



**Colegio de Estudios  
Superiores de Administración**

**Impacto de las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillo en los Jóvenes  
universitarios de Bogotá**

**Presentado por:**

**Ana María Salas Pulgarín**

**Catalina Santana Salazar**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA –**

**Administración de empresas**

**Bogotá**

**2017**

**Impacto de las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillo en los Jóvenes  
universitarios de Bogotá**

**Presentado por:**

**Ana María Salas Pulgarín**

**Catalina Santana Salazar**

**Director:**

**Prof. Catalina Isabel Ortiz**

**Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA –**

**Administración de empresas**

**Bogotá**

**2017**

## **Agradecimientos**

Queremos agradecer primero que todo al Colegio de Estudios Superiores de Administración - CESA y muy especialmente a los docentes de nuestra carrera de pregrado de Administración de empresas que hicieron parte de este escrito, empezando por Catalina Isabel Ortiz y Enrique Ter Horst nuestros asesores de Tesis, al igual que William Alberto Ruiz, profesor de la materia Trabajo de Grado.

Así mismo, sentimos un profundo agradamamiento hacia nuestros padres, quienes nos apoyaron de manera incondicional en este proceso de formación y a Juan Miguel Santana por compartirnos su conocimiento y experiencia del tema que hicieron posible este trabajo.

## Tabla de contenido

### Table of Contents

<b>Introducción</b>	8
<b>2. Estado del arte - Marco referencial</b>	18
2.1 Reseña histórica .....	18
2.2. Persuasión y percepción social .....	20
2.4. Publicidad .....	24
2.5. Neuromarketing .....	30
<b>3. Presentación del modelo</b>	35
3.1 Datos .....	35
3.2 Teoría del modelo .....	47
3.3 Estadística descriptiva para la población .....	49
3.4 Resumen estadística descriptiva .....	59
<b>5. Conclusiones y recomendaciones</b>	65
<b>6. Anexos</b>	74
6.1 Anexo 1 .....	74
6.2 Anexo 2: Guión de preguntas .....	75
6.3 Anexo 3 .....	77
<b>Bibliografía</b>	78

## **Lista de ilustraciones**

<b>Ilustración 1: Primeras imágenes de publicidad utilizadas por las empresas para realizar marketing de los cigarrillos .....</b>	<b>26</b>
<b>Ilustración 2: Zonas del cerebro que se activan con la decisión de compra.....</b>	<b>32</b>
<b>Ilustración 3: Publicidad de sensibilización .....</b>	<b>71</b>

## Lista de tablas

<b>Tabla 1:Listado de marcas de cigarrillos autorizadas para su comercialización por el Ministerio de Salud (2013) .....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 2:Escala de clasificación de las variables .....</b>	<b>50</b>
<b>Tabla 3: Variable sexo .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 4: Variable edad .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 5: Variable estado civil .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabla 6: Variable estrato social .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 7: Variable cigarrillos diarios .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 8: Variable alcohol .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabla 9: Variable tendencia de compra .....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 10: Variable consumo en la familia .....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 11: Variable enfermedades.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabla 12: Variable ansiedad .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 13: Variable publicidad .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 14: Resumen variables.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 15: Modelo Logit .....</b>	<b>64</b>

## Lista de gráficas

<b>Gráfica 1: Enfermedades a causa del tabaco .....</b>	<b>9</b>
<b>Gráfica 2. Variable sexo .....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfica 3. Variable sexo .....</b>	<b>36</b>
<b>Gráfica 4. Variable edad .....</b>	<b>37</b>
<b>Gráfica 5: Variable estado civil .....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfica 6: Variable estado civil .....</b>	<b>38</b>
<b>Gráfica 7. Variable estrato social .....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfica 8. Variable número de cigarrillos diarios .....</b>	<b>39</b>
<b>Gráfica 9: Variable consumo de alcohol .....</b>	<b>40</b>
<b>Gráfica 10.: Variable Tendencia de compra .....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfica 11: Variable consumo de tabaco por familiares.....</b>	<b>41</b>
<b>Gráfica 12: Variable Enfermedades.....</b>	<b>42</b>
<b>Gráfica 13: Variable ansiedad .....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfica 14: Variable publicidad .....</b>	<b>43</b>
<b>Gráfica 15: Advertencias sanitarias .....</b>	<b>44</b>
<b>Gráfica 16:Mortalidad acumulativa relacionada con el tabaquismo 2005 – 2030 .....</b>	<b>67</b>
<b>Gráfica 17: Variable consumo .....</b>	<b>77</b>

## **Lista de Anexos**

<b>Anexo 1.....</b>	<b>91</b>
<b>Anexo 2 – Guión de Preguntas.....</b>	<b>71</b>
<b>Anexo 3.....</b>	<b>363</b>



## **Introducción**

La presente investigación tiene como objetivo analizar el efecto de las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos, en el consumo de los jóvenes universitarios en la ciudad de Bogotá. Se estudió a profundidad los efectos que ha tenido la ley 1335 de 2009, la cual obliga las empresas tabaqueras a poner imágenes de las consecuencias del consumo de tabaco. Complementando el objetivo anterior, se busca identificar los factores que influyen en los jóvenes para empezar el consumo y así buscar la raíz de los comienzos del problema de la adicción.

Para desarrollar este trabajo se consideraron las investigaciones realizadas desde la perspectiva de salud, mercadeo, publicidad, neuromarketing y los factores socioculturales, con el propósito de entender los factores que afectan puntualmente a los jóvenes Bogotanos entre los 15 y los 28 años, tanto para empezar a consumir como para prolongar el consumo y sus razones para dejarlo. Es por este motivo que se llevó a cabo una investigación cuantitativa por medio de una encuesta, con la cual se busca encontrar las principales características, factores sociales, comportamientos y percepciones de los jóvenes, para poder analizar el impacto de cada una de las variables en un modelo estadístico LOGIT.

Este procedimiento se llevó a cabo en los jóvenes de la ciudad de Bogotá, ya que se quiere observar cómo se crean tendencias en comunidades específicas, y además cómo estas comunidades combaten este tipo de problemas sociales. Adicionalmente, se busca segmentar el mercado de fumadores y ofrecer ideas de mercadeo que permita aumentar el número de impactos positivos de estas imágenes y generar una solución efectiva que haga reflexionar a los estudiantes sobre las consecuencias del cigarrillo y la necesidad de dejar este vicio a un lado.

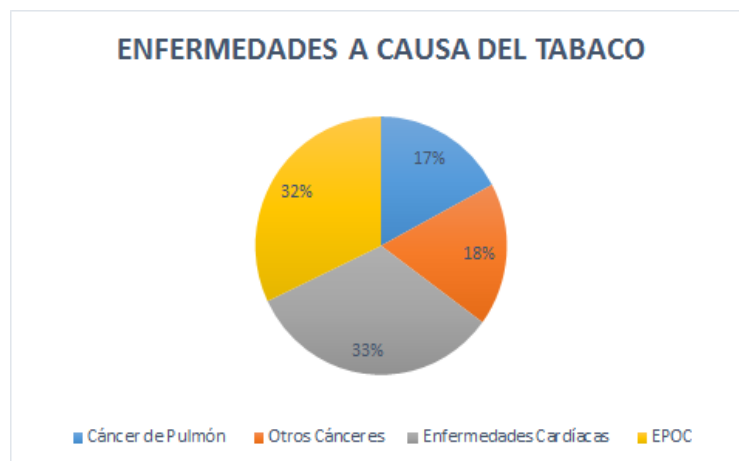
Este segmento de población se eligió principalmente porque, al realizar una investigación detallada de estudios anteriores, se pudo evidenciar que el consumo de tabaco comienza principalmente a muy temprana edad, y está influenciado principalmente por el

entorno social, la ansiedad, la publicidad, entre otros. Como resultado de estas variables se puede esperar que los estudiantes no se vean afectados por las imágenes de advertencia que contienen los paquetes de cigarrillo en Colombia, lo que genera como consecuencia un impacto de publicidad bajo que tiene como desenlace que no se renuncie al hábito de consumir cigarrillo.

El consumo masivo de cigarrillo y de otros productos industriales basados en tabaco se ha convertido en una de las problemáticas de salud que más preocupa a la Organización Mundial de la Salud y a las autoridades de salud pública de muchos países, hasta el punto que han expresado en reiteradas ocasiones, que el tabaco es la principal causa de muerte evitable en el mundo.

Conforme al último estudio realizado por el Instituto Nacional de cancerología y el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, en Colombia mueren 26.460 personas al año por causa directa del consumo de cigarrillo. A partir de los resultados, se evidencia que 3.544 muertes ocurren por cáncer de pulmón; 3.699 por otros cánceres; 6.776 por enfermedades cardiacas las cuales están relacionados con los componentes del cigarrillo y la que mayor prevalencia tiene es la enfermedad obstructiva crónica EPOC con 6.619 muertes (IETS, 2016, p.27).

Esta información antes descrita se puede evidenciar en el grafico # 1.



Gráfica 1: Enfermedades a causa del tabaco

Fuente: Instituto de Evaluación Tecnológica de salud (IELTS, 2016)

Debido al problema de salud que ocasiona el consumo masivo de productos industrializados de tabaco, a partir del año 2003 se aprobó en la OMS el Convenio Marco para el Control del Tabaco -CMCT-, como un instrumento internacional que sirve de orientación a los países firmantes del mismo, para que diseñen y ejecuten políticas públicas que conduzcan a la implementación de una serie de medidas de control y restricciones contra el consumo de tabaco, las cuales están claramente delineadas, justificadas y desarrolladas en el mencionado convenio y en algunas normativas y protocolos que lo desarrollan (Asamblea Mundial de la Salud, 2003). Es así como cifras expuestas anteriormente, demuestran que el consumo de tabaco constituye una problemática tanto nacional como mundial que afecta a más de 1,100 millones de fumadores a nivel mundial y causando 4 millones de muertes al año (OMS, 2017).

Por esta razón se han tomado distintas iniciativas con el objetivo de disminuir el consumo y prevenirlo. Por ejemplo en Colombia, el 21 de julio del 2009 entró en funcionamiento la Ley 1335 de 2009 conocida popularmente como la Ley Antitabaco, que contiene las disposiciones relativas a la publicidad y empaquetado del tabaco y sus derivados. Además, se establece que todas las cajetillas de cigarrillo, no importa la marca, deben llevar consigo imágenes de los efectos perjudiciales que puede tener el uso del cigarrillo para la salud del ser humano como por ejemplo imágenes de un pulmón sano y uno de un fumador junto al lema "*Fumar causa enfisema pulmonar*"; la foto de un pie gangrenado acompañado de la frase "*Fumar puede causar amputación de piernas*"; una radiografía torácica con una "*mancha*" de colillas de cigarrillo y la leyenda "*Fumar causa cáncer*", son algunos de los ejemplos de la publicidad que obligatoriamente deben tener todos los paquetes de cigarrillos y productos elaborados con tabaco (Ministerio de Salud, 2014). (Ver anexo 1)

Se considera importante mencionar que el uso de ilustraciones y textos sobre las consecuencias del consumo del tabaco en las cajetillas, es una práctica realizada en múltiples países, todos con la intención de reducir o prevenir el consumo.

En Canadá y Australia se realizaron estudios basados en encuestas y análisis de tipo cualitativo para constatar si es efectiva esta aproximación, en los cuales se encontró que las ilustraciones que ocupan más del 50% de la superficie de la cajetilla son más efectivas, logrando modificar la percepción sobre el tabaco en consumidores, especialmente en la población de consumidores ocasionales y no consumidores, resultando en una disminución en el número de fumadores recurrentes ( Mosquera, 2015, p. 22).

Es importante tener en cuenta que debido a las declaraciones entregadas por la Organización Mundial de la Salud – OMS en los últimos años, acerca de las graves consecuencias del uso del cigarrillo, hoy en día se han desarrollado diversos acuerdos y tratados internacionales que buscan disminuir el consumo de este (Organización mundial de la salud, 2017). Entre estos se ha reglamentado la disminución de la publicidad directa de las empresas tabaqueras, vetándolas de medios masivos de comunicación como la TV, radio y publicidad en espacios públicos. Por esta razón, las empresas se quedan con herramientas de mercadeo limitadas al poder utilizar únicamente publicidad negativa en sus propios productos, las cuales deben ser expuestas en todas y cada uno de las cajetillas de los cigarrillos en un lugar totalmente visible, y en la cara del empaque. Es claro que todas estas reglamentaciones se hacen con el fin de disminuir el consumo como lo menciona la OMS, sin embargo,

estas imágenes enfatizan el lado “tremendista”, “catastrófico” de esta adicción y no se dedican a promover la salud. Es decir, partir de una cultura de la enfermedad y de la muerte y no de una cultura de la salud y de la vida. Las imágenes utilizadas buscan persuadir y convencer al consumidor, olvidando la herramienta del aprendizaje. Centran así todo en el impacto de manera muy exagerada, por medio de la persuasión visual dejando completamente de lado el principal concepto eje de una campaña de bien público: la salud (Brucellaria, s.f, p. 51 ).

De igual forma se enfocan en pedir comportamientos puntuales (abandonar el cigarrillo) y no brindan información la cual permite entender el porqué de la enfermedad que se está mostrando. Estas imágenes pretenden llegar a un consumidor el cual es tratado como un sujeto aislado, como si este estuviera solo en el mundo y pudiera hacer caso directo a la

situación, sin tener en cuenta la psicología de ese consumidor, sus valores y motivaciones. En lo relativo a las motivaciones, el consumo de cigarrillo puede estar ligado no solo a un impulso directo, el cual sería para un consumidor que los fuma cotidianamente, sino también a experiencias emocionales muy profundas las cuales crean un compromiso muy fuerte con el producto (Pérez, 2011). Es por este motivo que para crear la publicidad antitabaco adecuada se debe comprender la motivación por la cual los consumidores compran una cajetilla de cigarrillos. El cliente adquiere el producto ya sea por la necesidad de fumar como consecuencia de una cotidianeidad, costumbre, como reacción a una situación de nerviosismo y/o ansiedad, o simplemente por una experiencia emocional, entre otras.

### **Consumo en los jóvenes:**

El vicio del consumo de cigarrillo es uno de las preocupaciones principales en las nuevas generaciones, las cuales cada día incursionan a temprana edad en esta costumbre, lo que afecta de manera directa la salud de los jóvenes de la sociedad Colombiana. Según el DANE en Colombia entre los 15 a 28 años son jóvenes con capacidad de decisión y posibilidad de compra (DANE, 2017), este uso de tabaco aumenta considerablemente con la edad. Entre los jóvenes de 11 a 12 años, un 2.8% declaró haber usado esta sustancia en el último mes, cifra que se eleva al 17.4% entre los estudiantes de 16 a 18 años. De igual forma, “El consumo actual de cigarrillo (prevalencia de uso del último mes) es cercano al 10% entre los adolescentes de 11 a 18 años de edad, el consumo entre los hombres es superior al de las mujeres, 11,9% versus 7,9%” (Ministerio de Salud, 2012).

Según la investigación: *Análisis del efecto de las imágenes de advertencia a los fumadores, en las cajetillas de cigarrillos, sobre el hábito de fumar en los jóvenes caleños* se encontró que:

Los entrevistados cuentan que recuerdan algunas de las imágenes como lo son -la del bebé, los pulmones, la del cáncer de garganta, la del banano de impotencia sexual, tu escoges el aire que quieres respirar- son las imágenes que más le llama la atención,

pero no se les nota la preocupación en sí, ni por el momento les asusta ese tipo de enfermedades que pueda causar, si no que utilizan una frase cliché y es la siguiente: “de algo me tengo que morir en la vida (Cruz, 2012, p. 36).

Así pues, se demuestra que los jóvenes no se preocupan por el consumo ya que tienden a pensar que dada su corta edad, estas enfermedades expuestas en las cajetillas son muy lejanas y no les va a tocar vivirlas. También, es importante tener en cuenta que existen diversos factores externos como presión social, moda, tendencias; todas estas hacen parte de importante factores que afectan a las nuevas generaciones; en otras palabras, la mayoría de los jóvenes consumen cigarrillo lo que hace que se ejerza una presión social sobre el individuo que lo induce al consumo a temprana edad. La investigación elaborada por la Clínica El valle en su estudio Motivaciones para el Consumo de Tabaco entre los Adolescentes de un Instituto Urbano identifico como las relaciones con los pares como un factor primario en el tabaquismo de los adolescentes demostrando como los amigos funcionan como un grupo de presión para el consumo. También parece haber una menor intención de fumar si los amigos no apoyan el consumo de tabaco. Al mismo tiempo, las actitudes de los padres condicionan el consumo del menor: un ambiente sin humo en el hogar es un factor protector, y la oposición explícita de los padres ante el tabaquismo de los adolescentes atenúa el efecto de los pares para el consumo (Perez, 2012).

A partir los hechos mencionados anteriormente, esta investigación tiene como objetivo conocer si estas imágenes de advertencia, cumplen con su propósito de impactar en la disminución del consumo de tabaco en una población específica, en este caso las principales universidades de Bogotá. De acuerdo a lo anterior, se busca evaluar si campañas tales como las imágenes de advertencia generan o no algún tipo de impacto en el consumidor. Así pues, se busca identificar por medio de las variables seleccionadas a partir del marco teórico ¿Cuál es el impacto generado por las imágenes de advertencia utilizadas en las cajetillas de cigarrillo, en el consumo de los jóvenes universitarios de Bogotá entre los 15 y 28 años de edad?

Se planteó como hipótesis de este trabajo, que el uso de publicidad utilizado en las

cajetillas de cigarrillo tiene como consecuencia una incidencia negativa en los jóvenes universitarios están en un rango de edad entre los 15 y 28 años y que se encuentren estudiando en la universidad. Lo que incita a un mayor consumo no tiene que ver únicamente con el aspecto cultural o de relaciones sociales, sino también con la influencia que tienen cada una de las variables (edad, sexo, estado civil, estrato social, número de cigarrillos diarios, consumo de alcohol, tendencia de compra, consumo en la familia, conocimiento de enfermedades, ansiedad y publicidad) en el consumidor.

La metodología empleada fue principalmente el método cuantitativo, a partir de una herramienta de programa estadístico llamado LOGIT, este modelo permitió identificar las variables que inciden en el efecto que tienen las imágenes de advertencia impresas en las cajetillas de cigarrillo en los jóvenes universitarios de Bogotá. Así pues, para poder desarrollar dicho modelo estadístico se definieron unas variables relevantes con base en el marco teórico de la investigación y las cuales serán aplicadas a una encuesta cuantitativa a una muestra significativa de la población seleccionada. Dada la naturaleza del problema que se está investigando se necesita comprender el efecto que tiene cada variable sobre el comportamiento del ser humano, factor por el cual se debe encontrar lo que la gente piensa respecto a esto y el porqué de las actuaciones.

Para la realización de esta herramienta se desarrolló una encuesta, posteriormente aplicada a jóvenes entre los 15 y 28 años que viven en la ciudad de Bogotá, Colombia y se encuentren estudiando en la universidad; se busca el perfil de un joven universitario de estrato 5-6, el cual sea consumidor constante de cigarrillo. Con este segmento de población y el apoyo anteriormente mencionado de la investigación con documentos y registros de diversos autores ubicados en el marco teórico del documento se busca encontrar las características de salud, percepciones sociales, psicológicas, emocionales y de publicidad que tienen un mayor impacto en el consumo de cigarrillo.

Después de la recolección de datos, se prosiguió a su interpretación y su organización. Para ello se conceptualizaron y redujeron los datos, con el fin de elaborar categorías en términos de sus propiedades y dimensiones, y de relacionarlos, por medio de una serie de oraciones proposicionales. Según Ivan Darío Toro en su libro *Método y Conocimiento, Metodología de la Investigación*, al hecho de conceptualizar, reducir, elaborar y relacionar los datos se lo suele denominar codificar (Toro, 2006). Seguido a la codificación se continuó con las conclusiones acerca de los hallazgos y la definición de las variables concretas que se utilizaron para el desarrollo del modelo estadístico.

En este punto se implementó el método cuantitativo en su máxima expresión ya que al poder conectarlos con las variables que se quieren analizar se buscará de manera numérica las probabilidades para identificar el impacto generado por las imágenes negativas en el mercado del tabaco y la incidencia que tiene cada una de las variables con el objetivo inicial. Adicionalmente, se crearán una serie de hipótesis de cada una de las variables relevantes encontradas en la encuesta y se realizará un contraste de teorías ya existentes junto con la hipótesis establecida en esta investigación a partir de la implementación de un modelo de regresión de respuesta binaria conocido como LOGIT. Como resultado se establecieron los patrones de comportamiento en una población específica que permitirá un análisis más profundo del impacto generado actualmente y que describen exactamente a la población que se ve afectada o no por las imágenes.

De esta manera, luego del análisis de los resultados de este modelo y la investigación realizada previamente, se tendrán las fuentes perfectas de información para saber qué está ocurriendo con este target en cuanto al consumo de cigarrillo para así recomendar estrategias de mercadeo que generen impacto en el consumidor y un valor agregado a las iniciativas múltiples que ha hecho el sistema de salud y el gobierno para intentar detener el consumo de tabaco.



A lo largo del documento se encontrarán diversos capítulos que profundizan la investigación y sustentan tanto de manera cuantitativa como cualitativa la hipótesis planteada. Primero, se comenzará con la introducción de la investigación, donde se encuentra el resumen del tema estudiado junto con los objetivos tanto generales como específicos, asimismo, se presenta los preliminares de la investigación exponiendo la Ley 1335 y las generalidades del consumo de cigarrillo en los Jóvenes de Bogotá. Adicionalmente, se presentan el problema de investigación y la descripción de la metodología empleada donde se expone la herramienta LOGIT como principal fuente de información y un análisis del Estado del Arte.

El primer capítulo hace un resumen general de la reseña histórica conceptual donde se tocan temas de la historia del tabaco, la introducción del cigarrillo en Latino América y las principales variables que inciden en el consumo de cigarrillo en los jóvenes universitarios de Bogotá como por ejemplo temas culturales, sociales, conductuales y psicológicos. Después, se hace un análisis de la publicidad utilizada en el pasado por las empresas tabacaleras; esto con el fin de exponer los puntos de mercado que giran en torno al sector y como a lo largo del tiempo ha ido cambiando. Se pretende demostrar la influencia que ejerce la publicidad y el mercado en la psicología del consumidor.

El segundo capítulo presenta el modelo; este es el capítulo eje de la investigación dado que presenta el método, propósito y enfoque de toda la investigación. Como primer punto, se realiza la explicación de la teoría del modelo estadístico LOGIT, donde se busca integrar todos los datos de la encuesta y poder identificar cuáles son las principales variables cuantitativas que son relevantes para los fumadores a la hora de observar las imágenes en las cajetillas de cigarrillos teniendo en cuenta los aspectos sociales, de persuasión social, salud y neuromarketing.

En el tercer capítulo se encuentra la estimación del modelo, en donde se exhiben los resultados arrojados del modelo estadístico, identificando las variables dominantes y el segmento de población que se ve impactado o no al observar dichas imágenes para posteriormente generar estrategias y soluciones a esta problemática de salud mundial.

En el cuarto capítulo está el análisis pertinente de los resultados para generar nuevas propuestas de mercadeo con el fin de definir de la forma correcta el segmento y hacer efectivo el impacto generado por las imágenes en las cajetillas de cigarrillo; todo con el propósito de que estas sí sean relevantes para el consumidor, para que decida dejar de consumir.

El cierre de la investigación culmina con las conclusiones, la bibliografía y los anexos correspondientes a todos los capítulos antes nombrados.

El objetivo general de esta investigación es analizar las variables que impactan en el consumo de tabaco de los universitarios de Bogotá y la percepción que tienen sobre las imágenes de advertencia utilizadas en las cajetillas de cigarrillo cuya función es la de disminuir el consumo por medio del modelo de Regresión LOGIT.

Para ello se cuenta con los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar historia del tabaco y métodos publicitarios utilizados para promocionar el tabaco en la sociedad.
2. Identificar cuáles son las variables cuantitativas que son relevantes para los estudiantes fumadores a la hora de observar las imágenes en las cajetillas de tabaco teniendo en cuenta los aspectos sociales, de persuasión, salud y neuromarketing.
3. Identificar a partir de métodos estadísticos cuales son las percepciones que los estudiantes fumadores tienen sobre las imágenes de las cajetillas de tabaco y estudiar el efecto de las variables: Sexo, Edad, Estado civil, Estrato social, Número de cigarrillos diarios, Consumo de alcohol, Cajetillas o unidades, Familiar fumador, Enfermedad, Ansiedad y Publicidad asociadas al impacto que generan las imágenes de cigarrillo en los estudiantes.
4. Plantear y analizar desde modelo de regresión LOGIT los resultados para estimar el segmento de personas en las que se debe impactar con las imágenes de cigarrillo.
5. Analizar los resultados estadísticos obtenidos para cada una de las variables incluidas en el estudio.

6. Proponer ideas de mercadeo eficientes para generar un impacto negativo en el consumo de tabaco en los jóvenes de Bogotá que tienen un rango de edad entre los 15 y 28 años a través de la publicidad.

## **2. Estado del arte - Marco referencial**

### **2.1 Reseña histórica**

El tabaco es una planta ancestral cuyo cultivo inició en las zonas andinas de Colombia, Perú y Ecuador y se extendió hacia al norte (Rodríguez, 2012), esta planta de tabaco ha mantenido siempre una estrecha relación con el desarrollo de la humanidad, siendo utilizada inicialmente por los nativos en ceremonias y alianzas entre distintas tribus. A partir del desembarco de Colón en América, el tabaco se conoció fuera del continente americano y para finales del siglo XVI, su uso era común en casi todo el mundo y su consumo era considerado un símbolo de riqueza, especialmente en Europa. Es así como la variedad de tipos de tabaco empezó a aumentar, creando en el Nuevo Continente la Nicotiana Rústica (América del Norte) caracterizada por ser un tabaco cuya hoja tenía un alto contenido de nicotina y que por ser muy amarga era fumada en pipa mezclada con otras hierbas. Por otro lado, la Nicotiana Tabacum (América Central y del Sur), que era mucho más suave (Rubio y Rubio, 2006).

Así fue como rápidamente inició la difusión en Europa a lo largo de varios etapas, primero a comienzos del siglo XVII mediante el uso y la aplicación de la planta de tabaco para aliviar dolores, es decir, de carácter medicinal con el objetivo de encontrar remedios a tantas enfermedades. La segunda etapa, a finales del siglo XVII, fue conocida como la etapa de estabilidad, ya que no se producen avances en temas medicinales y tampoco se empezaba a comercializar el tabaco. Finalmente en una tercera etapa, las propiedades curativas que se presuponen comienzan un rápido declive, y coincidiendo con ello es cuando penetra con fuerza su uso más conocido y popular, el del placer, aprovechando su efecto narcótico enlaza con los usos originales que los indios hicieron de él.

La sensación de agrado y bienestar es lo que mueve al europeo a consumir tabaco. De esta forma el consumo de tabaco (fumar), poco a poco se fue imponiendo con un sentido social mucho más amplio e intenso, sin duda más popular, y cada vez menos ritual y solemne, que finalmente se hace y se convierte en hábito, imponiéndose como moda que reforzaba los vínculos sociales. Esta etapa comienza al principio del siglo XVIII (Rodríguez, 2012).

En el año 1950, distintos sectores sociales preocupados por los daños a la salud que produce el consumo de tabaco presionaron a la industria tabacalera a hacer algo al respecto, es así como se introdujo el primer cigarrillo con filtro. El científico norteamericano Morton Levin publica un artículo científico en el que por primera vez vincula la correlación entre el hábito de fumar y cáncer de pulmón, a través de la aplicación de 650 encuestas a pacientes ingresados al Hospital de Londres con sospechas de padecer cáncer. Luego de la confirmación de los diagnósticos se estableció una clara relación entre el diagnóstico de cáncer de pulmón en fumadores (British Medical Journal, 2005). Posteriormente, en 1964 se publica en Estados Unidos el primer informe acerca de los problemas de salud que ocasiona el consumo de tabaco (Rubio y Rubio, 2006) y se utiliza por primera vez la frase: *“Fumar cigarrillos puede ser peligroso para la salud”* gracias al informe emitido por Luther L. Terry, advirtiendo sobre los efectos del tabaco en la salud (Medina, 2010).

La importancia del tabaco fue tomando lugar hasta ser reconocido como un importante factor de riesgo que presenta múltiples enfermedades, entre las que se encuentran el cáncer del pulmón, nariz, boca, hipo faringe, laringe, esófago, estómago, páncreas, hígado, colon, cuellos uterino, leucemia, enfermedades cerebrovasculares y EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) (Rodríguez, 2012). La EPOC y otras enfermedades pulmonares han cobrado protagonismo como problema de salud pública, la incidencia y la mortalidad muestran una tendencia de aumento hasta ser la cuarta causa de mortalidad en el mundo y se espera para el 2030 ascienda un 8.6%. (OMS, 2017). Hay que mencionar, además que en Colombia las prevalencias del consumo de tabaco en adultos están cercanas al 20%, según la Encuesta Nacional de Salud realizada en el año 2007, esto se debe a que cada día entre 80,000 y 100,000

jóvenes de todo el mundo se hacen adictos al tabaco.

Estas señales de aviso dan comienzo a las campañas antitabaco. A partir de ese momento se empezaron a crear una serie de normas y prohibiciones, hasta llegar a la situación actual: prohibición de la venta de tabaco a menores, campañas antitabaco, prohibición cada vez más general de fumar en sitios públicos, etc.

Actualmente, las campañas enmarcadas bajo el convenio marco para el control del tabaco de la Ley 1335 de 2009, hacen uso de las imágenes colocadas en la cajetilla para exponer las consecuencias del consumo de tabaco, las cuales, buscan influir en las percepciones que han sido establecidas a través de los años por la industria tabacalera, alterando la imagen social del tabaco, previniendo nuevos consumidores y alentando a los fumadores a dejar el hábito (Rodríguez, 2012).

Por ello, es importante explicar que los usos de estas imágenes forman parte de las campañas publicitarias denominadas “prevención persuasiva”, cuyo propósito es modificar la actitud de los consumidores, a través de mensajes específicos. En este caso se busca asociar el consumo de tabaco con las consecuencias negativas para la salud, para esto se valen del miedo, la presión social y la psicología como principal recurso (Sanz de Acedo, 2012). Es por ello que incluye temas de persuasión y percepción social, psicología del consumidor, la publicidad como influencia directa en la toma de decisiones y los nuevos métodos de marketing y publicidad como el Neuromarketing que dan respuesta al comportamiento y pensamiento individual en situaciones sociales (Baron y Byrne, 2005). Para esto se utilizará un modelo estadístico llamado LOGIT que busca que conforme a variables de los temas mencionados anteriormente, se realice una segmentación de jóvenes que no se ven afectados por las imágenes para poder dar como resultado una propuesta efectiva y tal y como quiere la OMS disminuir el consumo del cigarrillo para prevenir posibles enfermedades de salud.

## **2.2. Persuasión y percepción social**

Al hablar de la compra de cigarrillo, es necesario profundizar en temas socioculturales ya que

es el factor principal del comienzo en el mundo del consumo. Referente a los estudiantes universitarios, que es el principal foco de esta investigación, se conoce que:

El adolescente comienza a fumar como parte del proceso de experimentación que le lleva a conocer y adaptarse al entorno propio del adulto, incitado por averiguar los efectos de dicha acción. La repetición de este acto, inicialmente mal tolerado pero fomentado por el grupo de amigos, la publicidad, la disponibilidad y libre accesibilidad del tabaco, la aceptación de su uso y otras circunstancias sociales, induce a asociar determinadas situaciones y aquellos efectos farmacológicos propios de la nicotina, que resultan beneficiosos para las mismas (Barreto-Novoa-Silva, 2012).

Se debe agregar que factores como el bajo rendimiento académico, tener amigos fumadores, un alto nivel de ingresos, las creencias, actitudes y beneficios del tabaquismo. También temas en relación con el área emocional, la confianza en sí mismo y la imagen corporal, consumo excesivo de alcohol y un alto nivel educativo de los padres son factores relevantes a la hora de empezar el consumo. Otros predictores de corte cualitativo son la personalidad rebelde, la depresión, poca satisfacción en la universidad, pobres límites de los padres, y percepción de seguridad en relación con la experimentación (Barreto-Novoa-Silva, 2012).

De igual forma, no solo temas de relaciones personales o tendencias de personalidad contribuyen a empezar el consumo, sino también el entorno en el que la persona se encuentre, ubicando en el contexto de universidades como espacio físico. En el artículo publicado por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, llamado *Consumo de cigarrillo y prácticas culturales en contextos universitarios*, se afirma que en las universidades se identificaron diferentes ocasiones que facilitan el consumo de cigarrillo tales como espacios abiertos en los que es permitido fumar, especialmente lugares como cafeterías, en los que se comparten sitios de interacción con otros. El consumo de cigarrillo está asociado, entre otros, con el consumo de cafeína o ingesta de alimentos, y también con condiciones climáticas, principalmente con

reuniones sociales (Novoa, 2011).

Adicional a esto, en la ciudad de Bogotá es bastante común encontrar escenarios como bares y tiendas alrededor de las principales universidades donde se venden bebidas alcohólicas a jóvenes estudiantes. Este es un fenómeno que aparece a comienzos de la década de los ochenta (Gómez, 1999). Estos establecimientos son lugares en donde se fomenta con alta frecuencia en consumo de alcohol, el cual se acompaña la mayoría de las veces con el consumo de cigarrillo.

Entonces, se afirma que el consumo del cigarrillo está relacionado directamente con variables ambientales tales como la disponibilidad y la facilidad de acceso a esta. Variables las cuales aplican directamente a un entorno físico como lo es una zona universitaria, donde se encuentran diversos espacios al aire libre donde es permitido el consumo de cigarrillo, donde los estudiantes deben obligatoriamente pasar para movilizarse de un aula de clase a otro. También, se encuentra que cerca de las universidades existen múltiples lugares donde se puede tener acceso de manera muy fácil a un cigarrillo, ya sean vendedores ambulantes en las calles o tiendas pequeñas que se encuentren en los alrededores de las universidades (Costa, 2009).

En los contextos universitarios se promueven un tipo de modos de comportamiento social, que están bajo el control de una historia de correspondencia entre las reglas y las contingencias naturales en la interacción social, tal y como se ha identificado al señalar el factor social como el elemento de mayor peso en el momento de decidir fumar. Asimismo, se ha intentado mostrar que la práctica cultural de consumo de cigarrillo depende no solamente de factores orgánicos y sociales, sino también de naturaleza cultural, relacionados con reglas, ocasiones, antecedentes estructurales y motivaciones compartidas por los miembros de la comunidad universitaria. Identificar dichos factores es el primer paso para diseñar, y posteriormente implementar, estrategias efectivas de cambio cultural. (Barreto-Novoa-Silva, 2012).

Respecto a la naturaleza cultural, se conoce que además de tener la facilidad del acceso al cigarrillo, existen diferentes factores que influyen en el consumo, por ejemplo, existen dos tipos de circunstancias asociadas a épocas del año en las que aumenta el consumo entre los estudiantes: circunstancias psicológicas (tristeza, ansiedad, estrés, depresión, problemas personales, problemas familiares, entre otros) y académicas (presentación de trabajos, parciales y exámenes finales, exceso de lecturas o trabajos escritos). Todo esto encontrado como resultados en la encuesta de prevalencia sobre el consumo de cigarrillos en la Pontificia Universidad Javeriana. También, como se conocen las etapas del año donde más se fuma, se encuentra que los momentos en los que menos fuman los estudiantes es durante las vacaciones y épocas de viaje; lo que permite concluir que los universitarios fuman más en época de estudio que en vacaciones y en sus casas (Parra, 2003).

Es así como se puede inferir que los factores de riesgos más importantes en relación con el consumo de cigarrillos en jóvenes universitarios son:

- Baja autoestima.
- Falta de actividad deportiva.
- Alta concurrencia a fiestas.
- Tener amigos que fumen.
- Fumadores y familiares fumadores que vivan permanentemente con ellos.
- Espacios donde tengan acceso de manera muy fácil al producto, tal como las universidades o lugares aledaños.
- Presión y estrés
- Combinación con alcohol

### **2.3. Perfil del adolescente fumador:**

Se puede observar un perfil adolescente que es quien inicia el consumo de tabaco alrededor de los 15 años (Parra, 2003), motivado principalmente por la actitud de su grupo de pares, donde



el mejor amigo tiene influencia directa en él; lo cual concuerda con la bibliografía estudiada que hace referencia a la búsqueda de la identidad propia del adolescente en esta etapa y lo importante que es para él el hecho de pertenecer a un grupo, siendo el tabaquismo un medio para ingresar a éste. Además, el fumador se caracteriza por ser asiduo a fiestas, reuniones con amigos y no hacer deporte, siendo éste uno de los factores protectores del tabaquismo de mayor relevancia, según la literatura (Henríquez, 2002).

Este adolescente, a pesar de referir llevarse bien y sentirse querido por su familia, posee una baja apreciación de sí mismo y pertenece a familias donde existen fumadores dentro del hogar, destacando entre ellos a la madre, quien es modelo principal para el desarrollo de su conducta. La mayoría refiere que fuma porque "le agrada", "los relaja" y "les gusta" y, aunque conocen los efectos dañinos del tabaquismo, estas enfermedades "no les sucederán a ellos" (González-Berger, 2003).

Con base en lo argumentado anteriormente, se muestra que las estrategias para combatir el consumo tales como el Convenio Marco de la OMS, que tienen como objetivo disminuir el consumo de cigarrillo, no están funcionando de la manera esperada. De la literatura revisada se desprende que el consumo de tabaco no obedece únicamente a factores biológicos o individuales, sino que tiene un gran componente social y cultural cuya evaluación no se ha hecho de manera sistemática y adecuada, de modo que las intervenciones no tienen los efectos deseados (Barreto-Novoa-Silva, 2012).

#### **2.4. Publicidad**

Como se menciona anteriormente, esta investigación estará dirigida a 4 elementos los cuales influyen en las imágenes de advertencia y el efecto que este tiene sobre el consumidor. Es por esto, que la publicidad no podía quedarse de lado. En este segmento se analizará desde el punto de vista de diferentes autores que es la publicidad y los principales temas de impacto de esta (ética y efectos). Retrocediendo después a un análisis de la publicidad que podían realizar las empresas tabaqueras años atrás y como está logrando impactar en el consumo de los jóvenes.

Finalmente, se compara el antes y el después de la publicidad en el sector del tabaco. Exponiendo un pasado con una publicidad directa de las empresas de tabaco y un presente con la prohibición total de esta pero con la publicidad de imágenes de advertencia y los efectos que estas tienen sobre el consumo de los jóvenes.

La publicidad es considerada como una de las más poderosas herramientas de la mercadotecnia, específicamente de la promoción, que es utilizada por empresas, organizaciones no lucrativas, instituciones del estado y personas individuales, para dar a conocer un determinado mensaje relacionado con sus productos, servicios, ideas u otros, a su grupo objetivo (Thomson, 2005). La publicidad en este producto de cigarrillos inició el 14 de septiembre de 1880 cuando James Bonsack patentó una máquina capaz de elaborar 100.000 cigarrillos en una sola jornada. Debido al aumento de oferta, el precio bajó radicalmente y las compañías tabaqueras empezaron a presionar para colocar su producto a unos fumadores que, de consumir una media de un cigarro a la semana, pasaron a fumar al ritmo de la máquina de Bonsack. Para conseguirlo, su primer método fue el reparto gratuito de cigarrillos a soldados en guerra y en segundo lugar fue el uso de la publicidad y el marketing. La publicidad del tabaco tiene como objetivo convencer al comprador potencial de las bondades del tabaco, haciéndole creer que compra valores, ilusiones, belleza, juventud y aventuras de esta manera el objetivo final es movilizar sentimientos, emociones y valores (Valencia, 2014).

De esta manera, en la imagen #1 se puede evidenciar las primeras imágenes de cigarrillo en la publicidad en la década de 1920, cuando actores, músicos o deportistas comenzaron a publicitar a diferentes marcas tabaqueras en Estados Unidos. La siguiente oleada publicitaria surgió en respuesta a las dudas sociales, cada vez mayores, sobre los efectos del tabaco. En este caso, los que publicitan los cigarrillos ya no eran famosos en general, sino los propios doctores. *“As your dentist, I would recommend Viceroy’s”* (como dentista, recomendaría Viceroy’s); o *“More doctors smoke Camels than any other cigarette”*. Adicionalmente, Destaca, también, el uso de recursos para llamar la atención del público infantil o el uso de niños en los anuncios *“Dad, you always get the best of everything, even Marlboro”* (Papá, siempre consigues lo mejor

de todo, incluso Marlboro).



Ilustración 1. Primeras imágenes de publicidad utilizadas por las empresas para realizar marketing de los cigarrillos. Fuente: Historia del Tabaco: Tabaco y Publicidad, una pareja de Hecho (2004)

Durante los años setenta y ochenta era permitido la publicidad por parte de la industria tabaquera, tema controversial dado los efectos que el producto publicado tenían/tienen sobre el cuerpo humano. Empresas como Marlboro y Camel lanzaban campañas publicitarias basadas en un estilo de vida al aire libre y, sobre todo, más independiente. A mediados de los ochenta Camel estaba amenazada con desaparecer. Esta marca de cigarrillos fue «resucitada» con un presupuesto enorme y algo nuevo: la campaña de publicidad Joe Camel. Esta campaña se inició en Francia y causó cierta inquietud por estar dirigida a la juventud (Pierce, 2002).

Según Pierce, en el año 1991 se publicaron 3 artículos en JAMA los cuales evidenciaron el alto impacto de efectividad que esta campaña había tenido entre los jóvenes. De esta manera, la evidencia señala claramente a la publicidad del tabaco como responsable de alentar a los jóvenes adolescentes a que empiecen a fumar. Si una conducta tiene atributos beneficiosos, será más probable que se lleve a cabo. Sin duda es la percepción de los beneficios lo que resulta más importante. Hay ejemplos de cómo la industria tabacalera promueve tales beneficios (como el control de peso). Las consecuencias negativas de ser fumador/a son importantes como predictor de conducta, pero dicha conducta está también determinada por la percepción de la

proximidad de estas consecuencias. Si se las percibe como lejanas, como ocurre en el caso del tabaco, los adolescentes pueden llegar a creer que no se harán adictos o que podrán dejar de fumar antes de que se presenten las consecuencias negativas asociadas al hábito tabáquico. Si creen que podrán dejar de fumar en cualquier momento, será más probable que experimenten con el cigarrillo y empiecen a fumar (Pierce, 2002).

Así es como se demuestra que la publicidad que ejercían anteriormente las empresas tabaqueras si tenían un efecto en el consumo de los jóvenes. Cuya finalidad era la motivación hacia los jóvenes de empezar a consumir cigarrillo dado que la industria tabacalera transmitía al consumidor ciertos beneficios de fumar.

De esta manera, la publicidad y la promoción del tabaco fueron fuerzas tremendamente efectivas para mantener un nivel alto de inicio del hábito de fumar en cada cohorte de jóvenes de los EE.UU. Después de 10 años de grandes programas para el control del consumo del tabaco, el programa de Florida parece ofrecer la mayor esperanza de contrarrestar esta efectiva publicidad de la industria tabacalera. (Pierce, 2002, p. 39).

Florida fue uno de los primeros lugares del mundo en empezar a tomar acciones ante la publicidad de la industria, con lo que después vino el CMCT, el cual es un tratado internacional que no sólo nace con la intención de resolver problemas entre estados, tales como el contrabando, sino para afrontar problemas que la mayoría de los países comparten. Nace como un intento de respuesta de gestión política común de la globalización de la epidemia del tabaco, frente a quienes la presentan como el daño colateral de un desarrollo económico y social necesario, que a su vez resulta inexorablemente de la lógica interna de la tecnología y del mercado (Peruga, 2004).

Dicho de otra manera, para controlar la epidemia del tabaco el CMCT ofrece un repertorio de medidas de reducción de la demanda cuya efectividad se ha probado hace tiempo. Entre estas hace hincapié en la prohibición de la publicidad, la promoción y el patrocinio del tabaco, dado el papel que tienen estas estrategias de comunicación en la diseminación de la epidemia del tabaco. Haciendo mandatorio la exposición de imágenes de advertencia en todas y cada una de las cajetillas de los cigarrillos (Peruga, 2004, p. 34).

Por esta razón, hablar de ética en publicidad es un tema bastante controversial. A lo largo de los años se han venido limitando cada vez más a las empresas con el fin de ser más honestas a la hora de ejercer su mercadeo, sin embargo, la esencia de la publicidad y su razón de ser siguen prevaleciendo debido a que el requerimiento de veracidad propia de la comunicación no significa que la información facilitada tenga que ser siempre exacta.

Como se ha dicho, en muchos casos se suelen admitir cierto margen de maniobra respecto a lo que significa la exigencia de verdad, sin que se llegue a abandonar nunca. Así, por ejemplo, cuando redacta un currículum: no es aceptable poner datos falsos pero sería absurdo incluir en él los defectos. Se procura también causar buena impresión a los demás, embelleciendo la apariencia; o procurando que perdure, por ejemplo al acentuar los rasgos más originales o mejores. Según el momento y la intención, una broma o una exageración harán más grata la comunicación (Aznar, 2005, p. 12).

Hoy en día, vivimos en un mundo saturado de publicidad. Lleno de miles de marcas, de productos como se puede observar en la siguiente ilustración # 2 los cuales deben sobrevivir de alguna u otra forma en un mercado altamente cambiante.

*Tabla 1:*

Listado de marcas de cigarrillos autorizadas para su comercialización por el Ministerio de

MARCA
APOLO
BELMONT
DERBY
DUNHILL
HILTON
INDY
JL
KENT
L & M
LATINO
LUCKY STRICKE
MARLBORO
PACIFIC
PALL MALL
PARLIAMENT
PHILLIP MORRIS
VICEROY

Nota: Ministerio de Salud (2013)

Para el desarrollo de la competencia, entre sus herramientas más preciadas está la publicidad, la cual es un instrumento eficaz para difundir mensajes comerciales correctos; pero también se recurre a ella para lanzar mensajes poco positivos. La falta de ética en el mercado se convierte en la falta de ética de la publicidad: se cae en la tentación de usar en los mensajes la denigración o la imitación falaz de los rivales, la exageración o la omisión engañosas, la simple y llana mentira, las imágenes impactantes que llamen la atención y provocan el escándalo (Durandin, 2011).

Por consiguiente, la falta de ética en la publicidad tiene un efecto directo en la conciencia del consumidor debido al sin número de elementos codificados que ejercen un efecto en la mente de la persona.

Primeramente, los argumentos que a menudo se codifican, son: 1).- la conveniencia, transmitiendo una idea de oportunidad que apresure una decisión del consumidor (¡Aproveche hoy y pague en cómodas mensualidades, sin intereses!); 2).- el temor, que toca una debilidad humana y exalta el ánimo de seguridad y defensa; 3).- el bienestar que realiza un condicionamiento clásico, destacando la importancia de una sensación de equilibrio; 4).- la ternura, que expone ideas, personajes y situaciones que remueve los sentimientos y las muestras de afecto, cariño o amabilidad; 5).- la imagen pública

que se vale de la personalidad, la credibilidad y las actitudes de terceros; 6).- el paradigma social que trata de evidenciar los aspectos sociales, culturales e idiosincrásicos para provocar una justificación ética/moral del consumo de un producto. (Sánchez-Velarde, 2011, p. 23)

La pregunta aquí es, en Colombia ¿tendrán las imágenes de advertencia el mismo éxito que tenía la publicidad “anti-ética” de la industria tabacalera hace algunos años? Aquí nos dirigimos a la tesis de las publicistas Paola Sánchez y Luisa Velarde, denominada *Análisis del efecto de las imágenes de advertencia a los fumadores, en las cajetillas de cigarrillos, sobre el hábito de fumar en los jóvenes caleños* en la que, mediante la investigación que realizaron por medio de la aplicación del método cualitativo con enfoque fenomenológico, que aplicaba, además, la herramienta de encuesta en profundidad no estructurada, encontraron que:

Los jóvenes encuestados no les presta atención a las leyes que están rigiendo en el país, además que su consumo de cigarrillo empieza a temprana edad por influencia de los grupos de amigos, ya que el cigarrillo se encuentra muy cercano a sus vivencias, donde le dan atributos desde el aspecto sociocultural como por ejemplo generación de carácter, aspecto físico mas atractivo entre otras. A la hora de recordar las imágenes fue impactante como algunos de los jóvenes tenían mayor recordación hacia las imágenes que causaban impotencia sexual, dando importancia a el factor cultural considerando que la hombría podría ser afectada de cierta forma (Sanchez-Velarde, 2012, p. 17).

De igual forma, argumentan que disminuir los consumidores de marcas tan posicionadas como lo son Marlboro, Lucky Strike, Belmont, entre otros, es muy difícil dado que el producto que se vende se toma como un hábito que es adictivo tanto entre jóvenes como en adultos. Afirman así que la ley implementada ha sido poco exitosa ya que las imágenes impresas en las cajetillas no son relevantes para el consumidor.

## **2.5.Neuromarketing**

En el mundo, desde hace varios años, se ha investigado todo acerca del funcionamiento del cerebro, el pensamiento del consumidor y sus aplicaciones prácticas al marketing. Surge entonces el neuromarketing que se define como una disciplina que estudia el desarrollo, estructura, función química, farmacología y patología del sistema nervioso y de cómo los

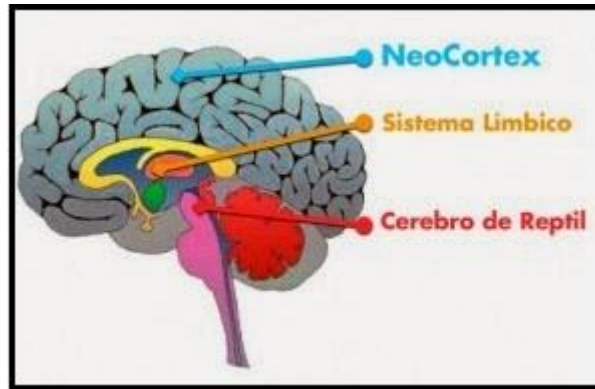
diferentes elementos del sistema nervioso interaccionan y dan origen a la conducta (Mark-Beard, 2009).

El cerebro humano funciona como un tablero de comando, es un órgano que contiene las células que se activan durante los procesos mentales conscientes y no conscientes, todas sus partes tienen funciones específicas y a través de este el hombre toma decisiones e interactúa con un mundo social y físico que lo rodea. Su realidad está en función de lo que su cerebro percibe e interioriza. El Neuromarketing a través de la neurociencia explica qué áreas o zonas del cerebro están conectadas en los comportamientos del cliente que permiten que él elija una compra o alguna marca específica (Yepes, 2017).

La zona Cortex, que puede ser descrita como lógica, funcional y analítica. Esta parte del cerebro te dice cosas como por ejemplo: “Compro este PC porque es el que mejor especificaciones técnicas me ofrece”, esta es la única zona del cerebro que realmente puede hablar, pero si comparamos estas 3 zonas del cerebro con discos duros, esta sería la zona de menor capacidad (Salazar, 2011).

Otra zona del cerebro es el sistema límbico o mejor conocido como emocional, esta es una parte muy poderosa en la toma de decisiones, puede describirse como la parte de emociones, miedos, kinestesia, sensaciones. Es una parte que no habla pero siente, y como no habla hay que interpretarlo con distintas técnicas. Por último, la tercera parte del cerebro sería el reptiliano o el instintivo, esta parte es el animal que tenemos todos dentro, la supervivencia, la defensa, la reproducción, la dominación, el poder, la protección. Por ejemplo si ves que te vas a caer inmediatamente te agarraras a algo cercano sin pensar ni sentir nada. Entre estas tres zonas tomamos las decisiones, por eso es importante que los estímulos que lancemos con nuestra publicidad tengan la capacidad de impactar cualquiera de las tres zonas, en esto consiste es neuromarketing (Pozo, 2014).





*Ilustración 1.* Zonas del cerebro que se activan con la decisión de compra  
Fuente: Neuromarketing, conocer al Cliente por sus Percepciones (Baptista, 2010).

En la actualidad, existen diversas herramientas para poder identificar estos impactos y señales que ocurren en el cerebro, primero la técnica de *biofeedback* donde se puede observar en el monitor de un ordenador la ausencia o presencia de emociones, como también su intensidad, mientras un participante visualiza un comercial o experimenta con un producto. Por otro lado, existe la técnica de resonancia magnética funcional por imágenes (fMRI), podemos saber si a una persona le gusta o no el producto que está probando (Baptista, 2010). Esto se demostró en las imágenes de cigarrillo, aunque uno considera que lo lógico sería que las alertantes fotos y sus mensajes del estilo de “fumar puede matar”, “fumar produce enfermedades cardiovasculares” o “fumar puede producir cáncer de pulmón” disuadieron al menos en un mínimo porcentaje el consumo de tabaco de los jóvenes, esto no puede estar más lejos de la realidad.

Por ejemplo, en el Centro para la Ciencia de las Imágenes Cerebrales en Londres, Inglaterra, se realizó un estudio a un grupo de fumadores para medir el efecto de las comunicaciones. El estudio fue realizado por la Dra. Gemma Calvert, directora de la Cátedra de Imágenes Cerebrales Aplicadas en la Universidad de Warwick y fundadora de Neurosense, en Oxford; y el Prof. Richard Silberstein, director ejecutivo de Neuroinsight, en Australia.

Este estudio, en el cual se empleó una máquina de resonancia magnética funcional (fMRI, por sus siglas en inglés) y una versión avanzada de la electroencefalografía conocida

como tipografía de estado estable (SST en inglés), la cual rastrea las ondas rápidas del cerebro en tiempo real, sorprendió con los siguientes resultados: las advertencias escritas en los lados, el frente y la parte posterior de los paquetes de cigarrillos no suprimen en absoluto el deseo de fumar. Como resultado las advertencias en los paquetes de cigarrillos (sin importar si se referían al riesgo de desarrollar enfisema, enfermedad cardiovascular o toda una lista de condiciones crónicas) en realidad habían estimulado una zona del cerebro denominada núcleo accumbens, conocido también como el “punto del ansia”. Esta zona está constituida por una cadena de neuronas especializadas que se encienden cuando el cuerpo desea algo: alcohol, drogas, tabaco, sexo o juego. Cuando se estimula, el núcleo accumbens pide más dosis para saciar el ansia (ACCCSA, 2012, p. 12)

En pocas palabras, los resultados de la resonancia magnética funcional demostraron que las advertencias de los paquetes de cigarrillos, además de no ser disuasivas, activaban el núcleo accumbens, mejor conocido como el núcleo de las ansias, e inducían a los fumadores a encender un cigarrillo activando de esta manera la intención de compra. Este experimento, un clásico en neuromarketing, fue el primero que podía demostrar con pruebas científicas el poder de la marca y la influencia que tiene la publicidad de forma inconsciente en la mente del consumidor.

De esta manera, el cerebro recopila imágenes e ideas generadas por la publicidad de cada marca, siendo esta información más poderosa que la propia calidad o el sabor del producto. Según los científicos, la forma en que interpretamos la realidad está condicionada por experiencias del pasado y por expectativas de futuro, incluso aunque estas experiencias y promesas de futuro sean producto de la publicidad. Y estas representaciones de la realidad son más fuertes que las impresiones físicas que experimentamos en cada momento. Es así como muchos jóvenes gracias a las ansias que genera el tabaco asumen que fumar supone un rol de autoridad personal en relación a sus iguales, un paso hacia la madurez y la aceptación de la uniformidad del grupo de amigos (Rodríguez, 2013).

Es decir, fuman para hacerse los importantes, ganar poder en su grupo de amigos y sentirse mayores, por esta razón el tabaco sigue teniendo una gran aceptación social que normaliza su consumo: los adolescentes pueden ver el tabaquismo como una actividad normal de la vida diaria (Rodríguez, 2013). A pesar de que no está permitido que los menores de 18

años comprenden tabaco, para ellos sigue siendo muy fácil adquirirlo. Y este fácil acceso a una sustancia tan adictiva, es un problema en la lucha contra el tabaquismo entre los adolescentes, gracias al uso de la publicidad como herramienta para poder que genera un aumento en las ventas y el consumo de esta sustancia, generando impulsos en el cerebro del consumidor (Braidot, 2015).

Así se demuestra como el tabaquismo es la consecuencia en la cual intervienen, antes incluso del primer consumo, factores conductuales y sociales, y que culmina con décadas de dependencia física y psicológica al tabaco. La iniciación en el consumo de tabaco de acuerdo a la OMS, se produce en general durante la adolescencia, con unas motivaciones que parecen girar a unos ejes fundamentales: factores personales y sociales, accesibilidad para la compra de tabaco y dependencia o adicción gracias a la nueva herramienta del neuromarketing (Perez, 2012).

Como resultado, esta investigación ha realizado un recuento de la opinión de diversos autores donde se logra concluir que según estos, las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos no cumplen con la finalidad para la cual fueron creadas. Lo anterior se debe a que desde sus inicios ha tenido estrecha relación con el desarrollo de la humanidad, siendo parte fundamental de las ceremonias, ritos, cultura élite y hasta nuevas tecnologías y ciencias sociales como la medicina. Este teatro de la muerte que se ha impuesto como moda y vínculo social en los adolescentes, ha propiciado una repetición constante del acto no solo por ser tolerado por la sociedad sino también por ser símbolo de poder. Igualmente por tener un fácil acceso en el mercado, la aceptación del uso por parte de la comunidad y la creencia lejana de los jóvenes de ver esas consecuencias bastante lejos.

Es por esto que cada vez más se encuentran ambientes que propician el consumo y publicidad que con sus materiales promocionales buscan mostrar los beneficios dejando a un lado las consecuencias negativas sea consciente o inconscientemente. A esto ha contribuido la reciente era del neuromarketing, la nueva trampa utilizada por estas compañías para conquistar

la mínima parte del cuerpo donde se genera la cadena de neuronas que se encienden para generar deseo y ansias por el tabaco.

### **3. Presentación del modelo**

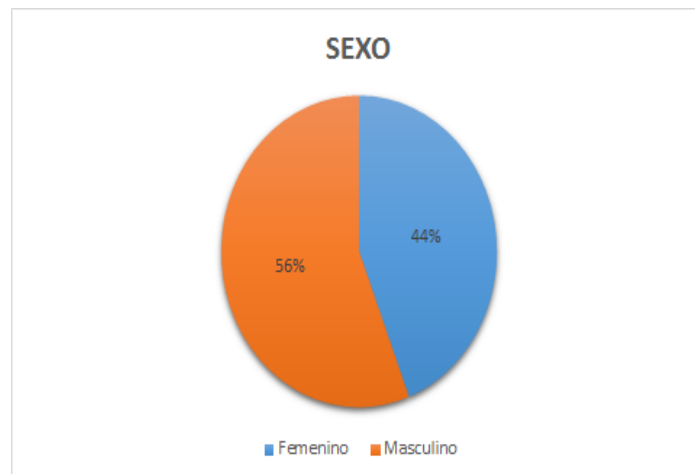
#### **3.1 Datos**

Con el objetivo de identificar las variables relevantes que impactan en el consumo de tabaco en los jóvenes, se realizó una encuesta a 1020 personas de manera física y virtual. A través de esta investigación se logró identificar las características demográficas de los consumidores y las posibles variables que tienen incidencia en el impacto que tienen las imágenes de advertencia negativa en los jóvenes estudiantes de Bogotá. Estas son:

1. ¿Cuál es su sexo?: Esta pregunta se realizó con el objetivo de conocer a qué género

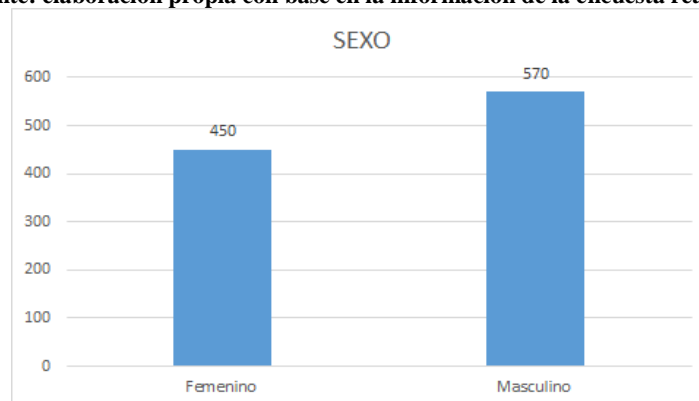
pertenecen las personas encuestadas durante la validación del modelo para identificar si las imágenes de advertencia negativa impactan más a mujeres o a hombres. (Ver gráfica 2 y 3)

- a. Femenino
- b. Masculino



**Gráfica 2. Variable sexo**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**



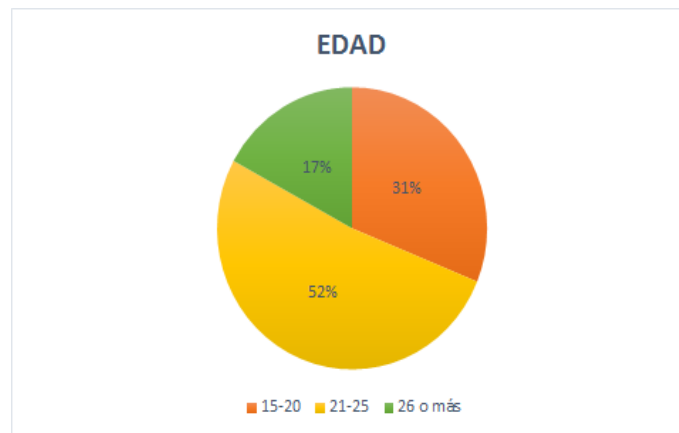
**Gráfica 3. Variable sexo**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

2. ¿Cuál es su grupo de edad?: El objetivo de esta pregunta era determinar a qué rango de edad pertenecían las personas encuestadas y de esa manera poder identificar cual es el segmento del mercado que se ve menos impactado por las imágenes de advertencia negativa de las cajetillas

de cigarrillo al correr el programa LOGIT. Ya que de acuerdo a la Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes (The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group, 2002) reportó que el 14% de los adolescentes entre los 13 y los 15 años de todo el mundo es fumador habitual y que el 25% de ellos ha probado su primer cigarrillo antes de los diez años de edad, confirmaba que el consumo del tabaco había aumentado entre los jóvenes. (Ver gráfica 4)

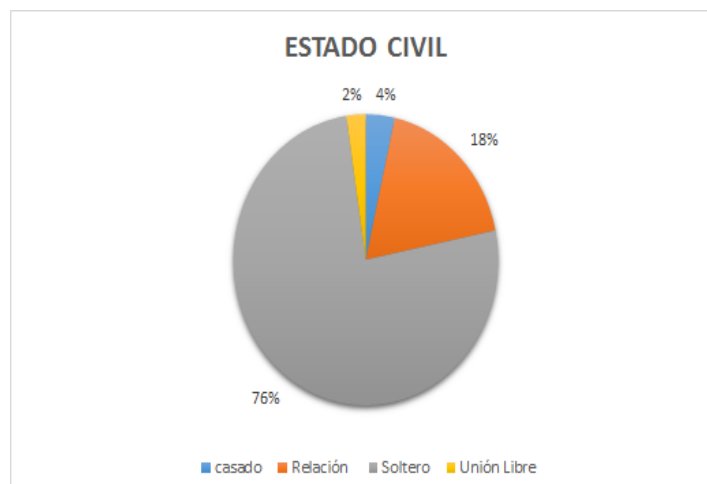
- a. 15-20
- b. 21-25
- c. 26 o más



**Gráfica 4. Variable edad**  
Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada

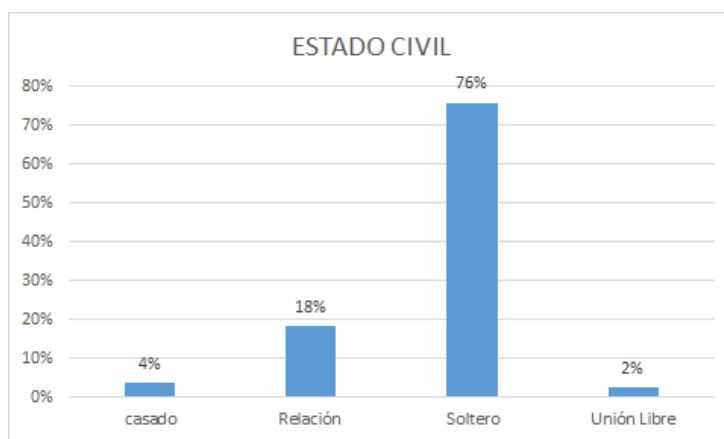
3. ¿Cuál es su estado civil?: La idea de la siguiente pregunta era determinar cuál era el estado civil de cada uno de los encuestados e identificar la relación que tenía esta variable con el impacto generado por las imágenes en las cajetillas. (Ver gráficas 5 y 6)

- a. Casado
- b. Relación
- c. Soltero
- d. Unión Libre



**Gráfica 5: Variable estado civil**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

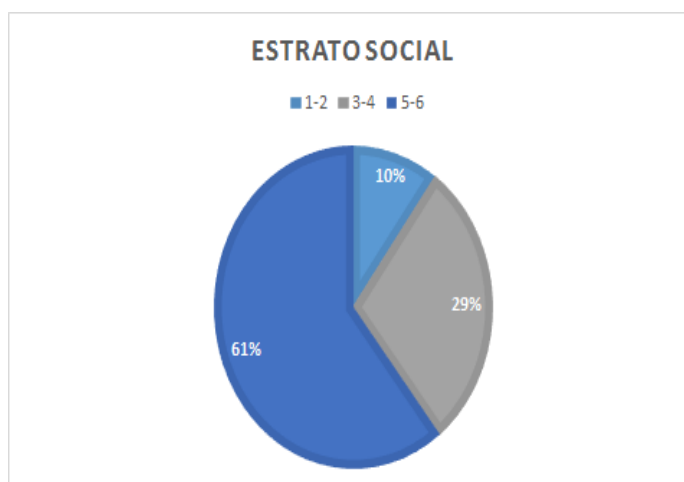


**Gráfica 6: Variable estado civil**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

4. ¿A qué estrato social pertenece?: se realizó esta pregunta para conocer cuál era la capacidad económica de la población objetivo y la relación que tiene con el consumo de tabaco. (Ver gráfica 7)

- a. 1-2
- b. 3-4
- c. 5-6

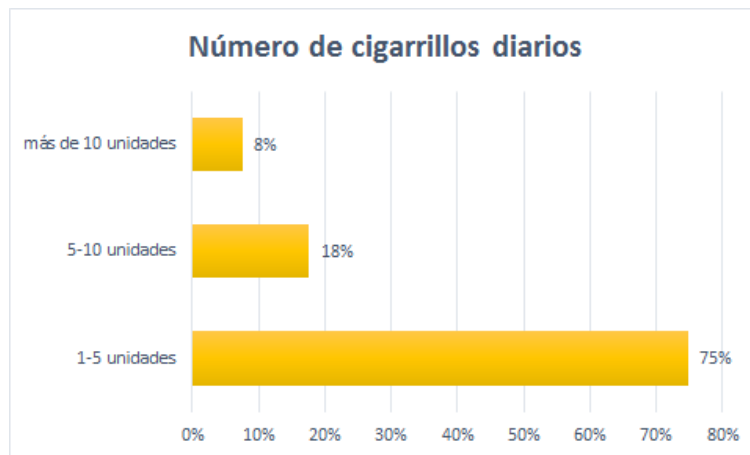


**Gráfica 7. Variable estrato social**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

5. ¿Cuántos cigarrillos diarios consume en promedio? Con esta pregunta se buscaba determinar la frecuencia de consumo que tienen los jóvenes fumadores y la cantidad de impactos que tiene cada estudiante al ver la publicidad en las cajetillas de cigarrillo.( Ver gráfica 8)

- a. 1-5 unidades
- b. 5- 10 unidades
- c. Más de 10 unidades



**Gráfica 8. Variable número de cigarrillos diarios**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

6. ¿Usted consume alcohol? Bien sea diariamente, u ocasionalmente? : Con esta pregunta se



buscaba determinar si la variable de consumir alcohol y el consumo de cigarrillo están relacionados. Según estudios, el consumo de alcohol se acompaña con alta frecuencia de consumo de cigarrillos; así mismo, el consumo de alcohol y cigarrillo, en algunos casos, se acompaña del abuso de sustancias ilegales como éxtasis, cocaína o marihuana. (Baez, 2003, p. 2) (Ver gráfica 9)

- a. Si
- b. No

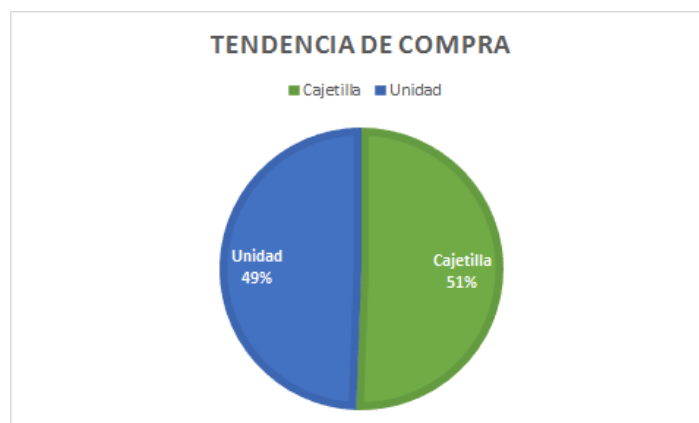


**Gráfica 9. Variable Consumo de Alcohol**

Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada

7. ¿Usted acostumbra a comprar cajetillas o cigarrillos sueltos?: El objetivo de esta pregunta es identificar si las personas tienen contacto directo con la publicidad requerida por el estado para la prevención del consumo de tabaco o por el contrario compra los cigarrillos de manera informal por unidad. (Ver gráfica 10)

- a. Cajetilla
- b. Suelos

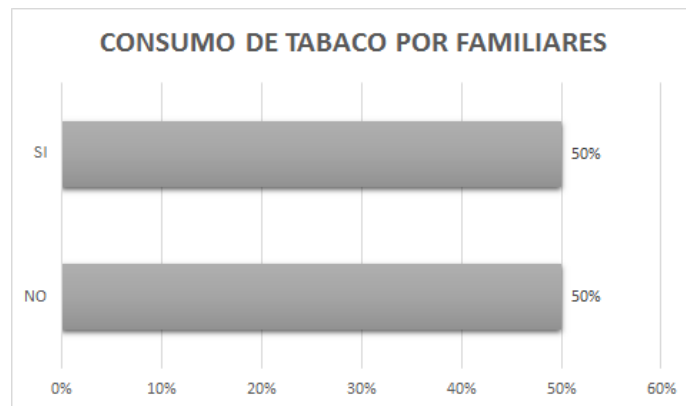


**Gráfica 10: Variable Tendencia de compra**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

8. ¿Algún miembro de su familia más cercana fuma? Esta pregunta permite identificar la influencia que tiene en los jóvenes que algún familiar cercano fume y si esta variable tiene algún impacto a la hora de iniciar a fumar. (Ver gráfica 11)

- a. Si
- b. No

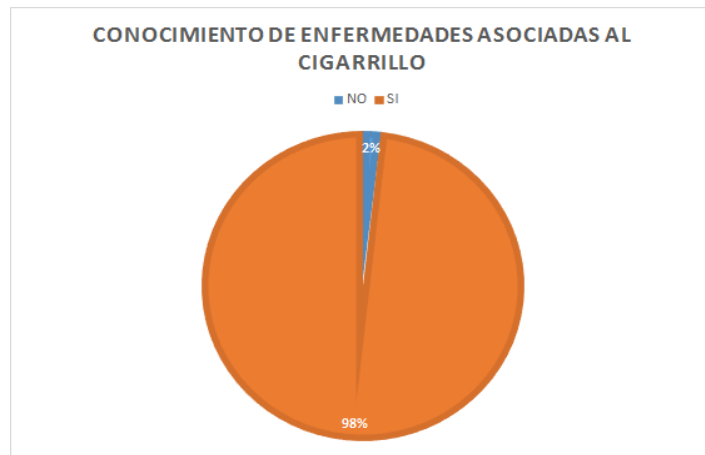


**Gráfica 11: Variable consumo de tabaco por familiares**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

9. ¿Conoce las enfermedades que son causadas por el consumo de cigarrillo? Conforme al último estudio realizado por el Instituto Nacional de cancerología y el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud, en Colombia mueren 26.460 personas al año por causa directa del consumo de cigarrillo (IETS- 2016). De esta manera, queremos identificar si estas consecuencias son percibidas por el consumidor a la hora de fumar cigarrillo y poder saber si se ha observado las imágenes de advertencia que demuestran las posibles enfermedades que se pueden tener si se consume cigarrillo. (Ver gráfica 12)

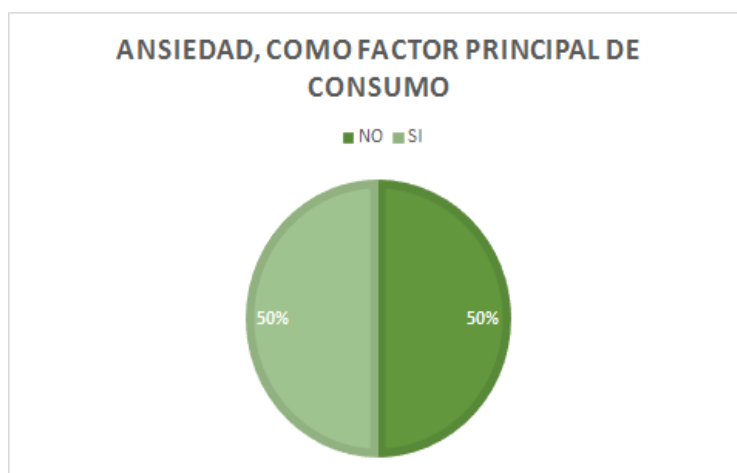
- a. Si
- b. No



**Gráfica 12: Variable Enfermedades**  
**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

10. ¿La ansiedad es el factor principal que lo incita a fumar? El objetivo de esta pregunta es identificar si la persona que consume cigarrillo tiene presente las variables del subconsciente del cerebro que demuestran cómo el encéfalo actúa por los impulsos de deseo o ansiedad aumentando de esta manera la intención de compra (Ver anexo 13).

- a. Si
- b. No

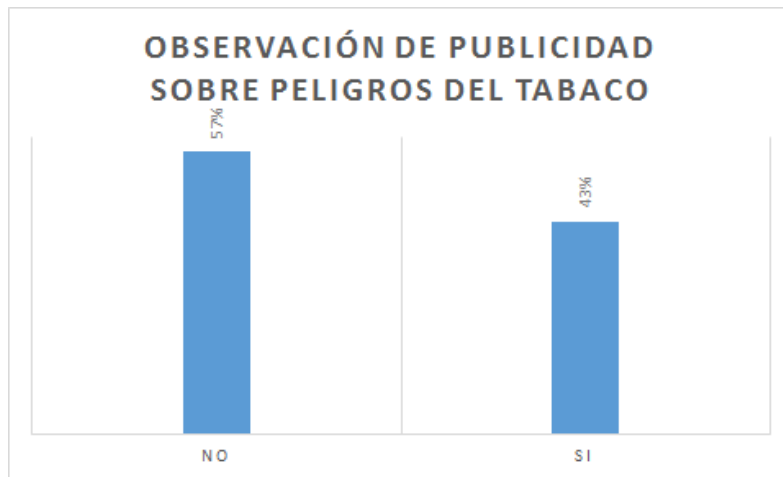


**Gráfica 13: Variable ansiedad**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

11. En los últimos 30 días, ¿Ha observado información publicada en periódicos o revistas sobre los peligros de fumar cigarrillo o que promueva el abandono del tabaco? Esta pregunta busca identificar los mecanismos utilizados por el Estado y la OMS para llegar a impactar a todos los consumidores de cigarrillo mostrando los posibles efectos negativos en salud que genera esta práctica por medio de los medios de comunicación. (Ver gráfico 14)

- a. Si
- b. No



**Gráfica 14: Variable publicidad**

**Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada**

12. ¿Las advertencias sanitarias que vienen en las cajetillas de cigarrillos le hicieron pensar en dejar de fumar? El objetivo de esta pregunta es identificar la percepción que tiene cada persona al observar las advertencias sanitarias de las cajetillas de cigarrillo y si estos efectos generan una disminución en el consumo de tabaco o por el contrario no genera nada en la mente del consumidor. (Ver gráfica 15)



**Gráfica 15: Advertencias sanitarias**  
Fuente: elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada

De acuerdo a la investigación realizada podemos concluir que el 85% de los jóvenes universitarios de Bogotá encuestados han probado el cigarrillo, esto nos permite identificar que el consumo inicial de los estudiantes si se encuentra en la adolescencia debido a los fuertes impulsos psicológicos, sociales y emocionales. Sin embargo, es necesario resaltar que en la actualidad solo el 40 % de los encuestados continua con el hábito de consumo ya sea ocasionalmente o diariamente, mientras que el 60% ha dejado de consumir cigarrillo. Adicionalmente, se pudo observar que de ese 39.5 % de jóvenes fumadores, un 55.88 % son hombres y 44.12% mujeres demostrando de esta manera que el consumo entre los hombres es superior al de las mujeres como lo demuestra el Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 2012).

Adicionalmente, de las personas sondeadas el 51.8% se encontraban en un rango de edad de 21 a 25 años, 31.2 % en un rango de 15 a 20 años y por último un 17.1% en un rango de 26 años o más. En cuanto a la variable del estado civil se pudo evidenciar que el 75.9% está soltero, 18.2% en una relación, 3.5% casado y el 2.4% en unión libre. Además, 60.6% vive en estrato social 5- 6, 29.4 % en estrato social 3-4 y por último el 10 % en estrato 1-2. Teniendo en cuenta el número de unidades consumidas al día, se pudo observar que el 74.7% de los

encuestados se fuman de 1- 5 cigarrillos diarios, el 17.6% de 5- 10 cigarrillos diarios y 7.65% más de 10 unidades. Además, se identificó que no tienen relevancia si la compra de este tabaco es por unidad o cajetilla ya que el 50.6 % de los encuestados compra los cigarrillos en cajetilla y el 49.4 % restante por unidad. Esto nos permite identificar que el mayor número de fumadores se encuentra en un rango de edad entre los 21 y 25 años con estado civil soltero y estrato social principalmente 5 y 6.

Por otro lado, se identificó que el 90% de los encuestados consumen alcohol bien sea, ocasionalmente o diariamente mientras que el 10% no consume lo que nos permite identificar que al ser un vicio igual que el cigarrillo es estimulado anatómicamente por el núcleo para saciar sus ansias de forma inconsciente e igualmente hace parte de los factores relevantes a la hora de iniciar el consumo y la aceptación social. En cuanto a la influencia que tiene la familia en las decisiones de inicio de fumar, se observó que el 50% de los encuestados tiene algún miembro de su familia cercana que fuma mientras que por el contrario el 50% no cuenta con ningún familiar.

De la misma manera, es evidente debido a las respuestas de esta encuesta que los efectos y posibles enfermedades de salud que pueden ser adquiridas por el consumo de cigarrillo son identificados por el 98% de los encuestados. Esto nos hace pensar que la verdad aunque las personas tengan conocimiento de las posibles consecuencias del hábito, no es un factor decisivo a la hora de elegir si se quiere o no fumar. Esto se puede evidenciar igualmente en el porcentaje de personas que han observado las advertencias sanitarias, puesto que el 79.6% de los jóvenes coinciden en que las advertencias no han cambiado su decisión de fumar y que por el contrario deciden continuar fumando cigarrillos.

Por último, se concluye que aunque por ley estas imágenes deben ser expuestas en cada una de las cajetillas de cigarrillo, otros medios de comunicación como revistas, periódicos o televisión no son implementadas para propagar las consecuencias o prevención del hábito de fumar. El 57.1 % de los encuestados respondió que en los últimos 30 días no ha observado información

publicada en periódicos o revistas sobre los peligros de fumar cigarrillo o que promueva el abandono del tabaco.

### **3.2. Situación actual**

#### ***Actores***

- Personas encuestadas
- Personas entrevistadas

#### ***Variables***

Las variables a estudiar son aquellas que se tomaron con base a la información encontrada en el marco teórico de la investigación:

1. Sexo
2. Edad
3. Estado civil
4. Estrato social
5. Número de cigarrillos diarios
6. Consumo de alcohol
7. Cajetillas o unidades
8. Familia fumador
9. Enfermedad
10. Ansiedad
11. Publicidad

#### ***Entorno***

##### ***Facilitadores***

- Encuesta realizada
- Disponibilidad de la información encontrada en las respuestas de la encuesta

- Información brindada por personas especialistas en el tema: médicos neumólogos, mercaderistas de Philip Morris y expertos en psicología del consumidor/marketing.

### **3.2 Teoría del modelo**

Con los datos obtenidos en la encuesta se definieron las variables que explican y definen el segmento para el cual si son efectivas las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillo. Se propone la implementación del modelo LOGIT que tiene como resultado una variable binaria. El modelo LOGIT se utiliza usualmente en coyunturas donde se analiza una única variable dependiente categórica o nominal y varias variables independientes (Ibarra, Michalus, 2010).

En esta investigación la variable dependiente que se está estudiando es si las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillo generan o no impacto en el consumidor. Cuando la variable dependiente es dicótoma, se necesita utilizar una variable ficticia para definirla; dicha variable consiste en asignar dos valores (0 y 1) a la variable dependiente, según sea su categoría, de allí la denominación de variables categóricas (Porto & Ripani, 2002). La variable dependiente, en este caso, - impacto de las imágenes-, se le asignan dos categorías, según si impacta o no al consumidor; se le asigna categoría “1” si la variable no impacta (si la imagen hace que el consumidor no deje de fumar cigarrillo) o se le asigna la categoría “0” si la variable si impacta (si la imagen SI hace que el consumidor deje de fumar cigarrillo”.

Respecto al as variables independientes que serán analizadas durante el estudio, se pretende encontrar el grado de incidencia que tienen sobre la variable dependiente mencionada anteriormente; estas son: Sexo, edad, estado civil, estrato social, número de cigarrillos diarios, consumo de alcohol, cajetillas o unidades, familia fumador, enfermedad, ansiedad y publicidad

El modelo Logit permite calcular para cada entidad de la población, la probabilidad de pertenecer a una u otra de las categorías establecidas para la variable dependiente, si la



probabilidad es alta se concluye que el evento tiene elevadas posibilidades de ocurrir, caso contrario, con valores reducido (cercano a cero) de probabilidad, las posibilidades de ocurrencia son prácticamente nulas; el valor de corte es 0,50 (Ibarra, Michalus, 2010).

Ahora bien, se presentará la teoría del modelo de regresión LOGIT. Como se mencionó, se busca explicar el comportamiento de una variable Y, por medio de una serie de variables explicativas o independientes:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Se debe partir de una muestra aleatoria de datos (Donde la función de probabilidad para respuesta binaria es (Peña, 2002)

$$P(Y_i) = p_i^{y_i} (1 - p_i)^{1-y_i}$$

Y la función soporte puede definirse como:

$$\log P(\beta) = \sum_{i=1}^n (y_i \log p_i + (1 - y_i) \log(1 - p_i))$$

Donde  $\beta' = (\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p)$  es un vector de p+1 componentes, incluyendo la constante que determina la probabilidad  $p_i$ . Los residuos del modelo LOGIT (denominados también residuos de Pearson) se definen por:

$$\varepsilon_i = \frac{y_i - \hat{p}_i}{\sqrt{\hat{p}_i (1 - \hat{p}_i)}}$$

y si el modelo es correcto, serán variables de media cero y varianza unida que pueden servirnos para hacer el diagnóstico del modelo. Así pues, cuando se tiene más de una variable explicativa el modelo LOGIT se puede generalizar de la siguiente manera:

$$L_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 \dots + \beta_n X_n + \varepsilon_i$$

(López Quintero, Edgar Mauricio, 2009).

Para poder implementar el modelo de Regresión LOGIT se debe realizar una serie de pasos:

1. Realizar un estudio de estadística descriptiva para la población total: En donde se analizará cada variable por aparte y como la misma afecta a la variable resultante.
2. Plantear modelos pertinentes según el estudio de la estadística descriptiva y la opinión de un especialista en el tema (Profesionales en la salud - psicología del consumidor)
3. Estimar el  $L_i$  para cada uno de los modelos planteados, el cual es la razón de que las imágenes en las cajetillas de cigarrillos impactan o no al consumidor. *Este término es conocido como Logit.*
4. Realizar la prueba de significancia global para cada uno de los modelos.
5. Realizar la prueba de significancia individual para cada uno de los modelos.
6. Analizar los resultados de la estimación de cada uno de los modelos utilizando el programa STATA.
7. Validación de los ajustes de los modelos a partir de indicadores como Sensibilidad y Especificidad.

### **3.3 Estadística descriptiva para la población**

A continuación se presentan las variables que fueron utilizadas en la encuesta, se muestra el tipo y cuál es la escala de calificación de estas. Esto permite entender de forma más precisa el caso a estudiar:

*Tabla 2.*  
Escala de clasificación de las variables

Nombre de la variable	Tipo	Escala de calificación
Sexo	Cualitativo nominal	Masculino
		Femenino
Edad	Cualitativa ordinal	15 - 20 años
		21 - 25 años
		26 o más
Estado civil	Cualitativo ordinal	Soltero
		Casado
		Divorciado
		Viudo
		Unión libre
Estrato social	Cualitativa ordinal	1 y 2
		3 y 4
		5 y 6
Número de cigarrillos diarios	Cualitativa ordinal	1 - 5 unidades
		5 - 10 unidades
		Más de 10
Consumo de alcohol	Cualitativa dicotómica	Si
		No
Tendencia de compra	Cualitativa nominal	Unidad
		Cajetilla
Consumo en la familia	Cualitativa dicotómica	Si
		No
Conocimiento enfermedad	Cualitativa dicotómica	Si
		No
Ansiedad factor principal	Cualitativa dicotómica	Si
		No
Publicidad	Cualitativa dicotómica	Si
		No

**Nota:** elaboración propia con base en la información de la encuesta realizada

Estas variables fueron determinadas con base a la información encontrada en el marco teórico de la investigación; con estas se busca encontrar las variables que sí son determinantes respecto a la variable de estudio la cual está definida como: “Las imágenes de advertencia encontradas en las cajetillas de cigarrillo si impactan o no al consumidor habitual”.

### **Variable sexo**

Tabla 3.  
Variable sexo

```
. tabulate advertenciassanitarias sexo,chi2
```

Advertencias sanitarias	Sexo:		Total
	Femenino	Masculino	
No	270	408	678
Si	180	162	342
Total	450	570	1,020

Pearson chi2(1) = 15.1276 Pr = 0.000

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

Respecto al variable sexo relacionado en la tabla 3, se evidencia que el 60% de las mujeres no han pensado en dejar de fumar al ver las imágenes de advertencia y que el 40% de estos si lo hicieron. Por otra parte, el género masculino demuestra que el 72% no se ve afectado por las imágenes mientras que tan solo el 28% si se afecta. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable sexo incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### Variable edad

Tabla 4.  
Variable edad

```
. tabulate advertenciassanitarias enquirangodeedadseencuentra,chi2
```

Advertencias sanitarias	¿En qué rango de edad se encuentra?			Total
	15 - 20 a	21 - 25 a	26 o más	
No	186	366	126	678
Si	132	162	48	342
Total	318	528	174	1,020

Pearson chi2(2) = 13.7648 Pr = 0.001

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

Referente a la tabla 4, la cual ilustra la variable edad, se demuestra que dado el problema de la investigación y la población analizada, existe mayor número de jóvenes entre el rango de

21 a 25 años; prevalece con un 69% la respuesta no ante la pregunta ¿Las advertencias sanitarias que vienen en las cajetillas de cigarrillos le hicieron pensar en dejar de fumar? frente a un 31% con respuesta sí. Una brecha mucho más pequeña se puede ver en el rango de 15 a 20 años, donde un 58% respondió que no y un 42% respondió sí. En cuanto al rango de edad mayor, 26 o más se puede observar una diferencia mucho más amplia, un 72% en respuesta negativa y tan solo un 28% con respuesta afirmativa. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable edad incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### Variable estado civil

Tabla 5.  
Variable estado civil

**. tabulate advertenciassanitarias estadocivil,chi2**

Advertencias sanitarias	Estado civil:				Total
	Casado	En una re	Soltero	Unión lib	
No	12	114	540	12	678
Sí	24	72	234	12	342
Total	36	186	774	24	1,020

Pearson chi2(3) = 26.6726 Pr = 0.000

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

En relación con la variable estado civil expuesta en la tabla 5, se encuentran 2 rangos con un comportamiento singular: en las personas casadas la respuesta no obtuvo un 33% dejándolo inferior a la respuesta si con 67% y el rango de unión libre obtuvo un 50% tanto en no como en sí. Por otro lado, el 61% de las personas que se encuentran una relación no se ven afectadas por las imágenes de advertencia mientras que el 39% si se ve afectada. En el segmento de solteros, el 70% no encuentra ningún efecto de las imágenes en su hábito de consumo y el 30% sí. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable estado civil incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre

los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### Variable estrato social

Tabla 6.  
Variable estrato social

```
. tabulate advertenciassanitarias estratosocial,chi2
```

Advertencias sanitarias	Estrato social			Total
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	
No	42	198	438	678
Sí	60	102	180	342
Total	102	300	618	1,020

Pearson chi2(2) = 34.6868 Pr = 0.000

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

En la tabla 6 referente a la variable de estrato social, se observa que un 41% de las personas que viven en estrato 1 y 2 no han pensado en dejar el cigarrillo cuando observan las imágenes de advertencia mientras que un 59% sí lo han hecho. En estrato 3 - 4 un 66% no se ve afectado y un 34% sí. Por último, en los estratos más altos (5-6) se encuentra una diferencia bastante pronunciada, el 71% de las personas encuestadas y que pertenecen a este estrato, dieron respuesta negativa al no tener ningún efecto al ver dichas imágenes, sólo el 29% dieron respuesta afirmativa. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable estrato social incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### Variable número de cigarrillos diarios

Tabla 7.

Variable cigarrillos diarios

**. tabulate advertenciassanitarias cigarrillosdiarios,chi2**

Advertencias sanitarias	Cigarrillos diarios			Total
	1 - 5 un	5 - 10 un	Más de 10	
No	510	144	24	678
Si	252	36	54	342
Total	762	180	78	1,020

Pearson chi2(2) = 59.4629 Pr = 0.000

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

Acerca de la variable número de cigarrillos diarios expuesta en la tabla # 7, se encontró que entre los jóvenes que consumen 1 y 5 cigarrillos diarios el 67% no se ve afectado por la imágenes y el 33% sí. De los que consumen entre 5 - 10 unidades diarias, el 80% no ha pensado en dejar de consumir debido a las imágenes y el 20% si lo ha tenido en cuenta. Por último, en el rango de 10 o más cigarrillos al día se encuentra que solo el 31% no se han visto impactados por las imágenes de advertencia mientras que el 69% sí. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable número de cigarrillos diarios incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### Variable consumo de alcohol

Tabla 8.

Variable alcohol

**. tabulate advertenciassanitarias alcohol,chi2**

Advertencias sanitarias	Alcohol		Total
	No	Si	
No	18	660	678
Si	84	258	342
Total	102	918	1,020

Pearson chi2(1) = 121.2162 Pr = 0.000

*Nota: elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA*

En la tabla 8 la cual se refiere a la variable consumo de alcohol, se evidencia que entre los jóvenes que no consumen alcohol ocasionalmente, el 18% no han pensado en dejar de fumar debido las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillo y con un valor mucho más elevado, el 82% sí lo han pensado. Por otro lado, con un número significativamente mayor en los jóvenes que si consumen alcohol se encuentra que el 72% no han pensado en dejar su hábito y el solo el 28% si lo han hecho. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable consumo de alcohol incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### **Variable tendencia de compra**

*Tabla 9.  
Variable tendencia de compra*

```
. tabulate advertenciassanitarias cajetillasocigarrillosueltos,chi2
```

Advertencias sanitarias	Cajetillas o cigarrillos sueltos		Total
	Cajetilla	sueルト	
No	384	294	678
Sí	132	210	342
Total	516	504	1,020

Pearson  $\chi^2(1) = 29.5993$  Pr = 0.000

*Nota: elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA*

Referente a la variable tendencia de compra en la tabla 9, se evidencia que el 51% de las personas tienden a comprar cigarrillos por cajetilla; de estas el 74% no se encuentran afectados por las imágenes proyectadas en este mismo y el 25% restante sí. Por otra parte, en el 49% restante a la población, de un 58% se obtuvo respuesta negativa acerca de si las



imágenes impactan o no en el consumo de cigarrillo; del otro 42% se obtuvo respuesta positiva. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable tendencia de compra incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### Variable consumo en la familia

Tabla 10,  
Variable consumo en la familia

```
. tabulate advertenciassanitarias familiafumador,chi2
```

Advertencias sanitarias	Familia fumador		Total
	No	Si	
No	354	324	678
Si	156	186	342
Total	510	510	1,020

Pearson chi2(1) = 3.9590 Pr = 0.047

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

En relación con la variable consumo en la familia expuesta en la tabla 10, se observa un comportamiento bastante singular, ya que de las 1020 personas encuestadas, 510 respondieron sí a la pregunta ¿Algún miembro de su familia más cercana fuma? y la misma cantidad respondieron no. Dentro de la respuesta negativa se obtuvo un 69% de la población la cual no pensó en dejar de fumar cuando observo las imágenes de advertencia en las cajetillas y un 31% que si pensó en dejar de hacerlo. Por otra parte, de las personas que sí tienen una persona en su familia que fume, el 54% no se vieron afectados por las imágenes y el 36% si. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable familia fumador incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

## Variable conocimiento de enfermedades

Tabla 11.

Variable enfermedades

```
. tabulate advertenciassanitarias enfermedades,chi2
```

Advertencias sanitarias	Enfermedades		Total
	No	Si	
No	18	660	678
Si	0	342	342
Total	18	1,002	1,020

Pearson chi2(1) = 9.2428 Pr = 0.002

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

En la tabla 11, se relaciona la variable conocimiento de enfermedades; de las 18 personas que no conocen las enfermedades que son ocasionadas por el consumo de cigarrillo, el 100% respondió que las imágenes de advertencia no tienen ningún efecto sobre su consumo. Por el contrario, de las personas que sí conocen las enfermedades el 66% no genera cambios en su hábito de consumo debido a las imágenes, mientras que tan solo el 34% si. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable conocimiento de enfermedades incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

## Variable ansiedad

Respecto a la variable ansiedad ilustrada en la tabla 11, se evidencia que a comparación de las demás variables, esta no es estadísticamente significativa por lo cual no incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá

Tabla 12.  
Variable ansiedad

**. tabulate advertenciassanitarias ansiedad,chi2**

Advertenci as sanitarias	Ansiedad		Total
	No	Si	
No	<b>348</b>	<b>330</b>	<b>678</b>
Si	<b>162</b>	<b>180</b>	<b>342</b>
Total	<b>510</b>	<b>510</b>	<b>1,020</b>

Pearson chi2(1) = **1.4252** Pr = **0.233**

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

### Variable publicidad

Tabla 13.  
Variable publicidad

**. tabulate advertenciassanitarias publicidad,chi2**

Advertenci as sanitarias	Publicidad		Total
	No	Si	
No	<b>414</b>	<b>264</b>	<b>678</b>
Si	<b>168</b>	<b>174</b>	<b>342</b>
Total	<b>582</b>	<b>438</b>	<b>1,020</b>

Pearson chi2(1) = **13.2253** Pr = **0.000**

*Nota:* elaboración propia con base en la información de la herramienta STATA

De la tabla 12 en la cual se expone la variable publicidad, respondiendo a la pregunta: en los últimos 30 días, ¿Ha observado información publicada en periódicos o revistas sobre los peligros de fumar cigarrillo o que promueva el abandono del tabaco?, del 57% de las población encuestada que respondió no, el 71% no han pensado en dejar de fumar al ver las imágenes de

advertencia y que el 29% de estas si lo hicieron. Respecto a las personas que respondieron sí acerca de la publicidad, el 60% no se ve afectada por las imágenes mientras que el 40% sí. Existe evidencia estadística para demostrar que la variable publicidad incide en el impacto que tienen las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos sobre los jóvenes de la ciudad de Bogotá.

### 3.4 Resumen estadística descriptiva

A continuación se presenta un resumen de las variables, únicamente exponiendo los valores de la población que no han pensado de fumar al ver las imágenes de advertencia; todo esto dado la naturaleza y el eje principal de la investigación.

*Tabla 14*  
*Resumen variables*

Nombre de la variable	Escala de calificación	No han pensando en dejar de fuma	%	P - valor
Sexo	Masculino	408	60%	0.000
	Femenino	270	40%	
Edad	15 - 20 años	186	27%	0.001
	21 - 25 años	366	54%	
	26 o más	126	19%	
Estado civil	Casada	12	2%	0.000
	En una relación	114	17%	
	Soltero	540	80%	
	Unión libre	12	2%	
Estrato social	1 a 2	42	6%	0.000
	3 a 4	198	29%	
	5 a 6	438	65%	
Cigarrillos diarios	1 a 5 unidades	510	75%	0.000
	5 a 10 unidades	144	21%	
	Más de 10	24	4%	
Consumo de alcohol	Sí	660	97%	0.000
	No	18	3%	
Tendencia de compra	Cajetillas	384	57%	0.000
	Sueltos	294	43%	
Consumo en la familia	Sí	324	48%	0.047
	No	354	52%	
Conocimiento de enfermedades	Sí	660	97%	0.002
	No	18	3%	
Ansiedad	Sí	330	49%	0.233
	No	348	51%	
Publicidad	Sí	264	39%	0.000
	No	414	61%	

#### 4. Estimación del modelo

En esta sección se plantea el modelo de regresión logística para estimar el impacto de las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillos teniendo en cuenta las siguientes variables: Sexo, edad, estado civil, estrato social, cigarrillos diarios, consumo de alcohol, tendencia de compra, consumo en la familia, conocimiento de enfermedades, ansiedad y publicidad. La variable binaria que se utilizó se definió como:

$$Y_1 \{1 \text{ si la persona no ha pensado en dejar de fumar, } 1 \text{ lo contrario}\}$$

1 - Si la persona no ha pensado en dejar de fumar cigarrillo al ver las advertencias sanitarias que vienen en las cajetillas.

0 - Si la persona si ha pensado en dejar de fumar cigarrillo al ver las advertencias sanitarias que vienen en las cajetillas.

Previo al planteamiento del estudio se definieron las variables explicativas que se incluirían, esto con base a la investigación que se realizó en el marco teórico, de que se definió que las 10 de las 11 variables antes mencionadas son importantes y suficientes para explicar el comportamiento del modelo. A continuación, se presenta el planteamiento del modelo sin iteraciones:

$$L_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} = \beta_0 + \beta_1 \text{Sexo}_1 + \beta_2 \text{Edad}_1 + \beta_3 \text{Edad}_2 + \beta_4 \text{Escivil}_1 + \beta_5 \text{Escivil}_2 + \beta_6 \text{Escivil}_3 + \beta_7 \text{Estra}_1 + \beta_8 \text{Estra}_2 + \beta_9 \text{Ciga}_1 + \beta_{10} \text{Ciga}_2 + \beta_{11} \text{Alco}_1 + \beta_{12} \text{Tend}_1 + \beta_{13} \text{Flia}_1 + \beta_{14} \text{Enf}_1 + \beta_{15} \text{Ans}_1 + 6 \text{Publi}_1 + U_i$$

*Sexo<sub>1</sub> = Genero masculino*

*Sexo<sub>2</sub> = Genero femenino*

*Edad<sub>1</sub> = Entre 15 y 20 años*

*Edad<sub>2</sub> = Entre 21 y 25 años*

*Edad<sub>3</sub> = Entre 26 o más*

*Escivil<sub>1</sub> = Casado*

*Escivil<sub>2</sub> = En una relación*

*Escivil<sub>3</sub> = Soltero*

*Escivil<sub>4</sub> = Unión libre*

*Estra<sub>1</sub> = 1 a 2*

*Estra<sub>2</sub> = 3 a 4*

*Estra<sub>3</sub> = 5 a 6*

*Ciga<sub>1</sub> = 1 a 5 unidades*

*Ciga<sub>2</sub> = 5 a 10 unidades*

*Ciga<sub>3</sub> = Más de 10*

*Alco<sub>1</sub> = Si*

*Alco<sub>2</sub> = No*

*Tend<sub>1</sub> = Si*

*Tend<sub>2</sub> = No*

*Flia<sub>1</sub> = Si*

*Flia<sub>2</sub> = No*

*Enf<sub>1</sub> = Si*

*Enf<sub>2</sub> = No*

*Ans<sub>1</sub> = Si*

*Ans<sub>2</sub> = No*

*Publi<sub>1</sub> = Si*

*Publi<sub>2</sub> = No*

Con estas variables se realizó el análisis del impacto que tenía cada una de ellas respecto a la variable Y, conocida como “advertencias sanitarias” la cual respondía a la pregunta ¿Las advertencias sanitarias que vienen en las cajetillas de cigarrillos le hicieron pensar en dejar de fumar? A partir de esto se encontraron diversas conclusiones respecto a cada variable. Referente a la variable sexo se concluye que del total de la muestra los hombres tienden más a no recibir ningún impacto con estas imágenes, mientras que las mujeres se encuentran menos divididas respecto a esto. La edad en la que se observa una diferencia más pronunciada respecto a la variable Y es de 21 a 25 años, en la cual existe una brecha más amplia respecto a los otros rangos.

Con relación a la variable estado civil, se observa que entre los 4 posibles estados existe un alto número de solteros los cuales no han pensado en dejar de fumar al ver las imágenes; de igual forma, el impacto con el si es muy parecido dado que también las personas solteras son las más relevantes al momento de responder afirmativo. Los jóvenes encuestados que viven en estrato 5 - 6 son los que presentan una mayor influencia en cuanto a la respuesta negativa de la

variable Y, obteniendo el 43% del total de la muestra. Es también de gran relevancia entender la tendencia de consumo de estos jóvenes dado que permite conocer cuántos cigarrillos aproximadamente se está consumiendo en el diario vivir; a lo que respondieron que la mayoría consume de 1 a 5 cigarrillos diarios, con un alto número en jóvenes a los cuales las imágenes no los afecta en su hábito de consumo.

Así mismo, cuando se definieron las variables estudiadas se encontró que el consumo de alcohol va estrechamente ligado al consumo de cigarrillo, por lo cual se decidió incluir como una variable en el estudio. Referente a esta, se observó que los jóvenes que si consumen alcohol tienen mucho menor impacto de las imágenes de advertencia pero por otra parte, es importante resaltar que de los 102 jóvenes que no consumen alcohol, el 82% si ha pensado en dejar de fumar al ver las imágenes de advertencia; lo que permite concluir que los jóvenes de la población que consumen alcohol no han tenido ningún efecto por las imágenes mientras que los que no consumen alcohol sí.

En cuanto a la variable tendencia de compra, se evidencia que la mayoría porcentual de jóvenes tienden a comprar cigarrillos por cajetilla y no se ven impactos de ninguna forma por las imágenes sanitarias, lo que soporta de forma muy acertada la hipótesis de la investigación, dado que ni siquiera los jóvenes que tienden de forma más pronunciada a comprar cajetillas se percatan de las imágenes de advertencia, lo cual no genera ningún impacto ni acción de prevención. Por otra parte, como se mencionaba anteriormente en el marco teórico, el factor social es de suma importancia para el consumo de cigarrillo, es por esta razón que se incluyó la variable familia fumador, la cual buscaba encontrar si en la familia más cercana del encuestado había una persona que fumara cigarrillo; las respuesta arrojaron que el 50% de la población dio respuesta afirmativa y el 50% negativa lo cual no permite dar conclusiones acertadas.

Puesto que las enfermedades ocasionadas por el consumo de cigarrillo son de alto conocimiento y de gran relevancia para el público en general, se decidió implementar la pregunta ¿Conoce las enfermedades que son causadas por el consumo de cigarrillo? con el fin

de definir la variable “enfermedades”. De esta se encontró que la mayoría de la población conoce claramente las enfermedades causadas por el consumo pero igualmente no cambian su hábito de consumo debido a las imágenes de advertencia, en las cuales se encuentra gráficamente expuesta estas enfermedades o el impacto que genera el consumo sobre el cuerpo humano. En lo relativo a la variable ansiedad se encontró que esta no genera ningún tipo de impacto en la variable Y (advertencias sanitarias) por lo cual estadísticamente no es relevante para la investigación.

Para terminar, se analizó la variable publicidad la cual buscaba encontrar si los jóvenes en el último mes habían observado algún tipo de información en periódicos o revistas sobre los peligros de fumar cigarrillo o que promoviera el abandono de este mismo. Se evidencia que la mayoría no ha visto ningún tipo de publicidad respecto a esto y además no les influyen las imágenes de advertencia para dejar de consumir.

En definitiva, al analizar los resultados de la estimación del modelo obtenido en STATA, se puede concluir que según las pruebas de significancia individual las siguientes variables resultan individualmente importantes para explicar el modelo bajo un nivel de confianza del 95%, las variables son:

- Hombres
- Edad entre los 21 a 25 años
- Soltero
- Consume entre 1 y 10 unidades diario
- Compra cigarrillos por cajetilla
- No ha visto publicidad acerca de dejar de fumar

De esta manera al analizar el P-valor (muy cercano de cero) de la prueba de significancia global se puede concluir que al menos una de las variables incluidas en el modelo es significativa para explicar.

A continuación se presenta la tabla con el modelo LOGIT:





## **5. Conclusiones y recomendaciones**

A partir de toda la investigación anteriormente planteada, y con la ayuda del modelo de regresión LOGIT, se pudo observar que las imágenes de advertencia en las cajetillas de cigarrillo no tienen impacto en los jóvenes universitarios de Bogotá. Gracias a la herramienta estadística aplicada a una muestra de 1020 estudiantes de Bogotá en períodos comprendidos entre Septiembre y Noviembre de 2017, se encontró que las variables externas e internas al individuo que inciden en el impacto de la publicidad son: edad, sexo, estado civil, estrato social, número de cigarrillos diarios, consumo de alcohol, tendencia de compra, consumo en la familia, conocimiento de enfermedades, ansiedad y publicidad.

Como se mencionó anteriormente en el capítulo *Presentación del modelo*, se concluye que de forma individual las variables significativas para determinar a qué segmento de la población NO le afectan en mayor medida las imágenes de advertencia, define el siguiente público objetivo:

Se determina que los hombres que se encuentren entre los 21 y 25 años de edad, actualmente solteros que tienen una tendencia de consumo de aproximadamente entre 1 y 10 cigarrillos diarios; que los suelen comprar por cajetilla y que no han visto ningún tipo de publicidad acerca de dejar de consumir cigarrillo, son el perfil definido más cercano a los cuales las imágenes de advertencia no les genera ningún tipo de impacto en cuanto a dejar su hábito de consumo.

Es de gran relevancia mencionar, que aun cuando este target sea el que se encuentra más propenso a no tener impacto por las imágenes, en el desarrollo del modelo se observó que más del 60% de toda la población encuestada no genera ningún cambio en su consumo de cigarrillo al ver las advertencias sanitarias. Con lo anterior, se respalda la hipótesis de la investigación dado que realmente esta estrategia no está generando el impacto deseado.

Toda esta investigación, junto con el gran aporte brindado por el modelo estadístico, permite determinar de manera muy acertada cuáles son las características que encierran a los jóvenes que no se ven afectados por las imágenes. A partir de lo cual, diversas organizaciones que luchan contra el consumo de cigarrillo pueden crear programas de prevención y estrategias apropiadas para lograr disminuir el consumo y así lograr combatir los cientos de efectos negativos que tiene este.

Dado que las imágenes de advertencia no están cumpliendo con su objetivo principal, se recomienda enfocar esfuerzos en otros aspectos. Como se vio también en los resultados de la encuesta, los jóvenes no han visto en el último mes ningún tipo de publicidad que incite a dejar de consumir cigarrillo, por lo cual se percibe cierto déficit en estos aspectos de publicidad. Es por esta razón que se propone realizar las siguientes 3 estrategias y acciones con el fin de lograr que los jóvenes dejen de fumar, o por lo menos piensen en dejar de hacerlo en algún momento:

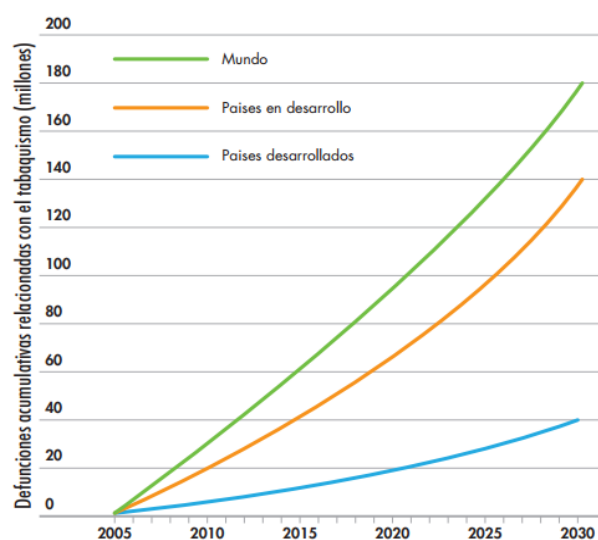
1. Prevención desde el origen.
2. Cambios en empaque y marketing del producto (Campaña de sensibilización).

3. Campañas en redes sociales con mensajes concretos y fuertes.

### Prevención desde el origen

Cada año a nivel mundial se estima que el consumo de tabaco mata a más de 6 millones de personas y aproximadamente 1, 5 millones de estas son mujeres. La mayoría de afectados (75%) viven en países de ingresos bajos y medianos. Si no se toman medidas urgentes, el consumo de tabaco podría matar a casi 8 millones de personas cada año de aquí a 2030 (Fichtenberg, 2008) (ver imagen 4). Esto se debe a que el tabaco contiene más de 7000 compuestos químicos de los cuales, por lo menos 250 son nocivos y más de 70 de ellos pueden causar cáncer, sumado a que las colillas son el principal contaminante del mundo.

Gráfica 16: Mortalidad acumulativa relacionada con el tabaquismo 2005 – 2030



Fuente: Tomado de Un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo MPOWER. Organización Mundial de la Salud 2008. Pág 8. Mathers

Al ser el tabaco la droga que produce más dependencia en quien la consume, incluso más que la heroína o la cocaína, es necesario generar conciencia desde la infancia acerca de los peligros de fumar tanto en casa como en los colegios. Esta es una pieza clave debido a que

hacer comprender a los más pequeños que fumar es adictivo y un hábito lleno de consecuencias nefastas, que además causa enfermedades graves que ponen en riesgo la salud, es la solución para poder invertir en estas campañas de prevención y convertirlas en fomento para evitar el inicio de ese hábito en los jóvenes.

Los espacios de comunicación hacia el menor deben mostrar de un modo desenfadado las consecuencias más evidentes e inmediatas del tabaco como el mal olor, la pérdida de gusto y olfato o los dientes amarillos; pero también alertar sobre los peligros nocivos para la salud como el cáncer de pulmón o el desarrollo de enfermedades crónicas como la EPOC, a largo plazo. El objetivo de desarrollar estas actividades es invitar a los estudiantes a reflexionar y hablar sobre los verdaderos motivos que incitan a los jóvenes a fumar, tales como la sensación de pertenecer a un grupo. Dichas actividades permitirán forjar un hábito de repulsa al tabaco desde la infancia, lo que ocasionará que probablemente nunca se despierte su deseo por fumar.

Adicionalmente, se debe educar también sobre los síntomas de abstinencia que se puede tener cuando se fuma. La mayoría de las personas cuando comienzan a fumar no son conscientes de que un día van a tener que dejarlo si quieren seguir gozando de buena salud. Por ello, es importante educar sobre los síntomas que ocurrirán durante el período de abstinencia del tabaco. Entre ellos se evidencia la sensación de desánimo o tristeza, dificultad para dormir, irritabilidad y mal humor, dificultad para pensar con claridad y concentrarse, sensación de inquietud, nerviosismo, frecuencia cardíaca más lenta y aumento del apetito o de peso, entre otros.

Por último, se debe fomentar los buenos hábitos como el ejercicio físico, ya que el deporte mejora la autoestima, ayuda a forjar carácter y es una forma eficiente de controlar los nervios y la ansiedad, enseña a aprender de la derrotas, promueve el trabajo en equipo, ayuda a controlar emociones y potencia la creación de hábitos saludables. De esta manera, ser honestos y comunicativos con los niños desde temprana edad, puede ser la manera de abarcar una problemática mundial que no está siendo solucionada con las leyes actuales.

## **Cambios en empaque y marketing del producto (Campaña de sensibilización)**

Adicionalmente, se debería implementar, como lo ha propuesto en varias ocasiones la OMS, un empaquetado genérico, que tiene como objetivo que los paquetes de tabaco sean menos atractivos. De esta manera se busca aumentar la notoriedad y eficacia de las advertencias sanitarias obligatorias y limitar la posibilidad de que el empaquetado de venta al público engañe a los consumidores respecto de los daños que ocasiona el tabaco. Es decir, se trata de eliminar de las cajetillas la publicidad, los colores, los logotipos y todo lo que haga referencia a la marca. Según los expertos, la homogeneización de los paquetes de tabaco, convirtiéndolos en paquetes sobrios y poco atractivos, supone una barrera para el fumador en el momento de adquirir y consumir el producto.

Se debe agregar que los avisos de salud que aparecen en este tipo de empaquetado genérico son considerados más seriamente por los fumadores que los que aparecen en los paquetes habituales. Así pues, el empaquetado genérico se presenta como una vía muy efectiva para concienciar a la población de los riesgos de este hábito tan perjudicial para la salud y para lograr disminuir la tasa de tabaquismo, como lo afirma la doctora Pilar de Lucas, presidenta de SEPAR:

Los retos que los profesionales de la sanidad tenemos ahora sobre la mesa son: la financiación de los tratamientos para abandonar el hábito tabáquico, la implantación del empaquetado genérico en las cajetillas de tabaco, la difusión de campañas de prevención del tabaquismo en jóvenes y la regulación del cigarrillo electrónico como medicamento para ayudar en el abandono del hábito (De Lucas, 3 de Agosto, en Sánchez, 2011).

Es necesario resaltar que esta medida ya ha sido implementada en Australia, el 1 de diciembre del 2012 fue un día memorable en la historia de la lucha contra el tabaco en todo el mundo. Ese día entraron plenamente en vigor en Australia las primeras leyes del mundo sobre empaquetado sencillo de productos de tabaco. Desde entonces, todos los productos de tabaco se deben vender en monótonos paquetes marrón oscuro, con grandes advertencias sanitarias gráficas. No hay logos de la industria tabacalera, ni imágenes de marca, ni colores ni texto de

promoción. Las marcas y los nombres de los productos están impresos en el mismo tipo de letra pequeña, debajo de impactantes advertencias que ilustran las consecuencias sanitarias derivadas del hábito de fumar.

Según Kylie Lindorff, Presidenta del Comité para Cuestiones del Tabaco, Cancer Council Victoria, Australia, el número de llamadas al servicio de ayuda para dejar de fumar ha aumentado considerablemente desde que entró en vigor la ley. “Muchísimos fumadores han comentado que no les gusta el aspecto de los nuevos paquetes, y creen que el sabor de los cigarrillos ha empeorado, aun cuando las empresas tabacaleras han confirmado que el producto es el mismo,” comenta la Sra. Lindorff. Esto demuestra la importancia del empaquetado para transmitir mensajes sobre la presunta calidad y las características de determinada marca (OMS, 2013, p.1).

Adicionalmente, en un serie de estudios de 'Addiction', investigadores descubrieron que después de la decisión de Australia en el 2012, cuando comenzaron a utilizar los empaques sin marca y las advertencias de salud e imágenes fueron agrandadas, el consumo de tabaco en las zonas al aire libre o cafés, bares y restaurantes disminuyó y menos fumadores dejaban las cajas a la vista sobre las mesas. Además, mostró que eliminar las imágenes de las marcas de las cajas aumentó la atención en las advertencias de salud entre los fumadores ocasionales y los adolescentes que comienzan a consumir tabaco. Robert West, editor de la revista, dijo que el efecto de las cajas sin marcas sobre los potenciales fumadores jóvenes posiblemente sería el impacto inicial más importante. "Incluso si las cajas estandarizadas no tuviesen ningún efecto en quienes ya consumen tabaco y detuvieran a sólo a uno de cada 30 jóvenes que son atraídos a fumar (en Reino Unido), se salvarían unas 2.000 vidas al año", dijo a periodistas en una conferencia en Londres (El Tiempo, 2015).

Por otra parte, aunque cambiar el empaque podría ser una solución, las campañas de sensibilización de los efectos y posibles asociaciones con los familiares podría ser una buena alternativa para que los jóvenes se puedan ver identificados con la persona en un periodo largo de tiempo. Un ejemplo claro son los anuncios de Terrie Hall<sup>1</sup> para el Centro de Control de

---

<sup>1</sup> Terrie Linn McNutt Hall (19 de julio de 1960 - 16 de septiembre de 2013) fue una defensora estadounidense de antitabaco. Sobrevivió a diez diagnósticos de cáncer, se sometió a 48 tratamientos de radiación. Fue conocida por protagonizar uno de los anuncios de la campaña publicitaria de fumadores de los CDC, así como por viajar por

Enfermedades (*CDC por sus siglas en inglés*) son muy difíciles de ver. A través del uso de la técnica de “Antes y después”, vemos las fotos de una mujer joven y atractiva completamente transformada años después por su adicción. Es casi imposible ver estos videos sin sentir escalofríos, Terrie Hall empezó a fumar a los 13 años, y le diagnosticaron cáncer 11 veces desde entonces. Todas las personas que fuman son conscientes de lo perjudicial que es el tabaco, pero a menudo sorprende cómo a pesar de tener enfermedades letales provocadas por él, siguen fumando como si nada aunque las advertencias están por todas partes. Y los datos lo dicen: Cada 6,5 segundos, alguien en el mundo fallece a causa de enfermedades que tienen que ver con el tabaquismo.



*Ilustración 2: Publicidad de sensibilización*  
Fuente: Terrie Hall (Sánchez, 2011).

Es fácil ignorar las imágenes que aparecen en las cajetillas que ilustran los efectos de fumar, pero ya es otra cosa ver el rostro detrás de aquellas imágenes, pertenecientes a una persona de verdad. De esta manera, al evidenciar casos de la vida cotidiana, a personas que desde temprana edad se incursionaron en el vicio del tabaco, podría generar una repulsión de estos jóvenes y posibles casos de cesación de consumo de tabaco.

### **Campañas en redes sociales con mensajes concretos y fuertes**

---

todo Estados Unidos para educar a jóvenes y adultos sobre las consecuencias del consumo de tabaco. En su 11<sup>o</sup> diagnóstico de cáncer, Hall murió a la edad de 53 años.)



Las redes sociales cada día toman más fortaleza en temas de estrategias de comunicación, dado su gran alcance y su alta facilidad de acceso se convierten en una de las herramientas que mejor se adecuan al target estudiado en esta investigación. Se debe realizar especial foco en comunicarles a los jóvenes los múltiples efectos negativos que tiene en consumo de cigarrillo. Los jóvenes son las personas que están empezando el consumo y puede que aun cuando ya sean adictos es mucho más sencillo impactarlos y generar conciencia acerca de dejar de fumar.

Es por esto que se propone realizar campañas por redes sociales, ya que van acorde al target y adicionalmente es un eficaz instrumento que puede ser utilizado por las organizaciones. Esto lo demostró el estudio Uso y Apropiación de las TIC en Colombia, presentado por el ministro de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, donde se pudo evidenciar la preferencia por el uso de redes sociales en un 78 %, seguida por aplicaciones musicales con 77% y juegos con 69 %. Adicionalmente, de los encuestados el 59 por ciento de los colombianos accede a redes sociales al menos 10 veces al día y entre las aplicaciones más utilizadas se destacan Facebook (70,1%), WhatsApp (60,1%), YouTube (51,6%), Instagram (31,5%) Twitter (29 %) y Snapchat (7,2 %) (Tiempo, 2016).

El implementar campañas en redes sociales no requiere de tanto despliegue ni técnico ni económico y adicionalmente permite un gran nivel de segmentación y control presupuestal. Este tipo de campañas permiten con poca inversión un gran impacto en el segmento objetivo; es de gran relevancia mencionar, que las campañas en redes sociales brindan las posibilidades de segmentar y encontrar de forma más sencilla el público objetivo ya que se pueden crear campañas específicas dependiendo de datos demográficos y socio-demográficos, como sexo, edad, intereses, experiencia empresarial, etc. (Gañan, 2015). Lo que funciona de forma muy acertada para el propósito que se quiere lograr con esta propuesta, segmentar a los jóvenes con principal foco en el target mencionado en los resultados de esta investigación, ya que les llegara la información directamente a ellos.

De igual forma, el seguimiento que se le puede realizar a cualquier campaña en redes sociales es bastante sencillo. Cada red social genera informes mediante los cuales se puede saber cómo va la campaña publicitaria y que alcance a tenido, lo que permite evaluar los resultados y conocer las personas que han interactuado con esta mismo; todo esto permite realizar ajustes y mejorar para futuras campañas.

Por todas las razones mencionadas anteriormente, se propone enfocar esfuerzos y presupuestos en realizar campañas las cuales cuentan con un mayor alcance e impacto en los jóvenes. Se requiere de componentes creativos y de un alto foco en realizar campañas de mercadeo emocional, las cuales están orientadas a movilizar a los jóvenes y las personas en general por medio de sus sentimientos, valores y emociones; todo esto con la finalidad de crear actitudes y acciones favorables hacia dejar de consumir cigarrillo. Los jóvenes en general tienen fácil acceso a las redes sociales por lo cual, realizar campañas por este medio permitirá alcanzar un posicionamiento estratégico, llegando a la mente del consumidor, conquistando sus emociones y logrando el objetivo principal que es impactar para que dejen de consumir cigarrillo.

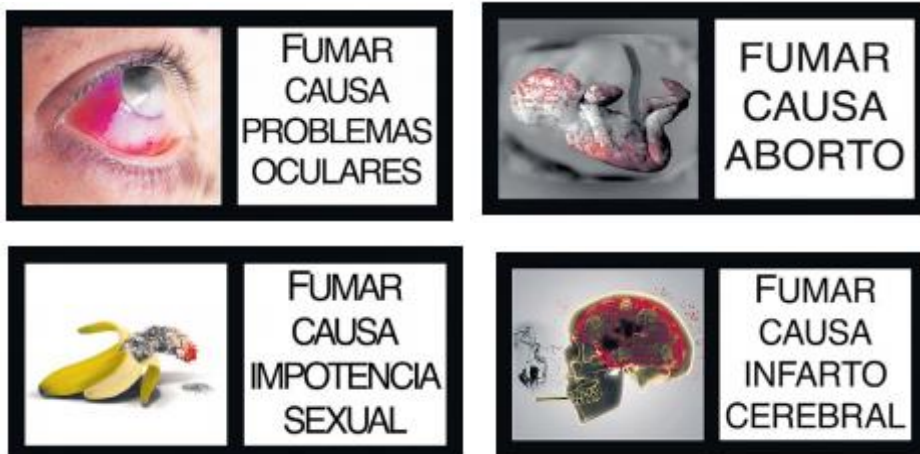
Un ejemplo claro de estas iniciativas digitales en redes fue la campaña “*Ice Bucket Challenge*” en el 2014, *en la cual* a través de las redes sociales comenzaron a circular vídeos en los que la gente se retaba a sus seguidores a tirarse un cubo de agua congelada por encima y a ayudar, a través de una donación, a recaudar fondos para la investigación de la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA). El dinero recaudado, 106 millones de euros en Estados Unidos, se destinó a la Asociación de Esclerosis Lateral Amiotrófica. Esta campaña sirvió para generar conciencia en torno a esta enfermedad neurodegenerativa, que se estima que en España afecta a más de 3000 personas. La iniciativa tuvo tal repercusión que hasta personajes como George Bush, Leo Messi, Mark Zuckerberg y Bill Gates no se cortaron en colgar sus videos (Tiempo, 2013).

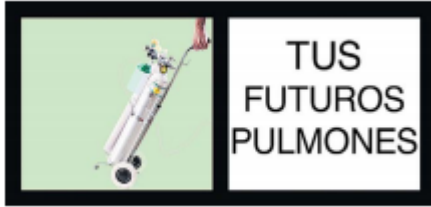
Finalmente, queremos hacer especial énfasis en que la estrategia de las imágenes de advertencia, la cual es una de las principales utilizadas hoy en día en la lucha contra el consumo

de cigarrillo y en la cual se enfocan múltiples esfuerzos y mucho presupuesto, lamentablemente no está cumpliendo con su objetivo. La persuasión visual que estas generan la cajetilla no cumple con su principal objetivo: lograr que el consumidor deje de fumar. Los altos índices de consumo de cigarrillo dan un panorama aterrador dadas las críticas consecuencias que este tiene sobre el cuerpo humano, por lo cual, con los resultados encontrados en esta investigación, queremos que las conclusiones sirvan como base para cambiar y repensar las estrategias anti-tabaco.

## 6. Anexos

### 6.1 Anexo 1





## 6.2 Anexo 2: Guión de preguntas

1. Actualmente fuma cigarrillo? Bien sea diariamente, o ocasionalmente?

- Si
- No

*Si tu respuesta anterior fue NO, por favor no continúe con esta encuesta. Gracias*

2. Sexo:

- Femenino
- Masculino

3. ¿En qué rango de edad se encuentra?

- 15-20
- 20-25
- 25 o más

4. Estado civil:

- Soltero
- Casado
- Divorciado

- Viudo
- Unión libre

5. ¿A qué estrato pertenece?

- 1 - 2
- 3 - 4
- 5 - 6

6. ¿Cuántos cigarrillos diarios consume en promedio?

- 1 - 5 unidades
- 5 - 10 unidades
- Más de 10

7. ¿Usted consume alcohol? Bien sea diariamente, o ocasionalmente?

- Si
- No

8. ¿Usted acostumbra a comprar cajetillas o cigarrillos sueltos?

- Cajetilla
- Suelos

9. ¿Algún miembro de su familia más cercana fuma?

- Si
- No

10. ¿Conoce las enfermedades que son causadas por el consumo de cigarrillo?

- Si
- No

11. ¿La ansiedad es el factor principal que lo insita a fumar?

- Si
- No

12 . En los últimos 30 días, ¿Ha observado informacion publicada en periodicos o revistas sobre los peligros de fumar cigarrillo o que promueva el abandono del tabaco?

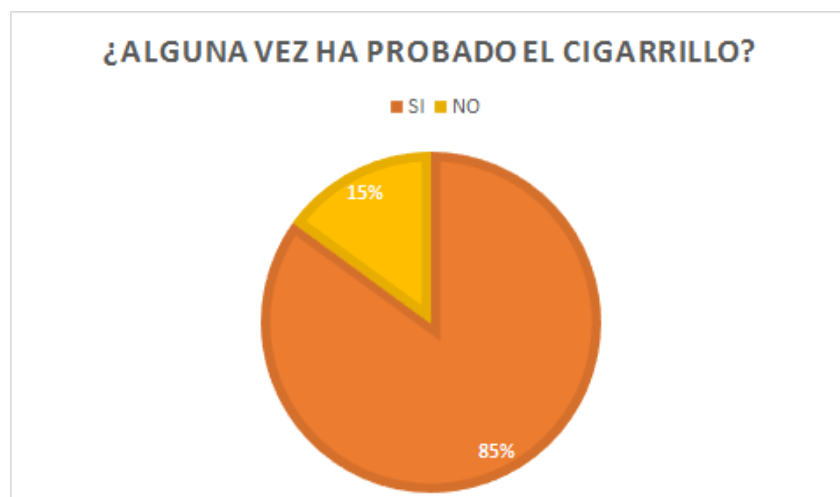
- Si
- No

13. ¿Las advertencias sanitarias que vienen en las cajetillas de cigarrillos le hicieron pensar en dejar de fumar?

- Si
- No

### 6.3 Anexo 3

Gráfica 17: Variable consumo



## Bibliografía

- ACCCSA. (2012). Neuromarketing, Mirando el cerebro del consumidor. *Revista Corrugando*. (2), p. 34. Recuperado el 3 de abril de 2017 de: <http://www.youblisher.com/p/493512-Revista-Corrugando-Edicion-31>
- Asamblea Mundial de la Salud. (2003). *Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco*. Recuperado el 21 de septiembre de 2017 de: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42813/1/9243591010.pdf>
- Aznar, H (2005). *Comunicación responsable: la autorregulación de los medios*. Editorial Panamericana. P. 205.
- Baez, Dr. (2003). *Encuesta de prevalencia sobre el consumo de cigarrillos en la Pontificia Universidad Javeriana*. Recuperado el 6 de marzo de 2017 de: <http://www.redalyc.org/html/647/64720110/>
- Baptista, M. V., León, M. D., & Mora, C. (2010). *Neuromarketing conocer al cliente por sus percepciones. TEC Empresarial, Vol.4,pp. 9-19*.
- Baron, R.A: y Byrne, D. (2006). *Psicología social*. Madrid, España: Pearson Education
- Barreto, I. Novoa, M. & Silva, L. (2012). *Consumo de cigarrillo y prácticas culturales en contextos universitarios*. Recuperado el 6 de febrero de 2017 de: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-05342012000100010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342012000100010)
- Beard, M (2009). *Neurociencia Cognitiva y Educación*. Recuperado el 9 de Noviembre de 2017 de : <http://online.upaep.mx/campusTest/ebooks/neurociencia.pdf>

Berger –Gonzalez, J. (2002). *Consumo de tabaco en adolescentes: Factores de riesgo y factores protectores*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2017 de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532002000200004&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532002000200004&script=sci_arttext&tlng=pt)

Braidot, N. (2015). *Neuromarketing. ¿Por qué tus clientes se acuestan con otro si dicen que les gustas tú?* Bogotá: Planeta Colombiana S.A.

British Medical Journal ( 2005). *Sir Richard Doll, epidemiólogo que demostró que el tabaco causa cáncer y enfermedades del corazón*. Recuperado el 28 de mayo de 2017 de: <http://scielosp.org/pdf/spm/v47n4/a10v47n4.pdf>

Brucellaria Horacio. (s.f). *Las marcas de cigarrillos y sus estrategias comunicacionales*. Facultad de ciencias de la comunicación. Recuperado el 27 de febrero de 2017 de: <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC052043.pdf>

S.A (2009). Grupo de Investigación en Psicología y Salud. *Caracterización del consumo de cigarrillo en la comunidad universitaria de la pontificia universidad javeriana*. Recuperado el 27 de Agosto de 2017 de: <http://www.javeriana.edu.co/documents/245769/8421231/Caracterizaci;n+del+consumo+de+cigarrillo+en+la+comunidad+universitaria+de+la+Pontificia+Universidad+Javeriana+2008+2009.pdf/64592d2d-5e8b-4ab6-8773-322e5d7f197e>

Country fact sheet. (2010). *Colombia, The Tobacco Atlas*. Recuperado el 2 de noviembre de 2017de: <http://www.tobaccoatlas.org/country-data/colombia/>

Corbin, S. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Recuperado el 7 de Octubre de 2017 de: [http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38537364/Teoria\\_Fundamentada.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1496025150&](http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38537364/Teoria_Fundamentada.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1496025150&)



Signature=gSNqD3Au9AtIjr3KrdJK5cqIyBU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DTeoria\_Fundamentada.pdf

Costa, M. (2009) *Informe Mundial sobre Drogas. Organización de las Naciones Unidas, informe ejecutivo*. Documento electrónico recuperado en Marzo de 2017 de [www.unodc.org](http://www.unodc.org)

Cruz, L & Velaverde.J. (2012). *Análisis del efecto de las imágenes de advertencia a los fumadores, en las cajetillas de cigarrillos, sobre el hábito de fumar en los jóvenes caleños*. Recuperado en abril de 2017 de: <https://red.uao.edu.co/handle/10614/3366>

Durandin, M. (2011). *Análisis del efecto de las imágenes de advertencia a los fumadores, en las cajetillas de cigarrillos, sobre el hábito de fumar en los jóvenes caleños*. Recuperado en mayo de 2017 de: <https://red.uao.edu.co/handle/10614/3366>

El colombiano.com. (2016). *En Colombia mueren 26.460 personas al año a causa del cigarrillo*. Periódico El colombiano.com. Recuperado en agosto de 2017 de: <http://m.elcolombiano.com/en-colombia-mueren-mas-de-20-mil-personas-al-ano-a-causa-del-cigarrillo-GM4248549>

*El Tiempo.com* (2015). *Cajas de Cigarrillos Sin Marcas de Consumo de Tabaco*. Recuperado en noviembre de 2017 de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15260596>

Fichtenberg CM, Glantz SA (2008). *Effect of smokefree workplaces on smoking behaviour: systematic review. British Medical Journal, 2002, 325(7357):188. Tomado de Organización Mundial de la Salud. MPOWER Un plan de medidas para hacer retroceder la epidemia de tabaquismo*. Recuperado en mayo de 2017 de:

<http://www.cancer.gov.co/files/libros/archivos/Cancerolog%C3%ADa>

Gañan, V (2015). *La importancia de la publicidad en las redes sociales*. Servilla blog. Recuperado en septiembre de 2017 de: <http://blog.servilia.com/2015/07/27/la-importancia-de-la-publicidad-en-las-redes-sociales/>

Gómez, J (1999). *Encuesta de Prevalencia sobre el consumo de Cigarrillos en la Pontificia Universidad javeriana*. Recuperado en abril de 2017 de: <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V2N109encuesta.pdf>

González L, Berger K (2002). *Consumo de tabaco en adolescentes: factores de riesgo y factores protectores*. *Ciencia y enfermería*; 8(2): 27-35 Recuperado en febrero de 2017 de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S169561412014000300007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412014000300007)

Henriquez, L (2002). *Consumo de Tabaco en Adolescentes: Factores de Riesgo y Factores Protectores*. Recuperado en junio de 2017 de: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95532002000200004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532002000200004)

Ibarra, M - Michalus, J (2010). *Análisis del rendimiento académico mediante un modelo LOGIT*. Universidad Nacional de Misiones, Departamento de Matemática. Oberá, Misiones, Argentina. Recuperado en septiembre de 2017 de: <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/56/56>

Instituto de evaluación Tecnológica de la salud- IETS (2016). *En Colombia mueren 26.460 Personas al año a causa del cigarrillo*. Recuperado en enero de 2017 de: <http://m.elcolombiano.com/en-colombia-mueren-mas-de-20-mil-personas-al-ano-a->

Ministerio de Salud de Argentina. (2012). *Desde ahora paquetes de cigarrillos y publicidad de tabaco deberán incluir fotos y mensajes sobre el daño que provoca en la salud*. Recuperado en Julio de 2017 de: [http://www.msal.gob.ar/prensa/index.php?option=com\\_content&id=484:desde-ahora-paquetes-de-cigarrillos-y-publicidad-de-tabaco-deberan-incluir-fotos-y-mensajes-sobre-el-dano-que-provoca-en-la-salud](http://www.msal.gob.ar/prensa/index.php?option=com_content&id=484:desde-ahora-paquetes-de-cigarrillos-y-publicidad-de-tabaco-deberan-incluir-fotos-y-mensajes-sobre-el-dano-que-provoca-en-la-salud)

León, A (2004). *Historia del tabaco: tabaco y publicidad, una pareja de hecho*. Recuperado en marzo de 2017 de: <https://censuraenlacomunicacion.wordpress.com/2017/05/16/la-evolucion-de-la-publicidad-de-tabaco-hacia-la-prohibicion/>

López, E (2009). “*Modelo logit para estimar la probabilidad de obtener un promedio acumulado riesgoso en las facultades de derecho, economía e ingeniería de la universidad de los andes*”. Recuperado en octubre de 2017 de: <http://worldcat.org/identities/find?fullName=L%C3%B3pez,+Mauricio>

Medina, M (2010). *Tabaquismo en México*. Recuperado en febrero de 2017 de: <Http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx>

Ministerio de Salud y Protección Social (2012). *Socialización del informe final de evaluación de necesidades para la ampliación del Convenio Marco de Control del Tabaco Cifras oficiales para Colombia*. Recuperado en octubre de 2017 de: <https://www.minsalud.gov.co/Documents/General/Cifras-tabaco-Colombia.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social (2014) Recuperado en noviembre de 2017 de: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/COM/BOL/ETIN%20PYP%20No%203%20FEB%202014.pdf>

Mosquera, Y.A. (2015). *Las políticas de representación en las disposiciones estatales contra el tabaquismo en Colombia y su percepción por parte de los jóvenes universitarios de la ciudad de Pasto.* ( Tesis inédita de maestría). Facultad Latinoamericana de ciencias Sociales. Recuperado en noviembre de 2017 de: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/5514/1/UDLA-EC- TPC-2016-07.pdf>

Niño, A - Rivera D. (2010). *ABC de la ley antitabaco*". Ministerio de salud y protección social. Recuperado en mayo de 2017 de: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ABC%20DE%20LA%20LEY%20ANTITABACO.pdf>

Novoa, M (2011). *Consumo de Cigarrillo y prácticas culturales en contextos universitarios*. Recuperado en mayo de 2017 de: <file:///C:/Users/salasan2/Downloads/Dialnet-ConsumoDeCigarrilloYPracticasCulturalesEnContextos-3915913.pdf>

Organización Mundial de la Salud (2017). *Nota descriptiva - Tabaco*. Recuperado en septiembre de 2017 de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>

Parra, D. Pinzón, M. Silva, L. Gomez, L. (2003). "Encuesta de prevalencia sobre el consumo de cigarrillos en la pontificia universidad javeriana". Recuperado en octubre de 2017 de: <http://www.redalyc.org/html/647/64720110/>

Pérez-M, A (2011). *Motivaciones para el consumo de tabaco entre los Adolescentes de un Instituto Urbano*. Recuperado de mayo de 2017 de: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112012000100009](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112012000100009)

Peruga, J. (2004). *El Convenio Marco para el Control del Tabaco: respuesta a la globalización de una epidemia comunicada*. Recuperado en febrero de 2017 de:

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112004000700001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112004000700001)

Peña, D. (2002) . *Análisis de datos multivariados*: Mac Graw. Pagina 435-443.

Pierce, C (2002)..*La publicidad del tabaco, ¿incrementa el hábito de fumar entre los adolescentes? Datos desde California*. Recuperado en octubre de 2017 de: [https://www.researchgate.net/profile/Montse\\_Garcia3/publication/7909634\\_Tobacco\\_advertising\\_does\\_it\\_increase\\_smoking\\_among\\_teenagers\\_Data\\_from\\_California/links/00463514868ccd50ae000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Montse_Garcia3/publication/7909634_Tobacco_advertising_does_it_increase_smoking_among_teenagers_Data_from_California/links/00463514868ccd50ae000000.pdf)

Pozo, G (2014). *Neuromarketing, la Neurociencia aplicada a la publicidad*. Recuperado en noviembre de 2017 de:<https://notecopies.es/noticias/marketing/neuromarketing-neurociencia-aplicada-publicidad/>

Rodriguez, S. (2012). *El tabaco como símbolo de placer y peligro: de la publicidad atrayente a la propaganda disuasoria*. Recuperado en junio de 2017 de: <Http://www.intersticios.es/article/view/10443/7341>

Rodríguez, J. (2013). *¿Por qué fuman los adolescentes?* Recuperado en febrero de 2017 de: <http://www.consumer.es/web/es/salud/prevencion/2013/07/07/217176.php#sthash.eRwDLzqY.dpuf>

Rubio,H & Rubio,L (2006). *Breves comentarios sobre la historia del tabaco y el tabaquismo*. Recuperado en febrero de 2017 de: <http://www.scielo.org.mx/pdf/iner/v19n4/v19n4a13.pdf>

Salazar, C; (2011). *La neurociencia del consumidor como horizonte de investigación, conceptos y aplicaciones. Un enfoque paradigmático. Universidad & Empresa, Julio-*

Diciembre, 143-166.

Sánchez, V. (2011). *Análisis del efecto de las imágenes de advertencia a los fumadores, en las cajetillas de cigarrillos, sobre el hábito de fumar en los jóvenes caleños*. Recuperado en mayo de 2017 de: <https://red.uao.edu.co/handle/10614/3366>

Sanz de Acedo, M. (2012). *Psicología: individuo y medio social*. Recuperado en septiembre de 2017 de: <https://www.edescllee.com/img/cms/pdfs/9788433025609.pdf>

The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group (2002). *Tobacco use among youth: a cross-country comparison*. *Tobacco Control*, (11), p. 252-270. Recuperado en marzo de 2017 por: <http://www.jstor.org/stable/pdf/20208059.pdf>

Thompson, I (2005). *Definición de Publicidad*. Recuperado en noviembre de 2017 de: <http://brd.unid.edu.mx/recursos/PUBLICIDAD/BLOQUE1/Lecturas/1.3%20Puyblici dad.%20Sus%20definiciones.pdf>

Toro, I (2006). *Método y Conocimiento, Metodología de la Investigación*. Recuperado en noviembre de 2017 de: <https://books.google.com.co/books?id=4Y-kHGjEjy0C&pg=PA195&lpg=PA195&dq=Al+hecho+de+conceptualizar,+reducir,+e+laborar+y+relacionar+los+datos+se+lo+suele+denominar+codificar&source=bl&ots=FDDos37JgU&sig=juepJNHW59e0s6UaLvXUUIt7NwE&hl=es&sa=X&ved=0ahUK EwjMt6rtM7XAhXCSd8KHahHCUQQ6AEIJTAA#v=onepage&q=Al%20hecho%20de%20conceptualizar%2C%20reducir%2C%20elaborar%20y%20relacionar%20los%20datos%20se%20lo%20suele%20denominar%20codificar&f=false>

Valencia, J. (2014). *Clásicos de la Publicidad: 35 Anuncios vintage de tabaco que nunca más volveremos a ver*. Recuperado en septiembre de 2017 de: <http://www.puromarketing.com/24/12923/clasicos-publicidad-anuncios-vintage-tabaco-nunca-volveremos.html>

Yepes Durango, J. (2017). *El Neuromarketing y la Conducta del Comprador*. Recuperado en agosto de 2017 de: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/Psyconex/article/.../20784210>