



**Universidad Nacional Autónoma de México**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA**

**EFFECTO DEL EMPAQUETADO NEUTRO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LAS  
CARACTERÍSTICAS DEL TABACO**

**TESIS**

**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRIA EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTA:**

**MIGUEL ÁNGEL PÉREZ GONZÁLEZ**

**DIRECTOR:**

**DRA. LYDIA BARRAGÁN TORRES**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**COMITÉ:**

**MTRA. LETICIA ECHEVERRÍA SAN VICENTE**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**DRA. MARÍA FAYNE ESQUIVEL ANCONA**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**DR. CÉSAR AUGUSTO CARRASCOZA VENEGAS**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA**  
**MTRA. MARÍA JOSÉ MARTÍNES RUÍZ**  
**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**Ciudad de México**

**AGOSTO 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

La ciencia no consiste solo en saber lo que debe o puede hacerse, sino también en saber lo que podría hacerse aunque quizá no debiera hacerse.

Umberto Eco  
*El nombre de la rosa*

## **Agradecimientos**

A la Universidad Nacional Autónoma de México y a su Programa de Maestría y Doctorado en Psicología, por haberme otorgado la oportunidad de continuar con mi formación profesional.

A mis padres, por enseñarme el camino a seguir en esta realidad. A mis tíos Lauro Escamilla y María Elena Pérez, y sobre todo a mi prima Gela Escamilla por su incommensurable apoyo a lo largo de estos dos años, siempre estaré agradecido con ellos.

A mis amigos de toda la vida, Flaherthy Cota y Ernesto Carrillo. Y Ari Reyes por su apoyo y amistad en los momentos complicados.

A mis compañeros de la maestría y especialmente a Erick Alvarez, Gabriel Magdaleno y Hugo Narváez. A la Dra. Silvia Morales, coordinadora de la residencia. A la Dra. Sara Cruz y a la Dra. Jennifer Lira por su apoyo.

Y al comité por sus opiniones y valiosa retroalimentación: a la Dra. Lydia Barragán, a la Mtra. Leticia Echeverría, a la Dra. María Fayne Esquivel, al Dr. César Carrascoza y a la Mtra. María José Martínez.

## Índice

Resumen.....	5
Abstract.....	6
Epidemiología del consumo de tabaco.....	7
Medidas de control de tabaco.....	8
Principios básicos de la conducta y el diseño de empaques.....	13
Investigaciones sobre el empaquetado neutro.....	16
Críticas al empaquetado neutro como medida de control de tabaco.....	22
Método.....	25
Participantes.....	25
Instrumentos.....	26
Procedimiento.....	26
Resultados.....	30
Discusión.....	37
Limitaciones y sugerencias.....	42
Referencias.....	44

## Resumen

La política de empaquetado neutro es una de las medidas más atractivas debido a su costo-beneficio. Las investigaciones señalan que retirar los elementos de la marca (logotipos, color, descriptores), y añadir advertencias sanitarias con pictogramas más prominentes tienen un impacto mayor en las actitudes hacia los cigarrillos. Este estudio tuvo como objetivo evaluar el efecto del empaquetado neutro en las percepciones del tabaco. Se utilizó un diseño factorial 3x2 (tipo de cajetilla x consumo), 211 participantes de entre 18 y 50 años, fumadores y no fumadores evaluaron tres condiciones de estímulos a) cajetillas normales; b) neutras; y c) neutras con pictogramas grandes sin descriptores. Los resultados revelaron un efecto de interacción entre el tipo de cajetilla y el consumo sobre el atractivo percibido  $F(2, 214) = 3.07, p < 0.05$ . Se encontraron diferencias significativas entre fumadores y no fumadores, excepto en la tercera condición de cajetillas, donde ambos obtuvieron puntajes bajos en el atractivo. Asimismo, se encontró un efecto principal del consumo sobre el sabor percibido de cigarrillos, siendo los fumadores quienes obtuvieron puntajes más elevados. En el daño percibido, no hubo diferencias significativas. Los hallazgos encontrados apoyan los resultados de investigaciones previas con poblaciones de otros países.

**Palabras clave:** Empaquetado neutro, pictogramas, tabaco, ANOVA factorial.

## Abstract

Plain packaging is one of the most attractive measures due to its cost-benefit. Research indicates that removing brand elements (logos, color, descriptors), and adding health warnings with more prominent pictograms have a greater impact on attitudes towards cigarettes. The objective of this study was to evaluate the effect of plain packaging on tobacco perceptions. A 3x2 factorial design was used (package x consumption), 211 participants between 18 and 50 years, smokers and non-smokers evaluated three stimuli conditions: a) branded packages; b) plain packages; and c) plain packages with larger pictograms with descriptors removed. The results revealed an effect of interaction between the type of package and the consumption on perceived attractiveness  $F(2, 214) = 3.07, p < 0.05$ . Significant differences were found between smokers and non-smokers, except in the third condition of packages, where both obtained low scores in attractiveness. Likewise, a main effect of consumption was found on the perceived taste of cigarettes, with smokers obtaining the highest scores. In the perceived damage, there were no significant differences. The findings support the results of previous research with populations from other countries.

**Keywords:** Plain packaging, pictograms, tobacco, factorial ANOVA.

## **Epidemiología del consumo de tabaco**

El consumo de tabaco es considerado un problema de salud pública en el mundo. Entre las causas que han contribuido a este fenómeno se encuentran la incesante y agresiva comercialización de este producto y que está al alcance de cualquier individuo. Sin embargo, las consecuencias y peligros regularmente no son tomados de manera consciente por los consumidores debido a que éstos se presentan solo hasta años, o incluso décadas, después de iniciado su consumo.

El Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) (2017), explica que en México hay aproximadamente 49,189 muertes por año que podrían ser evitadas, es decir, un 8% del total de muertes en el país se atribuyen al consumo de tabaco, cifras que muestran un aumento con respecto a lo reportado en el año 2013 (Pichon-Riviere et al., 2013). De esas muertes las más frecuentes se deben a enfermedades cardíacas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), cáncer de pulmón, otros tipos de cánceres etc. A partir de los datos que se recaban periódicamente, se estima que el total de años de vida perdidos es de 1,237.488, por muerte prematura o discapacidad. Entre los la población de fumadores es de -5.54 años para mujeres y -4.93 para hombres. Respecto a los ex-fumadores, es de -2.17 para mujeres y -2-24 en hombres. Dichas cifras también tienen un impacto que se traduce en un costo directo en el sistema de salud y que asciende a más de 75 mil millones de pesos que son gastados cada año para tratar los problemas de salud provocados por el consumo de tabaco. A ello hay que agregar que lo perjuicios económicos para las familias y los países debido a los salarios que dejan de percibirse y la reducción en la productividad (OMS, 2008).

Los resultados de la Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México, (GATS) de 2015, muestran un aumento en la intención acerca de dejar de fumar debido a las pictogramas y advertencias sanitarias (43,2 % en 2015 vs 32,9 % en 2009) y en los intentos de cesación de la

conducta de fumar (56,9% en 2015 vs 49,9 % en 2009) (Secretaría de Salud & Comisión Nacional Contra las Adicciones, 2016).

Por su parte, la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas Alcohol y Tabaco, (ENCODAT 2016-2017), señala que el 17.6% de la población de 12 a 65 años actualmente fuma tabaco (14.9 millones), de los cuales el 6.4% fuma diariamente (5.5 millones) y el 11.1% fuma de forma ocasional (9.4 millones). Respecto a los niveles de adicción a la nicotina, estos no han sufrido cambios estadísticamente significativos desde el 2011 (11.4% 1.6 millones), en 2016 se presentó en el 12.3% (1.8 millones). Asimismo, el 37.6% de la población de 12 a 65 años observó publicidad de cigarrillos en tiendas y el 17.6% lo hizo a través de internet (Reynales-Shigematsu et al., 2017).

Al respecto, Moore y Jefferson (2005) explican que entre las causas principales para el inicio del consumo y el desarrollo de dependencia se encuentran el entorno del individuo, la presión para una primera experiencia, así como las normas de los distintos grupos sociales en los que el fumar es aceptado como una conducta que indica madurez y estatus.

Por lo tanto, la implementación de políticas públicas que puedan lidiar de manera efectiva con el consumo de tabaco y que proporcionen a la población las condiciones idóneas para mantenerse a salvo se vuelve un trabajo fundamental.

### **Medidas de control de tabaco**

Actualmente se estima que alrededor de dos terceras partes de la población mundial se encuentran protegidas por al menos una de las medidas costo-efectivas derivadas del Convenio Marco para el Control de Tabaco (CMCT), mismo que entró en vigor el 27 de febrero de 2005, y cuenta con la ratificación y aprobación de 180 países (Reynales-Shigematsu et al., 2017). Lo anterior representa un avance importante si se considera que hace

diez años la Organización Mundial de la Salud reportaba que de la población mundial, solo el 5% vivía en países que protegían a sus habitantes aplicando las medidas que se consideraban decisivas en la reducción de las tasas de consumo de tabaco (OMS, 2008b).

Las principales disposiciones del CMCT de la OMS relativas a la reducción de la demanda figuran en los artículos 6 a 14. Donde se pueden encontrar medidas relacionadas con los precios e impuestos para reducir la demanda de tabaco, y medidas no relacionadas con los precios para reducir la demanda y entre las que destacan el empaquetado y etiquetado de los productos de tabaco, señalando que:

El Artículo 11 requiere que cada Parte, en un plazo de tres años a partir de la entrada en vigor del Convenio para esa Parte, adopte y aplique medidas eficaces para prohibir las formas de empaquetado y etiquetado que sean equívocas; para que los paquetes de productos de tabaco lleven advertencias sanitarias de gran tamaño y otros mensajes que describan los efectos nocivos del consumo de tabaco; para que tales advertencias cubran el 50% o más, pero no menos del 30%, de las superficies principales expuestas y que estén en el idioma principal de la(s) Parte(s); y para que los paquetes contengan la información requerida sobre los ingredientes y emisiones de los productos de tabaco (OMS, 2015b, p. 3).

Sin embargo, es claro que aún resta mucho por hacer en términos de una adecuada implementación de las medidas para el control del tabaco, pues se sabe que las diferencias culturales, sociales y económicas pueden representar un obstáculo para poder alcanzar los resultados deseados (OMS, 2017a). En el caso de México, se puede afirmar que es un país con un historial relativamente corto en cuanto a la regulación del tabaco: firmó el CMCT en el año 2003 y lo ratificó en el 2004, lo que dio pauta para la creación de la Ley General para el Control del Tabaco (LGCT), misma que se aprobaría en 2008 y que contiene la mayoría de

previsiones establecidas dentro del convenio. Sin embargo, el empaquetado neutro no ha sido implementado a pesar de que se ha discutido desde hace ocho años en México (Hammond, 2010).

Al respecto, la OMS (2017b) explica que la industria del tabaco está recurriendo a litigios de comercio en tribunales internacionales como formas de bloquear el progreso de las medidas de control del tabaco, incluyendo los espacios libres de humo de tabaco, las advertencias sanitarias y el empaquetado neutro. Dicha estrategia consiste en llevar a cabo litigios muy largos y costosos que intimidan a los países para retractarse acerca de sus políticas.

Sin embargo, esto no debe suponer que los países deban ceder ante afirmaciones infundadas por parte de la industria tabacalera, por lo contrario, se recomienda defender la aprobación de las medidas de control de tabaco mediante los datos y evidencia recabada por países como Australia y Uruguay que han salido adelante tras enfrentar los litigios contra compañías como Phillip Morris International acerca del empaquetado neutro, lo que representa una victoria para la salud pública y claridad legal para otros países interesados en implementar regulaciones similares (Crosbie, Sosa & Glantz, 2017).

En este sentido, las políticas de empaquetado y etiquetado se han posicionado como una de las medidas más efectivas para disminuir el atractivo de los productos de tabaco y así reducir la demanda de los mismos, situación que estiman, se reflejará en menores tasas de prevalencia de consumo (OMS, 2017a).

Tradicionalmente, el empaquetado de los cigarros se ha centrado en advertencias de salud, revelación de las emisiones de los compuestos químicos del producto y evitación de mensajes tendenciosos y/o engañosos, sin embargo, una de las opciones que existen actualmente consiste en remover el color así como los logotipos de las marcas, de manera que se obtengan

empaques “planos” o “neutros”. En más de 50 países se han prohibido descriptores como “light”, “suaves” y “bajos en alquitrán”, e incluso en algunos países también se han prohibido otros como “Premium”, “special” y “extra”, denominaciones que disminuyen el riesgo percibido a la salud, así como el hecho de considerarlos menos adictivos comparados con otras marcas que no cuentan con tales descriptores (Hammond, 2010).

En la actualidad se define al empaquetado neutro en consonancia con las directrices para la aplicación de los artículos 11 y 13 del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco como:

Medidas para restringir o prohibir la utilización en el empaquetado de logotipos, colores, imágenes de la marca o información promocional que no sean el nombre comercial o el nombre del producto en un color y tipo de letra corrientes (OMS, 2017a, p. 7).

En este sentido, se ha visto que los empaques neutros reducen el atractivo de fumar entre jóvenes y adultos jóvenes, situación que se relaciona con el procesamiento que realizan las personas en cuanto a las características del producto, por ejemplo el deseo de satisfacer una necesidad expresiva-estética, lo que provoca que se forme una actitud positiva o negativa acerca del producto en cuestión (McLennis & Jaworski, 1989). Cabe señalar que el empaque de cigarrillos es un componente integral del marketing de las tabacaleras, por lo que es indispensable implementar esta medida de control ya que los empaques de cigarrillos están expuestos en los comercios y a la vista cada vez que estos se utilizan, captando así la atención tanto de fumadores como de no-fumadores.

Hammond (2010), señala que se tiene como referencia que los consumidores sacan sus cigarrillos cada 20 o 25 minutos, por lo que el empaque conlleva una función comunicativa de vital importancia: *cómo es que el consumidor quiere ser visto por los demás*. En este sentido, Schoormans y Robben (1997) explican que dentro de los procesos de categorización de

productos de consumo como el tabaco, los consumidores tienden a agruparlos en aquellos elementos que de acuerdo con sus características son similares, de esta manera se tienen categorías como “cajetillas de cigarros”, sin embargo, conforme el empaquetado del producto sea sometido a modificaciones (empaquetado neutro) los consumidores podrían evaluarlo de manera más negativa.

Por su parte, el color también juega un rol muy importante en la percepción de los consumidores. Al respecto, McKeganey y Rusell (2015), explican que la investigación sobre el empaquetado de cigarros de tabaco ha mostrado que los fumadores y no-fumadores interpretan el uso de colores en los productos como información que comunica el grado de daño asociado con el producto, por ejemplo, el color blanco generalmente se encuentra asociado con algo limpio y saludable. Y por otro lado, los consumidores pueden llegar a creer erróneamente que algunas marcas son más fáciles de suspender o dejar de fumar que otras.

Otro de los aspectos en los que influye el empaquetado de los cigarros es su diseño y el uso de logotipos de marcas, especialmente en los adolescentes, creando una atracción a la marca así como la formación de una identidad. También se ha encontrado que influyen en la conducta de consumo aquellas marcas con empaques novedosos, de diversos tamaños y que cuentan con varias formas para abrirlos. Por lo tanto, la estandarización de los empaques en cuanto a su color, presentación y logotipos de marcas supone una medida adecuada y con un impacto potencial en la disminución del consumo de diversos sectores de la población, especialmente los jóvenes (Hammond, 2010).

Por lo tanto, el empaquetado neutro abarca varios objetivos, entre los que destacan:

1. Reducir el atractivo de los productos de tabaco.
2. Suprimir los efectos del empaquetado de los productos de tabaco como forma de publicidad y promoción.

3. Prevenir el uso de técnicas de diseño de los paquetes que puedan sugerir que algunos productos son menos nocivos que otros.

4. Aumentar la vistosidad y eficacia de las advertencias sanitarias.

En el año 2010 Australia se convirtió en el primer país en anunciar las políticas de empaques planos, mismas que entrarían en vigor en 2012, tan solo dos años después. Para mayo de 2016 se encontraban disponibles productos de tabaco con empaquetado neutro para su venta en el Reino Unido y Francia, y para 2017 ya se había implementado completamente. En cuanto a los países que han logrado aprobar legislaciones concernientes a este tema se hallan Hungría, Irlanda, Nueva Zelanda y Noruega, así como Eslovenia y Tailandia, mientras que otros tantos países tienen esta política en consideración y con algunos avances importantes en su proceso (OMS, 2017a).

### **Principios básicos de la conducta y el diseño de empaques**

Dentro la psicología del consumidor y el marketing se han retomado constructos que se dependen de las teorías del aprendizaje, tal es el caso del efecto de ensombrecimiento. Se sabe que la capacidad de un estímulo para llegar a controlar la conducta también depende de la presencia de otras señales en el ambiente (Hull, 1943). Desde la perspectiva del enfoque de los elementos del estímulo, la cual ha dominado la teoría del aprendizaje desde hace más de 80 años, se entiende que los organismos tratan las características de los estímulos como elementos distintos y separados.

Mackintosh (1976) explica que el efecto de ensombrecimiento ocurre cuando los organismos fallan en aprender o atender, o cuando aprenden a ignorar, estímulos que no son predictores exitosos del reforzamiento de una conducta. Por lo tanto, la fuerza del aprendizaje de un organismo acerca de un determinado estímulo depende de la facilidad

con que otros estímulos pueden condicionarse en la misma situación. De esta manera, el efecto de ensombrecimiento da cuenta de la competencia entre estímulos por tener acceso a los procesos de aprendizaje (Domjan, 2010).

Dentro de la comunicación del marketing existen una variedad de elementos que también compiten, en ocasiones las empresas buscan generar asociaciones entre causas benéficas (por ejemplo, cambio climático) y su producto, por lo que es importante favorecer la generación en el consumidor de dicha asociación (la causa y la marca), minimizando el riesgo del efecto de ensombrecimiento. La estrategia por excelencia para evitarlo consiste en hacer que los elementos dominantes sean los relativos a la marca y la causa (Till & Nowak, 2000).

En el particular caso de las cajetillas de cigarro (concebidas como un estímulo compuesto), la presencia de dicho efecto explicaría el por qué un estímulo de menor intensidad las advertencias sanitarias con pictogramas resulta incapaz de provocar conductas de cesación del consumo de tabaco por sí solas. Más si se compara con los elementos de la marca, por ejemplo, el color, el logotipo o los descriptores: “Gold” o “Premium”, estímulos de mayor intensidad y que “ensombrecen” a los pictogramas, obteniéndose así un aprendizaje de la conducta y de los efectos placenteros del consumo.

Otro de los principios es el de gradiente de generalización, constructo estudiado desde el siglo pasado con implicaciones muy importantes en la teoría del aprendizaje. Hull (1943), sostiene que la respuesta involucrada en el condicionamiento original se conecta con una zona considerable de estímulos diferentes o adyacentes al estímulo condicionado durante el entrenamiento, lo que se denomina generalización de estímulos. Domjan (2010) lo define como un gradiente de respuesta que se observa si se prueba a los participantes con estímulos que difieren cada vez más del estímulo que estuvo presente durante el entrenamiento.

De esta manera, existe una disminución en la generalización de acuerdo con la cantidad en que el estímulo presentado se “desvía” o difiere del estímulo originalmente condicionado (Hovland, 1937; Hull, 1943). En palabras más sencillas, Guttman y Kalish (1956) en su estudio clásico, mencionan que el organismo generaliza en el grado en que no puede discriminar, así pues, se entiende como un gradiente de generalización excitatorio:

El gradiente de la respuesta que se observa cuando los organismos son probados con el E+ de un procedimiento de discriminación y con estímulos que difieren cada vez más del E+. Por lo general, el nivel más alto de respuesta ocurre ante estímulos similares al E+; la respuesta disminuye progresivamente ante estímulos que difieren cada vez más del E+. Por consiguiente, el gradiente tiene una forma de U invertida (Domjan, 2010, p. 297).

Este gradiente también ha sido encontrado en la psicología del consumidor, donde la relación de U invertida señala que al modificar el diseño y apariencia de un estímulo (empaquete) aumenta la atención que se le presta, sin embargo, al ser demasiado elevado el grado de desviación, la evaluación sobre el producto disminuye, es decir, se vuelve más negativa e incluso puede llevar a considerarlo como un empaque inaceptable: que no es objeto de ser comprado (Schoormans & Robben, 1997).

Por su parte, Celhay y Trinquencoste (2014) mencionan que empaques con diseños innovadores pueden dar como resultado un rechazo y, en algunos casos de productos particulares, los consumidores preferirán aquellos productos que cuenten con elementos visuales más típicos, o en otras palabras, con un diseño menos innovador. Si bien se ha encontrado que un grado moderado de innovación en el empaque atrae al consumidor fomentando la identificación con la marca, la adición de elementos que resulten poco atractivos podría resultar eficaz para la desaprobación del producto (empaquetado neutro).

## **Investigaciones sobre el empaquetado neutro**

Ahora bien, tomando en cuenta que el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco es un tratado basado en pruebas científicas que reafirma el derecho de todas las personas a gozar del grado máximo de salud que se pueda lograr, resulta indispensable describir la evidencia que respalda las medidas de control del tabaco y en especial la del empaquetado neutro (OMS, 2005). Son numerosos los estudios experimentales revisados por expertos y que se han dado a la tarea de comprobar el efecto de diferentes formas de empaquetado neutro en diversas regiones del mundo.

Entre los estudios se pueden encontrar el de Wakefiel, Germain y Durkin (2008), quienes realizaron un diseño experimental inter-sujetos donde se evaluaron tres marcas de cigarros con cuatro diferentes grados de modificación de empaquetado, en 813 fumadores australianos quienes fueron asignados de manera aleatoria a una de las 12 condiciones diferentes para calificar el empaque en relación a los atributos percibidos de la marca, los atributos percibidos de los fumadores de esa marca y el sabor o calidad esperados de los cigarros. Los resultados indicaron que comparados con los empaques comercializados en ese momento, aquellos empaques que mostraban menos elementos del diseño de la marca fueron percibidos de manera menos favorable en términos de la evaluación del empaque, los fumadores de la marca y la experiencia obtenida de fumar cigarros de ese empaque particular. Los autores concluyen que remover los elementos distintivos de la marca resulta una forma exitosa para romper la asociación entre los cigarros de determinada marca y la imagen que se obtiene de ella.

Con base en ello, resulta de relevancia tomar en cuenta las metas que las tabacaleras desean alcanzar con las diferencias perceptuales que plasman en sus productos: atraer la atención de consumidores y no consumidores con diseños novedosos que propicien una

evaluación positiva de sus productos para mantener su conducta de consumo o bien, iniciarla. Por lo tanto, el empaquetado neutro de los productos de tabaco supone una medida en la que el grado de modificación/desviación representa propiedades de un estímulo que podría tener la capacidad de romper la asociación con la conducta instrumental de compra y finalmente con la del consumo de tabaco.

Nonnemaker et al. (2016), señalan que dentro de la literatura los hallazgos son consistentes respecto a que el empaquetado neutro hace menos atractivos los productos de tabaco, y además puede llegar a aminorar los cravings o episodios en los que se experimentan necesidades imperiosas por consumir cigarro, aclarando que la investigación sobre el efecto que se tiene en la conducta de comprar no ha sido concluyente, debido a que dicho efecto es difícil medirlo de manera controlada en un escenario del mundo real.

En otra investigación Germain, Wakefield y Durkin (2010), realizaron un estudio experimental inter-sujetos muy similar al anterior y en el que se evaluaron 3 marcas con 5 diferentes grados de modificación en los que se incluyeron advertencias sanitarias con pictogramas que cubrían el 80% de la cara frontal del empaque. Se encontró que conforme se iban retirando progresivamente los elementos de la marca como el color, la tipografía de la marca y los logotipos, los adolescentes percibieron como menos atractivas las cajetillas, así como atributos del fumador menos positivos y expectativas más negativas. Finalmente, respecto al pictograma se encontró que al aumentar su tamaño, se redujo todavía más el atractivo del empaque.

Por su parte, Hoek, Wong, Gendall, Louviere y Cong (2011), obtuvieron resultados similares respecto a la variación del tamaño de las advertencias sanitarias. Aquellas cajetillas que contenían menos elementos de la marca y un pictograma que ocupaba el 75% de la superficie tuvieron menor probabilidad de ser elegidas, así como una mayor

probabilidad de elicitar conductas de cesación en los fumadores de acuerdo con los puntajes obtenidos en la escala Juster de estimación de conductas condicionadas.

Sin embargo, en un estudio anterior que también evaluó el efecto del empaquetado neutro y el tamaño de los pictogramas, se hallaron resultados contrastantes con lo anterior. En una de las condiciones el pictograma ocupó el 100% de la cara frontal del empaque, los datos analizados mostraron que no tuvo un gran efecto en cuanto a la reducción de las calificaciones positivas del empaque. Por otro lado, remover los elementos de la marca por sí mismo redujo el atractivo del empaque, lo que llevó a los autores a concluir que no basta únicamente con aumentar el tamaño de los pictogramas, sino que esta medida debe ir acompañada de la transformación y modificación de los demás elementos de la marca que impactan en los consumidores, ya que las advertencias sanitarias con pictogramas podrían ser menos significativas para los fumadores más jóvenes debido a que estos perciben como menos probables los riesgos ahí descritos (Wakefield et al., 2012).

En concordancia con estos hallazgos Thrasher, Rouscu, Hammond y Navarro (2011), señalan que el empaquetado neutro posee un mayor impacto en la reducción de la demanda de cigarrillos más allá del que llegan a tener las advertencias sanitarias con pictogramas, sin embargo, recalcan la importancia de contar con mayor investigación experimental que proporcione elementos para la selección de los pictogramas que resuenen de mejor manera en la población, especialmente para aquellos fumadores con los niveles más altos de consumo de tabaco.

En el caso de México, Thrasher, Pérez, Arillo y Barrientos (2012) mencionan que las advertencias sanitarias han logrado aumentar el conocimiento sobre los daños que provoca el tabaco, así como fortalecer la asociación entre la intención de dejar de fumar en los siguientes seis meses y el impacto comunicacional de los pictogramas, sin embargo, se

sugiere continuar estudiando el efecto real que poseen en el consumidor. Cabe señalar que Reynales-Shigematsu et al. (2017), reportaron en su informe de consumo de tabaco en México, que entre los fumadores actuales de 12 a 65 años, 5.7 millones reportaron haber pensado en dejar de fumar debido a las advertencias sanitarias con pictogramas (38.1%) y 4.1 millones refirieron que las advertencias evitaron que fumaran un cigarro en el último mes (27.9%).

Un estudio que evaluó con un alto grado de control el efecto de las advertencias sanitarias (texto en blanco y negro, texto a color e imagen, y texto a color) fue el de Shankleman, Sykes, Mandeville, Di Costa y Yarrow (2015), quienes midieron el tiempo empleado en observar el área de la advertencia mediante un “eye-tracker” (el cual registra electrónicamente los estímulos observados y la duración) en cajetillas neutras y con elementos de la marca. Los resultados mostraron que las cajetillas neutras aumentaron significativamente el tiempo empleado en atender las advertencias, sin embargo, no se encontró interacción entre el tipo de advertencia y el tipo de cajetilla lo que indica que el efecto del empaquetado neutro varía en función del tipo de advertencia.

En este sentido, se debe mencionar que los modelos actuales de las advertencias sanitarias explican que además de ser vistas, una advertencia efectiva debe impactar en los procesos cognitivos, creencias, actitudes, memoria y motivación. Entendiendo que dicha condición no es posible a menos que el estímulo sea visto por un periodo de tiempo suficiente como otros autores han señalado (McLennis et al., 1989).

Por otro lado, también se ha examinado el impacto potencial de la prohibición de la exhibición de cigarros, así como la implementación de cajetillas y anuncios neutros en adultos (Nonnemaker et al., 2016). Para ello, se creó una tienda de conveniencia virtual en la cual los productos de tabaco estaban completamente visibles (normal) o detrás de una

vitrina (prohibición), y cajetillas de cigarros y anuncios a todo color (normal) o en blanco y negro con texto solamente (prohibición). Uno de los principales resultados fue que algunos participantes reportaron urgencia de fumar en la condición normal, por lo que intentaron comprar cigarros en la tienda virtual. Por otra parte, los participantes que habían dejado de fumar recientemente tuvieron menos urgencia de fumar en las condiciones de prohibición.

Asimismo, los participantes fumadores que estaban en la condición de prohibición de exposición tuvieron menos probabilidades de intentar comprar cigarros en la tienda virtual que aquellos en la condición normal. Situación que también se presentó en la condición de cajetillas y anuncios neutros donde los fumadores tuvieron menos probabilidades de intentar comprar cigarros que aquellos participantes fumadores expuestos a cajetillas y anuncios en color. Entre las conclusiones que se desprenden del estudio, menciona que las políticas de prohibición de exposición de los productos de tabaco, así como el uso de cajetillas y anuncios neutros en los puntos de venta podrían reducir la conducta de fumar en adultos (Nonnemaker et al., 2016).

Con base en lo anterior, Hughes, Arora y Grills (2016) señalan a través de la realización de una revisión sistemática de la literatura en cuanto al impacto potencial, efectividad y percepciones del empaquetado neutro en países de ingresos bajos y medios, que los resultados son consistentes con los arrojados en países de ingresos altos, especialmente en lo relacionado a que el empaquetado neutro reduce el atractivo de las cajetillas. Sin embargo, mencionan que se requiere más investigación para determinar si la magnitud de la aceptabilidad y creencias sobre su efectividad son mayores o menores que las reportadas en los países de ingresos altos, principalmente porque entre los sub-grupos (hombres/mujeres, edad, origen étnico) de las poblaciones estudiadas en ambientes de ingresos bajos y medios se han observado pequeñas diferencias. Cabe señalar que ninguno de los estudios revisados investigó la relación causal o demostraron la efectividad del

empaquetado neutro sobre la prevalencia del consumo de tabaco. Los autores concluyen que debido a la escasez de investigaciones realizadas en países de ingresos bajos y medios, los resultados encontrados impiden formular conclusiones más generales acerca de dicha revisión.

En cuando a México, uno de los estudios recientes llevado a cabo con población mexicana (Mutti, Hammond, Reid, White & Thrasher, 2016) reportó que hay diferencias entre las percepciones sobre el daño de los empaques evaluados, los fumadores diarios tuvieron una mayor probabilidad de reportar como menos dañinas algunas cajetillas en comparación con los no fumadores. También las hubo en los participantes que tenían intenciones de dejar de fumar y los que no tenían, en estos últimos hubo mayor probabilidad de creer que algunos empaques eran menos dañinos que otros. Es importante mencionar que a partir de los resultados obtenidos, no se encontró un efecto de las puntuaciones del daño entre las cajetillas con marca y las neutras. En pocas palabras, las cajetillas con marca no se percibieron como menos dañinas que las modificadas, lo que lleva a los autores a concluir que lograr dicho efecto requeriría mayor tiempo para que el empaquetado neutro impacte los procesos cognitivos relacionados con una mayor percepción del daño.

Tal es el caso de Uruguay, país donde las implementación de medidas para el control de tabaco ha tomado gran relevancia desde hace varios años, lo que ha permitido que las autoridades aprueben medidas que consisten en prohibir fumar en espacios públicos, aumentar los impuestos al tabaco, prohibir la publicidad de estos productos, así como el uso de advertencias sanitarias con pictogramas que cubren el 80% de la cajetilla por delante y por detrás, y no menos importante, la prohibición de descriptores como light, suaves, o bajos en alquitrán, así como las variaciones de una misma marca como Silver o Blue. En un estudio reciente se encontró que el empaquetado neutro aumentó el riesgo

percibido de los productos de tabaco, efecto que fue significativamente mayor en aquellos participantes que no habían tenido un intento serio para dejar de fumar (Harris, Ares, Gerstenblüth, Machin & Triunfo, 2017).

### **Críticas al empaquetado neutro como medida de control de tabaco**

Entre las críticas de las que es objeto el empaquetado neutro como medida de control de tabaco se pueden encontrar lo referente a su efectividad, pues no se sabe con certeza si reducirá de forma significativa la prevalencia, o el volumen de tabaco consumido por la población, situación que resulta compleja dado que no se ha implementado en muchos países, por lo que no existen muchas oportunidades para evaluar si esta medida está teniendo los efectos esperados. Por un lado, se sabe que su implementación puede hacer menos probable que los menores de edad o no-fumadores comiencen a hacerlo y motivar a los fumadores a dejarlo, y por el otro, en casi ninguno de los estudios se han hecho mediciones del volumen de tabaco de los participantes antes y después de la exposición a estas cajetillas, tampoco el número de fumadores que lo dejaron ni el número de no-fumadores que empezaron a fumar posterior a la exposición (Mckeganey et al., 2015).

El único estudio del que se tienen datos de dichas mediciones es el de Maynard et al. (2015), donde se realizó una línea base, la exposición a las cajetillas neutras y un seguimiento. Los resultados mostraron que si bien el tipo de empaque tuvo un efecto sobre la evaluación de la experiencia al usar el empaquetado neutro, sus atributos y el impacto de las advertencias sanitarias, no fue así para la conducta de consumo ya que no se observaron diferencias entre el número de cigarrillos fumados ni el volumen de humo inhalado de los participantes expuestos a cajetillas con marcas y neutras. Lo que sugiere que influencia del empaquetado neutro no se ve reflejada en el corto plazo tras su exposición.

En cuanto a los datos epidemiológicos que se han obtenido en Australia posteriores a la implementación del empaquetado neutro se puede señalar que, si bien el Australian National Drug Strategy Household Survey (NDSHS) del año 2013 señala una significativa reducción en la prevalencia del consumo de tabaco (de 18.1% a 15.8%), los datos deben ser interpretados con mesura debido a que en años previos a la implementación de la política de empaquetado neutro ya había una tendencia a la reducción de la prevalencia. En cuanto a fumar diario también hubo una reducción en relación al año 2010 (de 15.1% a 12.8%), el consumo semanal de cigarrillos también disminuyó (de 111 a 96 cigarrillos) (Australian Institute of Health and Welfare, 2014).

Ahora bien, la más reciente encuesta reporta una disminución en los indicadores ya citados, sin embargo, no fueron significativos en relación a lo visto en el 2013 y a la tendencia que predominaba desde 1991. Por ejemplo, fumar diario disminuyó de 12.8% en 2013 a 12.2% en 2016, la proporción de personas que reportaron nunca haber fumado creció de 60% en 2013 a 62% en 2016. Entre los fumadores, hubo una disminución ligera pero no significativa en el número de cigarrillos fumados por semana en 2016, de 96 en 2013 a 94. Estos datos de manera general dan cuenta del éxito conjunto de las medidas de control de tabaco en ese país (Australian Institute of Health and Welfare, 2017).

Dentro del debate actual también se han alzado puntos de vista, principalmente por parte de las tabacaleras, en cuanto a un hipotético efecto negativo que pudiera tener la utilización del empaquetado neutro. Firmas como British American Tobacco argumentan consternación debido al impacto que tiene esta medida en la disminución de la habilidad para poder diferenciar los productos e introducir unos nuevos (Morton & Greenland, 2018). Situación que ha llevado a pensar que removiendo los elementos de la marca, las autoridades del área de la salud reducen el atractivo visual de una marca particular para un consumidor en particular, pero al mismo tiempo se eliminan aquellos medios por los cuales

el consumidor determina que no comprará una u otra marca. Lo que de manera sencilla quiere decir que no hay manera de discriminar entre un cigarro y otro, dando como resultado no una restricción, sino una expansión del rango de marcas que un consumidor estaría dispuesto a comprar (Mckeganey et al., 2015).

Entre las conclusiones principales y tomando como referencia los hallazgos descritos, se pondera la necesidad de investigación que pueda dar respaldo suficiente a las afirmaciones sobre la efectividad de dicha medida de control, aclarando que a pesar de la existencia de cambios en la prevalencia del consumo de tabaco, no es posible determinar cuáles han sido las razones de dichos cambios. De manera que la investigación causal de varios factores proveerá los elementos acerca del rol del empaquetado neutro.

Con base en lo anterior, se considera indispensable aumentar la investigación sobre esta medida de control de tabaco en México: conforme se recabe evidencia que apoye la implementación de empaques neutros su aceptación dentro de más países podría verse reflejada en una disminución del consumo de tabaco de esas poblaciones. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo consistió en evaluar si el tipo de empaquetado tiene un efecto sobre las percepciones de los cigarros de tabaco de acuerdo con el tipo de consumo de los participantes.

## Método

### Participantes

Se trabajó con 211 personas de la Ciudad de México y la zona conurbada de entre 18 y 50 años de edad. Se conformaron 6 grupos de por lo menos 30 participantes cada uno: fumadores de tabaco con un patrón de consumo diario, definidos en el CMCT de la OMS como alguien que fuma cualquier producto de tabaco al menos una vez al día. Ocasionales, es decir, que fuman pero no todos los días. Incluyen: reductores (personas que solían fumar a diario, pero que ahora no fuman todos los días), ocasionales continuos (personas que nunca han fumado a diario, pero que han fumado 100 o más cigarros en su vida y ahora lo hacen ocasionalmente) y experimentadores (personas que han fumado <100 cigarros en su vida y ahora fuman de vez en cuando). Y no fumadores, considerados como aquellos participantes que reportaron no hacerlo actualmente y que hayan fumado <100 cigarros en toda su vida (OMS, 2015a).

La muestra fue de tipo intencional no probabilística por conveniencia. El 80% de los participantes tenían entre 18 y 31 años de edad, mientras que el otro 20% tenían entre 32 y 50 años. El promedio global de edad de los participantes fue de 27.3 años ( $DE = 6.7$ ). El 49.8% fueron hombres y el 50.2% mujeres; el 54.5% era fumador y el 45.5% no fumador. En cuanto a la ocupación, 47.4% trabajaba, 32.2% era estudiante, 16.1% realizaba ambas actividades, mientras que el 4.3% no estudiaba ni trabajaba.

De los participantes fumadores, el 52% era hombre y el 48% mujer; en cuanto a la frecuencia del consumo de tabaco, el 43% fumaba diario y el 57% lo hacía de manera ocasional. La media de años fumando regularmente fue de 7.5 años, por otro lado, el 51.3% había intentado dejar de fumar en los últimos 30 días.

Respecto a la dependencia a la nicotina, el 98% presentó un nivel bajo en el Test de Fagerström (FTDN). Finalmente, el 23.5% reportó estar interesado en acudir a un tratamiento

para dejar de fumar, el 34.5% de los participantes no estaban interesados y el 42% se hallaban indecisos sobre hacerlo.

## **Instrumentos**

- Cajetillas de tabaco. Se seleccionaron 6 marcas de cigarrillos con mayor presencia al momento del estudio en México (Marlboro, Delicados, PallMall, Camel, Benson & Hedges y Lucky Strike).
- Encuestas en línea. Para la presentación de cada una de las tres condiciones de los estímulos se empleó la plataforma Google Formularios.
- Test de Fagerström para la Dependencia a la Nicotina (FTND, Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström, 1991) que cuenta con seis reactivos, conforme sea mayor la puntuación total, más intensa es la dependencia física a la nicotina.
- Escala Juster, la cual ha mostrado precisión y validez predictiva, además se puede utilizar para producir estimaciones sobre la probabilidad de lo que una población hará en un tiempo futuro (Sarabia, 2013).

## **Procedimiento**

Se utilizó un diseño factorial (3 x 2; tipo de cajetilla x consumo de tabaco). Se contactó con los participantes vía correo electrónico o invitación a través de un enlace electrónico (URL) para contestar la encuesta por medio de una computadora, tablet o smartphone con conexión a internet. Previamente se les preguntó si consumían cigarrillos de tabaco para que pudieran ser asignados a una de 3 encuestas para la evaluación de los estímulos, de acuerdo a si eran fumadores o no fumadores: **a)** para la presentación de la primera condición de los estímulos se emplearon cajetillas convencionales/normales con advertencias sanitarias y pictogramas que actualmente se comercializan (ver Figura 1); **b)** respecto a la segunda condición de los estímulos se realizaron modificaciones a las cajetillas con el apoyo de una diseñadora gráfica

en el programa Adobe Photoshop©, de acuerdo con las recomendaciones del CMCT sobre el empaquetado neutro (se remplazó el color de fondo por el recomendado “Pantone 448C” y tipografía “Arial” para el nombre de la marca y los descriptores, así como el retiro de logotipos propios de la marca) (ver Figura 2); c) en la tercera condición de los estímulos se utilizaron las mismas modificaciones, pero agregando una advertencia sanitaria con pictograma que ocupara el 70% de la cara frontal de la cajetilla, y adicionalmente se retiraron los descriptores, dejando solo el nombre de la marca y el contenido de cigarrros (ver Figura 3).

Figura 1

*Cajetillas convencionales*

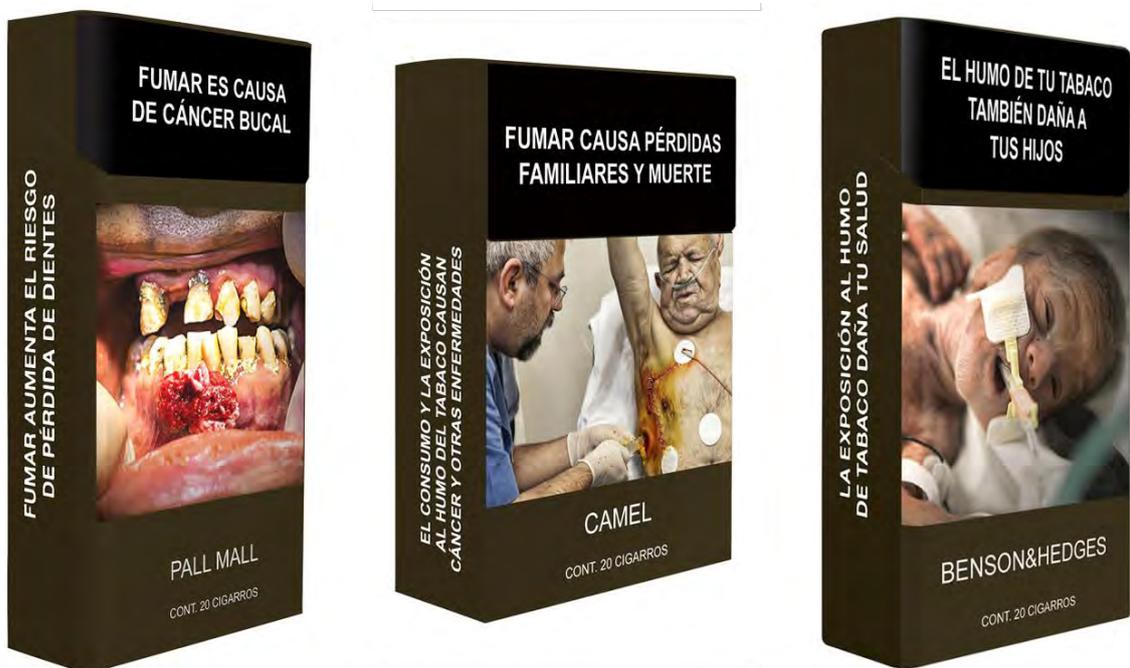


Figura 2

*Cajetillas con empaquetado neutro (Neutro 1)*



Figura 3  
Cajetillas con empaquetado neutro y pictogramas más grandes (Neutro 2)



Se utilizó la plataforma en línea de Google Formularios, al entrar los participantes aceptaron un consentimiento y aviso de privacidad de datos para la investigación. Posteriormente llenaron una serie de datos demográficos que incluían edad, sexo y ocupación. El grupo de no fumadores prosiguió a evaluar las características de 6 diferentes cajetillas referentes al atractivo (en una escala de 1 a 10 puntos que iba de “Nada atractiva” a “Muy atractiva”), el sabor de los cigarros (de “Nada agradable” a “Muy agradable”) y el daño a la salud (de “Nada dañinos” a “Extremadamente dañinos”), así como una pregunta sobre la probabilidad de compra de cada uno de los estímulos en los siguientes 30 días (de “Sin posibilidad” a “Cierto, prácticamente cierto”) de acuerdo con la escala Juster.

Por su parte, los grupos de fumadores adicionalmente contestaron preguntas relacionadas con el patrón de consumo de tabaco como la marca habitual de consumo, la frecuencia de consumo, el número de años fumando de forma regular, los intentos previos para dejar de fumar en los últimos 30 días y reactivos sobre el nivel de dependencia a la nicotina mediante el Test de Fagerström, esto para poder continuar con la presentación y evaluación de las cajetillas.

Al finalizar se agradeció a los participantes por su colaboración con la investigación y se les preguntó si deseaban recibir información sobre los riesgos que involucra el consumo de tabaco. En el caso de los fumadores adicionalmente se les preguntó si estarían interesados en asistir a algún tratamiento para dejar de fumar. Para ello, se les solicitó que escribieran una dirección de correo electrónico.

### **Análisis estadísticos**

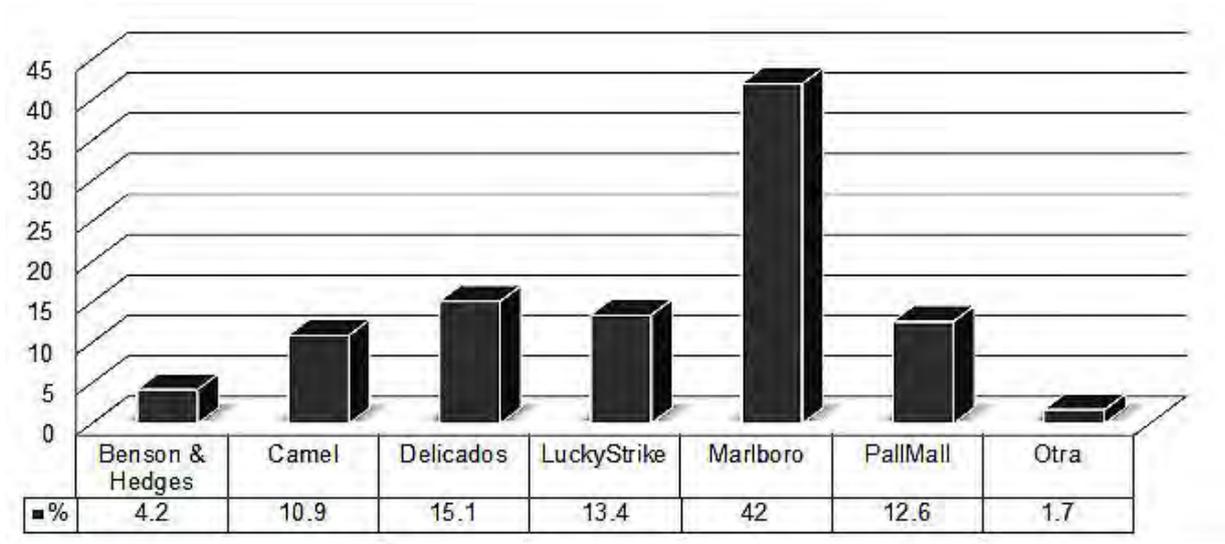
Con la finalidad de representar los datos y evaluar el efecto de los factores así como las diferencias entre los grupos se llevaron a cabo los análisis univariados para los niveles de medición de intervalo a través del paquete IBM® SPSS® Statistics versión 19.

## Resultados

Las marcas de mayor consumo reportadas entre los participantes fumadores se presentan a continuación:

Figura 4

*Marca habitual de consumo*



Como se estimaba la marca de mayor consumo reportado fue Marlboro, seguida de Delicados y Lucky Strike. De todos los participantes fumadores, tan solo el 1.7% reportó fumar una marca distinta a las presentadas en la encuesta.

Posteriormente, se realizó un ANOVA de dos factores (3 x 2; tipo de cajetilla x consumo de tabaco) para examinar la influencia de las variables independientes sobre el atractivo, sabor y daño percibidos.

Respecto al atractivo percibido, todos los efectos fueron significativos a un nivel de significancia de 0.05. El efecto principal para el tipo de cajetilla fue de  $F(2, 205) = 17.287, p < 0.001$ . El efecto principal para el consumo de tabaco fue de  $F(1, 205) = 18.397, p < 0.001$ . La Tabla 1 muestra que hubo un efecto de interacción significativo entre el tipo de cajetilla y el consumo de tabaco sobre el atractivo percibido,  $F(2, 205) = 3.41, p < 0.05$ . Lo que significa

que el efecto del tipo de cajetilla sobre el atractivo percibido, depende de si se es fumador o no fumador.

Finalmente, tras realizar la prueba post-hoc de Scheffe se hallaron diferencias significativas entre las cajetillas normales/convencionales y las cajetillas con empaquetado neutro 1 ( $p < 0.05$ ), siendo estas últimas percibidas como menos atractivas. Por otro lado, también se encontraron diferencias entre las cajetillas normales y las neutras con pictogramas más grandes (neutro 2), las cajetillas en esta condición se percibieron como menos atractivas ( $p < 0.001$ ). Asimismo se detectaron diferencias significativas entre las dos condiciones de empaquetado neutro, los participantes percibieron como menos atractivas las cajetillas en la condición de cajetillas con pictogramas más grandes (neutro 2) ( $p < 0.05$ ).

Tabla 1

*Análisis de varianza de dos factores para el atractivo percibido en función del tipo de cajetilla y el consumo de tabaco*

Variable y origen	gl	Media cuadrática	F	$\eta^2$
Cajetilla	2	2082.067	17.287*	.144
Consumo	1	2215.847	18.397*	.082
Cajetilla * Consumo	2	411.463	3.416**	.032
Error	205	120.443		

\* $p < 0.001$ , \*\* $p < 0.05$

La Tabla 2 muestra la media y la desviación estándar del atractivo para cada grupo por tipo de cajetilla y consumo de tabaco. Debido a que no se recomienda analizar los efectos principales por separado en presencia de un efecto de interacción significativo, se examinó primero la interacción entre los factores realizando un análisis de varianza de un factor que

fue significativo,  $F(5, 205) = 11.09$ ,  $p < 0.001$ , posteriormente se realizó una prueba por contrastes para identificar los efectos principales simples que fueron significativos.

Los resultados de este análisis revelaron que los fumadores en la condición de cajetillas convencionales percibieron un mayor atractivo que los no fumadores,  $t(56.373) = 3.50$ ,  $p = 0.001$ . Por su parte, los fumadores en la condición de cajetilla neutro 1 también percibieron un mayor atractivo que los no fumadores,  $t(64.10) = 3.12$ ,  $p = 0.003$ . En cuanto al efecto simple de la cajetilla neutro 2, este no fue significativo, indicando que los fumadores y no fumadores tuvieron puntajes similares (bajos) de atractivo en esta condición (ver Figura 5).

Tabla 2

*Medias y desviaciones estándar para el atractivo percibido en función del tipo de cajetilla y el consumo*

Empaque	Consumo	<i>M</i>	<i>DE</i>
Normal	Fumador	29.38	12.382
	No Fumador	19.18	10.991
	Total	23.60	12.596
Neutro 1	Fumador	21.91	12.687
	No Fumador	13.29	10.818
	Total	18.69	12.665
Neutro 2	Fumador	13.67	9.895
	No Fumador	12.70	7.530
	Total	13.25	8.895
Total	Fumador	21.00	13.109
	No Fumador	15.44	10.342
	Total	18.47	12.222

Figura 5  
Medias marginales estimadas del atractivo

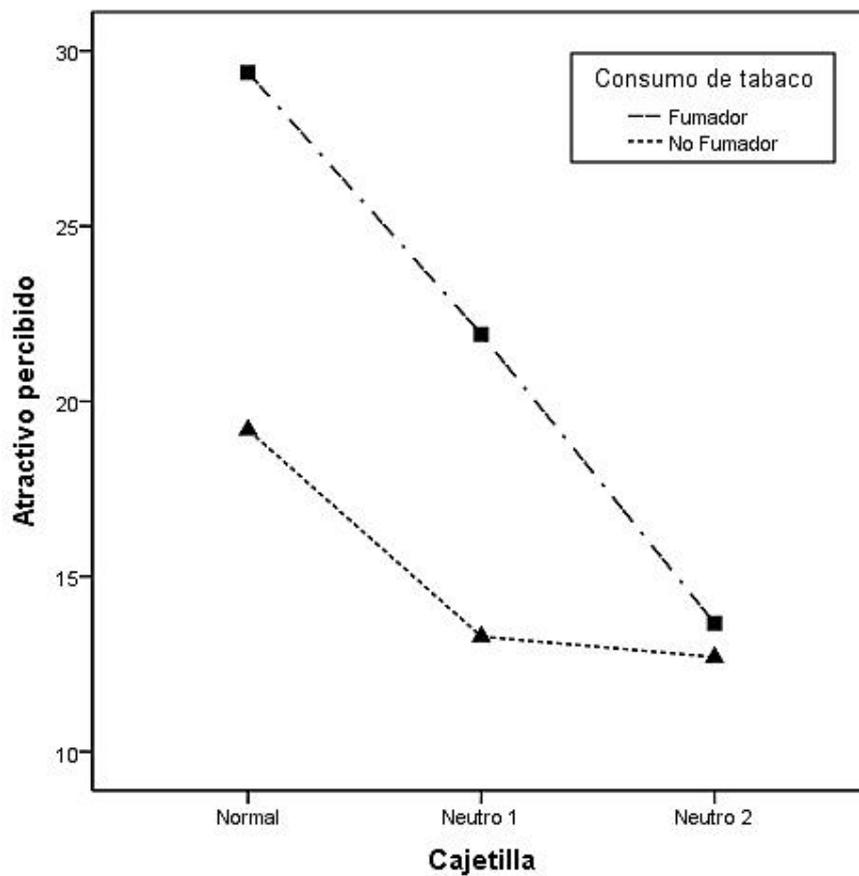


Figura 5. Efecto de interacción entre el tipo de cajetilla y el consumo. Se puede observar que el atractivo percibido por los fumadores en la cajetilla con empaquetado neutro con pictogramas más grandes y sin descriptores (Neutro 2) disminuyó a un nivel muy similar respecto a los a los puntajes que obtuvieron los no fumadores en esa condición de cajetillas.

Respecto al daño percibido de los cigarrillos, el análisis de varianza factorial no fue significativo y no se encontraron efectos principales ni de interacción,  $F(5, 205) = 1.63, p > 0.05$  (ver Tabla 3).

Tabla 3

*Medias y desviaciones estándar para el daño percibido en función del tipo de cajetilla y el consumo*

Empaque	Consumo	<i>M</i>	<i>DE</i>
Normal	Fumador	44.79	14.848
	No Fumador	43.00	15.448
	Total	43.78	15.104
Neutro 1	Fumador	41.40	14.065
	No Fumador	44.64	19.297
	Total	42.61	16.165
Neutro 2	Fumador	46.26	12.296
	No Fumador	50.47	10.265
	Total	48.09	11.569
Total	Fumador	43.90	13.749
	No Fumador	45.81	15.536
	Total	44.77	14.585

*Nota:* Las medias muestran valores muy similares tanto en fumadores como en no fumadores, asimismo, se puede observar que los puntajes refieren a niveles altos en cuanto al daño de los cigarrillos de cada cajetilla.

En cuanto al sabor percibido, las pruebas de efectos inter-sujetos revelaron un efecto principal del consumo,  $F(1, 205) = 59.26, p < 0.001$ , de manera que los participantes que fumaban obtuvieron puntajes más altos en el sabor percibido en comparación con los no fumadores (ver Tabla 4). Sin embargo, no hubo efectos significativos para el otro factor, y tampoco un efecto de interacción entre el consumo y el tipo de cajetilla.

Tabla 4

*Análisis de varianza de dos factores para el sabor percibido en función del tipo de cajetilla y el consumo de tabaco*

Variable y origen	gl	Media cuadrática	F	$\eta^2$
Cajetilla	2	259.216	1.889	.018
Consumo	1	8133.768	59.268*	.224
Cajetilla * Consumo	2	262.582	1.913	.018
Error	205	137.237		

\* $p < 0.001$

Tabla 5

*Medias, desviaciones estándar para el sabor percibido en función del tipo de cajetilla y el consumo*

Empaque	Consumo	M	DE
Normal	Fumador	29.76	10.528
	No Fumador	16.42	9.537
	Total	22.19	11.931
Neutro 1	Fumador	27.72	12.027
	No Fumador	11.57	10.713
	Total	21.69	13.916
Neutro 2	Fumador	27.13	13.782
	No Fumador	18.70	12.723
	Total	23.46	13.889
Total	Fumador	28.03	12.247
	No Fumador	15.72	11.204
	Total	22.43	13.266

Para examinar el efecto simple del consumo se realizó un ANOVA de un factor que fue significativo  $F(5, 205) = 12.86, p < 0.001$ . Los contrastes posteriores revelaron diferencias significativas entre el sabor percibido de los fumadores y no fumadores en las tres condiciones de cajetillas. Por lo tanto, los participantes fumadores percibieron un mejor sabor de esos cigarros en comparación con los no fumadores (ver Tabla 6).

Tabla 6

*Pruebas para los contrastes del sabor percibido*

	Contraste	gl	Sig. (bilateral)
Cajetilla	Normal	205	.001
	Neutro 1	205	.001
	Neutro 2	205	.003

Finalmente, se realizó una prueba *t* de student para muestras independientes para examinar si existían diferencias en la probabilidad de compra de las cajetillas presentadas en cada condición, por medio de la Escala Juster entre fumadores diarios y ocasionales, los resultados no arrojaron diferencias significativas ( $p > 0.05$ ).

Tabla 7

*Medias, desviaciones estándar entre fumadores respecto a la probabilidad de compra de cajetillas*

	Fumadores	<i>M</i>	<i>DE</i>	Error típ. de la media
Probabilidad de compra	Diario	16.75	10.141	1.464
	Ocasionales	16.55	12.759	1.559

## Discusión

El objetivo de este estudio fue evaluar si el empaquetado neutro tiene un efecto sobre las percepciones de los cigarros tabaco en fumadores y no fumadores. En esta muestra se encontró que el empaquetado neutro redujo el atractivo de las cajetillas en ambos tipos de participantes que, cabe señalar, es uno de los propósitos principales de esta medida de control de tabaco de la OMS. Por lo que se cumplió con el objetivo establecido, asimismo, al momento de redactar este documento, no se cuentan con registros de estudios que hayan empleado procedimientos en línea con población mexicana, lo que supone una aportación metodológica para futuras investigaciones sobre el tema.

En cuanto a las cajetillas que actualmente se comercializan en México, si bien contienen advertencias sanitarias textuales y con pictogramas en buena parte de su superficie, es claro que los elementos de la marca todavía presentes poseen un impacto en las personas que adquieren dichos productos. Como varias investigaciones han demostrado, la estrategia más efectiva para reducir el atractivo de las cajetillas consiste en remover los elementos visuales que generan atracción y propician la identificación con la marca: color, logotipos, descriptores, tipografías (Thrasher et al., 2011).

Los resultados obtenidos tras los análisis apoyan los hallazgos de estudios previos alrededor del mundo. Al presentar estímulos novedosos se puede llegar a captar la atención, sin embargo, conforme se incrementa el grado de desviación/modificación respecto de los productos que los consumidores conocen y que habitualmente adquieren, se puede impactar en la evaluación que hacen de éstos. Así como en las expectativas sobre el producto: en el caso del sabor percibido, los participantes no fumadores en este estudio reportaron puntajes más bajos en cada condición de cajetillas. Van Rompay, Deterink y Fenko, (2016) señalan que en la actualidad ha aumentado la literatura respecto al impacto

que el empaque de un producto puede tener sobre las expectativas y percepciones del consumidor, y de la propia experiencia con el producto. Evidencia que apoya uno de los objetivos de esta medida de control de tabaco, y que consiste en favorecer que los fumadores lo abandonen e impedir, a su vez, que los no fumadores comiencen a hacerlo (OMS, 2017).

Ahora bien, se encontró que las cajetillas con los elementos de la marca removidos y, en conjunción con el aumento del tamaño de los pictogramas, logró disminuir el atractivo percibido de los cigarrillos de esas cajetillas, como ha ocurrido en otras investigaciones (Wakefield et al., 2012). Lo que supone evidencia de los pasos a seguir en vías de la implementación adecuada de las medidas de control de tabaco por parte de las autoridades.

Asimismo, en la tercera condición de estímulos además de incluir un pictogramas más grande, también se removieron los descriptores de la cajetilla ya que estos pueden proporcionar mensajes tendenciosos o imprecisos sobre los efectos negativos del producto, lo que permitió que se percibiera como menos atractiva que las cajetillas convencionales o las que se modificaron en la segunda condición pero que conservaron los descriptores de la marca, estos resultados son apoyados por estudios realizados en América Latina como el de White, Hammond, Thrasher y Fong (2012).

Por otro lado, se debe señalar que a pesar de los reportes de la población sobre los intentos de cesación de la conducta de fumar debido a la advertencias sanitarias (Thrasher et al., 2012; Secretaría de Salud & Comisión Nacional Contra las Adicciones 2016), es claro que éstas aún no tienen el impacto que se espera. Entre los factores que pueden explicar esto podría señalarse que el ser humano cuenta con una serie de mecanismos cognitivos y conductuales para lidiar con información o mensajes que atenten o generen inseguridad. De acuerdo con Pons (2006), estos mecanismos pueden ir desde conceder a

dichos mensajes poca credibilidad, infravalorarlos o deformarlos hasta ignorarlos o dejar de atenderlos.

Al respecto, Mays et al., (2015) explican en su estudio sobre los pictogramas y texto en las cajetillas, que además de implementar las advertencias sanitarias con pictogramas sobre las consecuencias negativas de continuar fumando, utilizar mensajes sobre los beneficios que se pueden obtener, por ejemplo, la reducción en la probabilidad de padecer alguna enfermedad al dejar de hacerlo, producen una mayor motivación para la conducta de cesación en los adultos jóvenes.

Cabe señalar que el no haber encontrado diferencias entre el daño percibido de los cigarros podría deberse a que actualmente existe dominancia de las creencias sobre su impacto negativo a la salud y sus consecuencias probables, tanto en fumadores como no fumadores, datos que señalan el éxito de las campañas acerca de los daños del fumar en la población mexicana.

En este sentido la ENCODAT (2016-2017) reporta que de la población total de fumadores adultos, el 98.5% conoce que el fumar tabaco causa enfermedades graves, asimismo, el 73.3% está interesado en dejar de fumar (Reynales-Shigematsu et al., 2017). Sin embargo, es alarmante y preocupante que a pesar de la concientización aparente sobre este tema, aún no se ven resultados significativos en cuanto a la conducta operante, pues la incidencia y prevalencia de consumo de tabaco aumenta cada año que sale al público algún reporte epidemiológico. Lo que en palabras más sencillas significa que la información y educación sobre los daños de los cigarros de tabaco no ha tenido el impacto que se espera sobre su demanda y consumo.

Ajzen, Joyce, Sheikh y Gilbert (2011) explican que los investigadores de manera típica han concluido que el conocimiento, aunque necesario, no es suficiente para producir

comportamientos deseados (conductas de cesación de consumo de tabaco). Esto podría deberse también a que, como medida de control de tabaco, las cajetillas neutras requieren un mayor tiempo de exposición ante los consumidores para lograr impactar en la conducta de compra y consumo como se ha señalado en otros estudios (Maynard et al., 2015).

Por lo tanto, contar con medidas efectivas que representen estrategias costo-efectivas como el empaquetado neutro y en conjunción con otras medidas de control de tabaco (espacios libres de humo de tabaco, aumento de impuestos, disminución de la accesibilidad, etc.), resultan indispensables para impactar significativamente en la salud pública de un país, ya que como señala la Organización Mundial de la Salud, son los sistemas nacionales de atención a la salud y especialmente los gobiernos, quienes tienen una importante función que desempeñar a la hora de ayudar a la población a dejar de fumar, advertir de los peligros del tabaco y hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio del tabaco (OMS, 2008a).

Si bien las tabacaleras recurren a acciones para interferir con los esfuerzos para el control del tabaco, como sobreestimar el papel que juegan dentro de la economía de un país, manipular los procesos legislativos o la intimidación a través de amenazas de litigios, esto no debe suponer que los gobiernos cedan fácilmente a las exigencias de la industria. Hoy día existe evidencia y resultados de éxito de otras naciones que han ido a litigios contra las tabacaleras, además, actualmente se cuenta con el apoyo económico y legal de organismos como el Anti-Tobacco Trade Litigation Fund y que apoya a países de ingresos bajos y medios a cubrir los gastos generados tras las demandas (OMS, 2017). Por lo tanto, las autoridades en México deben hacer válidos los recursos disponibles en materia legal y científica para favorecer la implementación del empaquetado neutro en los años venideros.

Aclarando que la implantación de este empaquetado no puede subsanar por sí sola todas las consecuencias del consumo de tabaco, sin embargo, representa un paso más que contribuye a aumentar la eficacia de otras políticas para el control del consumo de tabaco como ha sucedido en el caso de Australia (OMS, 2017).

En cuanto a las aportaciones de este estudio, se puede mencionar la importancia de retomar los principios básicos de la conducta que han sido ampliamente estudiados, pero que no se mencionan en prácticamente ninguna de las investigaciones que pretenden dar sustento al empaquetado neutro. Los resultados sobre la disminución en el atractivo conforme se modificaron los elementos del empaque se halla en concordancia con las ideas planteadas en la psicología del consumidor donde la evaluación de un producto se vuelve más negativa conforme la discrepancia respecto de los productos conocidos en el mercado es mayor (Schoormans et al., 1997).

Por lo tanto, evaluar de manera controlada dichos efectos será indispensable en investigaciones posteriores pues el papel que juegan los elementos del estímulo es fundamental a la hora de tener acceso a los procesos de aprendizaje de conductas como comprar y fumar cigarrillos. Y como evidencia científica que respalde el planteamiento e implementación de políticas públicas para las autoridades y para los tomadores de decisiones.

## **Limitaciones y sugerencias**

Entre las limitaciones que se pueden señalar se encuentran la presentación de los estímulos (cajetillas). Debido a que el estudio se realizó de manera electrónica por medio de una plataforma en línea, los participantes no tuvieron oportunidad de manipular físicamente las cajetillas y examinarlas con detenimiento, situación que podría obstaculizar la evaluación de sus características.

Asimismo, solo se tuvieron dos condiciones con diferente grado de modificación de las cajetillas convencionales, y no se seleccionaron para su presentación marcas de cigarros dirigidas especialmente a la población de mujeres en México. Evaluar el impacto de presentaciones de un producto dirigido especialmente a un sector de la población (mujeres) deberá ser una variable de interés para futuras investigaciones.

Ahora bien, sobre los cursos de acción que se desprenden de este estudio se pueden mencionar el evaluar de manera controlada el gradiente de generalización, así como efectos como el *ensombrecimiento* y *bloqueo* en cajetillas de tabaco con diversos grados de modificación de sus elementos distintivos. Entendiendo que la psicología y las teorías del aprendizaje dan cuenta de aspectos involucrados en las decisiones que toman las personas sobre adquirir un producto, y señalando la relevancia de la traslación de los principios básicos de la conducta, que han sido ampliamente estudiados en la investigación de laboratorio y específicamente con animales no humanos, al ámbito aplicado de la investigación donde adquieren relevancia social.

Por otro lado, se deberá estudiar más a fondo el efecto del empaquetado neutro en ambientes reales a pesar de las limitaciones metodológicas que ello implica. Aclarando que actualmente siguen siendo pocos los países en los que se podría llevar a cabo estudios como esos. En el caso de México donde aún no se aprueba dicha medida, será fundamental

estudiar su impacto en el corto, mediano y largo plazo, de manera que funja como complemento de los reportes epidemiológicos que se publiquen posteriores la implementación del empaquetado neutro.

Finalmente, se debe aumentar la implementación de mediciones más objetivas, adicionales a los auto-reportes, como por ejemplo los registros electrónicos tipo “eye-tracker” que permiten tener datos precisos sobre los elementos en los que las personas se enfocan y que en las investigaciones revisadas es escasa su utilización.

## Referencias

- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Gilbert Cote, N. (2011). Knowledge and the prediction of behavior: The role of information accuracy in the theory of planned behavior. *Basic and Applied Social Psychology, 33*(2), 101-117, doi:10.1080/01973533.2011.568834
- Australian Institute of Health and Welfare. (2014). *National Drug Strategy Household Survey detailed report 2013*. Recuperado de: <https://www.aihw.gov.au/reports/illicit-use-of-drugs/2013-ndshs-detailed/contents/table-of-contents>
- Australian Institute of Health and Welfare. (2017). *National Drug Strategy Household Survey 2016: detailed findings*. Recuperado de: <https://www.aihw.gov.au/reports/illicit-use-of-drugs/ndshs-2016-key-findings/contents/summary>
- Celhay, F., & Trinqucoste, J. (2014). Package graphic design: Investigating the variables that moderate consumer response to atypical designs. *Journal of Product Innovation Management*, doi: 10.1111/jpim.12212
- Crawford, M., & Bauld, L. (2015). Evidence supports plain tobacco packaging to improve public health. *The Pharmaceutical Journal, 294*(7843/4), doi: 10.1211/PJ.2015.20067505
- Crosbie, E., Sosa, P., & Glanz, S. (2017). Defending strong tobacco packaging and labelling regulations in Uruguay: transnational tobacco control network versus Philip Morris International. *Tobacco Control, 0*, 1-9, doi:10.1136/tobaccocontrol-2017-053690
- Domjan, M. (2010). *Principios del aprendizaje y conducta*. México: Cengage Learning Editores.

- Germain, D., Wakefield, M., & Durkin, S. (2010). Adolescents' Perceptions of Cigarette Brand Image: Does Plain Packaging Make a Difference?. *Journal of Adolescent Health, 46*, 385-392. doi:10.1016/j.jadohealth.2009.08.009
- Guttman, N., & Kalish, H. (1956). Discriminability and stimulus generalization. *Journal of Experimental Psychology, 18(1)*, 271-287.
- Harris, J., Ares, G., Gerstenblüth, M., Machin, L., & Triunfo, P. (2017). Impact of plain packaging of cigarettes on the risk perception of Uruguayan smokers: an experimental study. *Tobacco Control, 0*, 1-6, doi:10.1136/tobaccocontrol-2017-053639
- Hammond, D. (2010). "Plain packaging" regulations for tobacco products: the impact of standardizing the color and design of cigarette packs. *Salud Pública de México. 52(Supl.2)*, S226-S232. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v52s2/a18v52s2.pdf>
- Hoek, J., Wong, C., Gendall, P., Louviere, J., & Cong, K. (2011). Effects of dissuasive packaging on young adult smokers. *Tobacco Control, 20*, 183-188, doi:10.1136/tc.2010.037861
- Hovland, C. (1937). The generalization of conditioned responses: I. The sensory generalization of conditioned responses with varying intensities of tone. *J. Gen Psychol, 51*, 279-291.
- Hull, C. (1943). *Principles of behavior*. Nueva York: Appleton Century Crofts, Inc.
- Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. (2017). *El tabaquismo en México. Junio 2017*, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: [http://www.iecs.org.ar/wp-content/uploads/Flyer\\_tabaquismo\\_MEXICO.pdf](http://www.iecs.org.ar/wp-content/uploads/Flyer_tabaquismo_MEXICO.pdf)

- Mackintosh, N. (1976). Overshadowing and stimulus intensity. *Animal Learning & Behavior*, 4(21), 186-192.
- Maynard, O., Leonards, U., Attwood, A., Bauld, L., Hogarth, L., & Munafo, M. (2015). Effects of first exposure to plain cigarette packaging on smoking behaviour and attitudes: a randomised controlled study. *BMC Public Health*, 13(15). doi: 10.1186/s12889-015-1586-8.
- Mays, D., Niaura, R., Evans, D., Hammond, D., Luta, G., & Tercyak, K. (2015). Cigarette packaging and health warnings: the impact of plain packaging and message framing on young smokers. *Tobacco Control*, 24, e87-e92. doi:10.1136/tobaccocontrol-2013-051234
- McKeganey, N., & Russell, C. (2015). Tobacco plain packaging: Evidence based policy or public health advocacy?. *International Journal of Drug Policy*, 26, 560-568. Recuperado de [http://www.ijdp.org/article/S0955-3959\(15\)00071-7/abstract](http://www.ijdp.org/article/S0955-3959(15)00071-7/abstract)
- McInnis, D., & Jaworski, B. (1989). Information processing from advertisements: toward and integrative framework. *American Marketing Association*. 53(4), 1-23.
- Moore, D., & Jefferson, J. (2005). *Manual de psiquiatría médica*. Madrid: Elsevier.
- Morton, A., & Greenland, S. (2018). Tobacco CSR and the Ethics Game Paradox: A Qualitative Approach for Evaluating Tobacco Brand Name Strategy Following Plain Packaging. En D. Crowther, S. Seifi & A. Moyeen (Eds.), *The Goals of Sustainable Development Responsibility and Governance* (pp. 179-192). Singapur: Springer.
- Mutti, S., Hammond, D., Reid, J., White, C., & Thrasher, J. (2016). Perceptions of branded and plain cigarette packaging among Mexican youth. *Health Promotion International*, doi: 10.1093/heapro/dav117

- Nonnemaker, J., Kim, A., Shafer, P., Loomis, B., Hill, E., Holloway, J., & Farrelly, M. (2016). Influence of point-of-sale tobacco displays and plain black and white cigarette packaging and advertisements on adults: Evidence from a virtual store experimental study, *Addictive Behaviors*, doi: 10.1016/j.addbeh.2016.01.001
- Organización Mundial de la Salud. (2005). *Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco*. Recuperado de: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42813/9243591010.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2008a). *MPOWER: un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo*. Recuperado de: <http://www.who.int/tobacco/mpower/package/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2008b). *Un informe de la OMS documenta la situación de la lucha mundial contra el tabaco y describe un plan de medidas*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2008/pr04/es/>
- Organización Mundial de la Salud. (2015a). *CMCT de la OMS. Compendio de indicadores*. Recuperado de: [http://www.who.int/fctc/reporting/who\\_fctc\\_indicator\\_compendium\\_1st\\_edition\\_es.pdf](http://www.who.int/fctc/reporting/who_fctc_indicator_compendium_1st_edition_es.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2015b). *Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco: un panorama general*. Recuperado de: [http://www.who.int/fctc/WHO\\_FCTC\\_summary\\_January2015\\_SP.pdf](http://www.who.int/fctc/WHO_FCTC_summary_January2015_SP.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2017a). *Empaquetado neutro de los productos de tabaco. Pruebas empíricas, diseño y aplicación*. Recuperado de: <http://www.who.int/tobacco/publications/industry/plain-packaging-tobacco-products/es/>

- Organización Mundial de la Salud (2017b). *WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies*. Recuperado de: [http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2017/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2017/en/)
- Pichon-Riviere A, Reynales-Shigematsu, L., Bardach A, Caporale J, Augustovski F, Alcaraz A, Caccavo F, Sáenz de Miera-Juárez B., Muños-Hernández J., Gallegos-Rivero V., & Hernández-San Román E. (2013). *Carga de Enfermedad Atribuible al Tabaquismo en México*. Recuperado de: <http://www.iecs.org.ar/wp-content/uploads/Carga-de-enfermedad-tabaquismo-Mexico-AGO2013-IECS-Doc-Tec-N%C2%B0-10-1.pdf>
- Pons, X. (2006). *Materiales para la intervención social y educativa antes el consumo de drogas*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Reynales-Shigematsu, L., Zavala-Arciniega, L., Paz-Ballesteros, W., Gutiérrez-Torres, D., García-Buendía, J., Rodríguez-Andrade, M., Gutiérrez-Reyes, J., Franco-Núñez, A., Romero-Martínez, M., & Mendoza-Alvarado, L. (2017). Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco. Ciudad de México: INPRFM.
- Sarabia, F. (Coord). (2013). *Métodos de investigación social y de la empresa*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Secretaría de Salud & Comisión Nacional Contra las Adicciones. (2016). *Encuesta Global de Tabaquismo en Adultos México 2015*. Recuperado de: [http://omextad.salud.gob.mx/contenidos/encuestas/gats2015/ENCUESTA\\_GATS\\_\\_2015.pdf](http://omextad.salud.gob.mx/contenidos/encuestas/gats2015/ENCUESTA_GATS__2015.pdf)
- Schoormans, J., & Robben, H. (1997). The effect of new package desing on product attention, categorization an evaluation. *Journal of economic psychology*, 18, 271-287.

- Shankleman, M., Sykes, C., Mandeville, K., Di Costa, S., & Yarrow, K. (2015). Standardised (plain) cigarette packaging increases attention to both text-based and graphical health warnings: experimental evidence. *Public Health*, *129*, 37-42, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2014.10.019>
- Thrasher, J., Pérez, R., Arillo, E., & Barrientos, I. (2012). Impacto de las advertencias con pictogramas en las cajetillas de cigarrillos en México: resultados de una encuesta en fumadores de Guadalajara. *Salud Pública de México*, *54*(3), 254-263.
- Thrasher, J., Rouscu, M., Hammond, D., & Navarro, A. (2011). Estimating the impact of pictorial health warnings and “plain” cigarette packaging: Evidence from experimental auctions among adult smokers in the United States. *Health Policy*, *102*, 41-48.
- Till, B., & Nowak, L. (2000). Toward effective use of cause-related marketing alliances. *Journal of Product & Brand Management*, *9*(7), 472-484.
- Van Rompay, T., Deterink, F., & Fenko, A. (2016). Healthy package, healthy product? Effects of packaging design as a function of purchase setting. *Food Quality and Preference*, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.06.001>
- Wakefield, M., Germain, D., & Durkin, S. (2008). How does increasingly plainer cigarette packaging influence adult smokers' perceptions about Brand image? An experimental study. *Tobacco Control*, *17*, 416–421. doi:10.1136/tc.2008.026732
- Wakefield, M., Germain, D., Durkin, S., Hammond, D., Goldberg, M., & Borland, R. (2012). Do larger pictorial health warnings diminish the need for plain packaging of cigarettes?. *Addiction*. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.03774.x

White, C., Hammond, D., Thrasher J., & Fong, G. (2012). The potential impact of plain packaging of cigarette products among Brazilian Young women: an experimental study. *BMC Public Health*, 12(737). doi:10.1186/1471-2458-12-737