocentrism and willingness to buy: Analyzing the role of three demographic consumer characteristics. *International Marketing Review*. <https://doi.org/10.1108/02651331111181448>

- Juárez, D., Mengual, A. y Fernández, M. (2016). *Avances en el área de marketing y comunicación empresarial*. Área de Innovación y Desarrollo. <https://books.google.co.cr/books?id=zu2kDgAAQBAJ&pg=PA35&d-q=test+de+asociación+implícita&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjC-dWGzYbzAhWFRzABHYfJDGQ4ChDoAXoECAIQAg#v=onepage&q=test+de+asociación+implícita&f=false>
- Kahneman, D. (2014). *Thinking Fast and Slow*. Penguin Random House.
- Khan, A., Joshi, R. y Gulhane, K. (2019). Effect of social media marketing practices of personal care brands on consumer purchase intention. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 3.575-3.580. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C5300.098319>
- Lim, W. (2018). Demystifying neuromarketing. *Journal of Business Research*, 91, 205-220. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.05.036>
- Tomić Maksan, M., Kovačić, D. y Cerjak, M. (2019). The influence of consumer ethnocentrism on purchase of domestic wine: Application of the extended theory of planned behaviour. *Appetite*, 142. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104393>
- Monroy, C. y Nassar, C. (2020). *Neurociencia: La Súper Carretera de la Toma de Decisiones* Escuela de Negocios y Consultoría Empresarial. <https://doi.org/6077975125>
- NMSBA (Neuromarketing Science and Business Association). (2021). *Code of Ethics*. <https://www.nmsba.com/buying-neuromarketing/code-of-ethics>
- Noldus TM. (2021). *FaceReader 8 Help* (Versión 8.1).
- Rašković, M., Ding, Z., Hirose, M., Žabkar, V. y Fam, K. S. (2020). Segmenting young-adult consumers in East Asia and Central and Eastern Europe – The role of consumer ethnocentrism and decision-making styles. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.04.013>
- Rayner, K. (1998). Eye Movements in Reading and Information Processing: 20 Years of Research. *Psychological Bulletin*, 124(3), 372-422. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.124.3.372>
- Roy, S., Guha, A., Biswas, A. y Grewal, D. (2019). Celebrity endorsements in emerging markets: Align endorsers with brands or with consumers? *Journal of International Business Studies*, 50(3), 295-317. <https://doi.org/10.1057/s41267-018-00209-1>
- Samiee, S., Shimp, T. y Sharma, S. (2005). Brand Origin Recognition Accuracy: Its Antecedents and Consumers' Cognitive Limitations. *Journal of International Business Studies*, 36(4), 379-397.
- Shankarmahesh, M. (2006). Consumer ethnocentrism: An integrative review of its antecedents and consequences. *International Marketing Review*, 23(2), 146-172. <https://doi.org/10.1108/02651330610660065>
- Shimp, T. y Sharma, S. (1987). Consumer ethnocentrism: construction and validation of the CETSCALE. *Journal of Marketing Research*, 24(3), 280-289.
- Thøgersen, J., Pedersen, S., Paternoga, M., Schwendel, E. y Aschemann-Witzel, J. (2017). How important is country-of-origin for organic food consumers? A review of the literature and suggestions for future research. *British Food Journal*, 119(3), 542-557. <https://doi.org/10.1108/BFJ-09-2016-0406>
- Tobii Pro AB. (2019). *Tobii Pro Lab User's Manual*. Tobii Pro AB.
- Weber, M., Lambert, J., Conrad, K., Jennings, S. y Mastal, J. (2018). Discovering a Cultural System Using Consumer Ethnocentrism Theory. *Systemic Practice and Action Research*, 31(6), 617-636. <https://doi.org/10.1007/s11213-018-9444-0>

**it** **Silvia Campos Esquivel** es ponente, profesora y coordinadora de la especialización en Neuromarketing del Instituto Tecnológico de Costa Rica. Fundadora y directora de las empresas Advanced Marketing & Biometric Lab, NEURO CAMP Latinoamérica y The House of Neuro. En el año 2019 recibió la membresía honoraria de la Asociación Mexicana de Neuromarketing. Cuenta con el grado de doctora en Dirección de Empresas con énfasis en investigación del Instituto Tecnológico de Costa Rica y con un MBA con énfasis en mercadeo del convenio de cooperación internacional FUNDEPOS – Universidad de Costa Rica. En el año 2018 formalizó su especialización en neuromarketing e innovación, título que le otorgó la Universidad de Lorraine, en Francia.

**it** **Pedro R. Palos Sánchez** es profesor titular en la facultad de Ciencias Empresariales y en la facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla. Doctor (premio extraordinario de doctorado) en Economía por la Empresa por la Universidad de Sevilla, especializado en organización del *cloud computing*, con estancias de investigación en universidades europeas y americanas. Su investigación está centrada en economía digital, adopción de tecnologías, gestión de sistemas de información, ciencia de datos y marketing digital. Ha publicado en *European Management Journal*, *Journal of Business Research*, *European Research on Management and Business Economics* y *Review of Managerial Science*. Ha sido editor invitado de special issue en *Complexity* (JCR Q1), *Kybernetes* (JCR Q3), *Sustainability* (JCR Q2) y *Journal of Spatial and Organizational Dynamics* (WOS-Emerging).

**Contribución de autores:** Idea, S. C. E.; Revisión de literatura (estado del arte), S. C. E.; Metodología, S. C. E.; Análisis de datos, S. C. E.; Resultados, S. C. E.; Redacción (borrador original), S. C. E.; Discusión y conclusiones, S. C. E. y P. R. P.; Revisiones finales, P. R. P.



