



Universidad de Valparaíso.
Facultad de Medicina.
Escuela de Kinesiología

**“PREVALENCIA DE CONSUMO DE CIGARRILLOS SABORIZADOS
EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGIA DE TRES UNIVERSIDADES
DE LA V REGIÓN”**

SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN
KINESIOLOGÍA

Autor: Inti Soto González

Tutor: Klga. María Ignacia Grossi Bagnara

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

Viña del Mar-Chile

2017





Universidad de Valparaíso.
Facultad de Medicina.
Escuela de Kinesiología

**“PREVALENCIA DE CONSUMO DE CIGARRILLOS
SABORIZADOS EN ESTUDIANTES DE KINESIOLOGIA DE TRES
UNIVERSIDADES DE LA V REGIÓN”**

SEMINARIO DE TÍTULO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN
KINESIOLO

Autor: Inti Soto González
Tutor: Klga. María Ignacia Grossi Bagnara

UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE KINESIOLOGÍA

Viña del Mar-Chile

2017

AGRADECIMIENTOS

Se agradece la oportunidad de haber trabajado en terreno para la recopilación de datos en distintas aulas académicas, donde se pudo vivenciar una nueva experiencia, esto ayudo para crecer y aprender. Nada de esto hubiese sido posible sin la constante ayuda de la profesora María Ignacia Grossi quien colaboró guiando la investigación y dedicando su tiempo. Aportando datos y tutorías esenciales para la realización esta investigación. Además agradecer a los profesores que prestaron tiempo en las instancias académicas sin esperar nada a cambio; se hace especial y honrosa mención a los profesores de la Universidad de Valparaíso, quienes además de prestar sus aulas en instancias de clases para la realización de este estudio, han sido parte fundamental del proceso de aprendizaje y formación profesional, GRACIAS TOTALES.

Este arduo trabajo tiene una especial dedicatoria, en general, a todos los que me acompañaron en este bello, difícil, enriquecedor e inolvidable camino y, en particular, a mi madre, quien siempre motivo mi esfuerzo y me guió por un buen camino, también a mi familia, quien fue un pilar fundamental, a mi amigo Emanuel, especial gracias a tu apoyo, a la profesora María Ignacia Grossi por su preocupación y ayuda en momentos difíciles y finalmente, a quienes estuvieron y ya no están. A todos(as) y cada uno(a), un interminable GRACIAS.

Inti Soto González

Índice

I. Portada Externa.....	1
II. Portada Interna.....	3
III. Dedicatoria.....	4
IV. Agradecimientos.....	5
V. Índice.....	6
VI. Índice de Tablas y Figuras.....	8
VII. Abreviaturas.....	9
VIII. Abstract.....	10
IX. Resumen.....	11
X. Introducción.....	13
XI. Marco Teórico.....	17
A. Tabaco.....	17
A2. Nicotina.....	17
A3. Consumo de tabaco por el ser Humano.....	18
A4. Tabaquismo.....	20
B. Fumador.....	21
B1. Definición conceptual.....	21
B2. Definición Operacional.....	23
C. Epidemiología.....	24
C1. Epidemiología Mundial.....	24
C2. Epidemiología Chile.....	26
C3. Tabaquismo y Juventud.....	29
C4. Cigarro Saborizado en Chile.....	31
D. Adicción al Cigarrillo de Tabaco.....	37
D.1 Fisiopatología.....	38
XII. Planteamiento del Problema.....	43
XIII. Hipótesis.....	44
XIV. Objetivo General.....	45
XV. Objetivos Específicos.....	46
XVI. Materiales.....	47
XVII. Metodología.....	48
A. Población.....	48
B. Muestra.....	49
C. Criterios de Inclusión.....	49
D. Criterios de exclusión.....	50
E. Recolección de Datos.....	50

F. Variables.....	53
XVIII. Resultados.....	55
A. Caracterización de la muestra.....	55
B. Descripción de Resultados en las Variables.....	56
C. Consumidor de Cigarrillos.....	56
D. Sexo.....	57
E. Preferencias de consumo.....	60
F. Intensidad de Consumo.....	61
G. Edad de Inicio de Consumo.....	62
H. Establecimiento de Egreso de IV medio.....	66
I. Tipo de Cigarrillo en el Inicio del Hábito de Consumo.....	68
XIX. Discusión.....	70
A. Consumidor de Cigarrillos.....	71
B. Sexo.....	73
C. Preferencias de consumo.....	76
D. Intensidad de Consumo.....	79
E. Edad de Inicio de Consumo.....	81
F. Establecimiento de Egreso de IV medio.....	82
G. Tipo de Cigarrillo en el Inicio del Hábito de Consumo.....	83
XX. Conclusión.....	86
XXI. Referencias.....	89
XXII. Anexos.....	93
A. Anexo 1.....	93
B. Anexo 2.....	97

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

I. Marco Teórico.....	17
A. FIGURA 1. Daño a la Salud Producido por el Mentol.....	41
II. Métodos.....	48
A. Tabla 1. Variables.....	53
III. Resultados.....	55
A. Figura 2. Total de Participantes.....	56
B. Figura 3. Fumadores / No Fumadores.....	57
C. Figura 4. Fumadores / No fumadores por sexo.....	58
D. Figura 5. Diferencia de Sexo en el Total de Participantes.....	59
E. Figura 6. Diferencia de Sexo en Fumadores.....	59
F. Figura 7. Preferencia de Consumo de Cigarros en el Total.....	60
G. Figura 8. Preferencia de Consumo de Cigarrillos Saborizados....	61
H. Figura 9. Intensidad de Consumo de Cigarrillos.....	62
I. Figura 10. Edad de Inicio de Consumo.....	64
J. Figura 11. Edad de Inicio de Consumo 2.....	65
K. Figura 12. Inicio Precoz Según Tipo de Cigarro.....	66
L. Figura 13. Establecimiento Egreso IV medio.....	68
M. Figura 14. Tipo de Cigarrillo en el Inicio de Consumo.....	69
IV. Discusiones.....	70
A. Figura 15. Diferencias Entre Estudios.....	72
B. Figura 16. Diferencia de Consumo por Sexo.....	75
C. Figura 17. Preferencia de Consumo por Sexo.....	78
D. Figura 18. Sabor V/S Rango de edad.....	79
E. Figura 19. Tipo de Cigarrillo en el Inicio Precoz.....	85
V. Anexos.....	90
A. Anexo 1.....	90
B. Anexo 2.....	94

Abreviaturas y/o Siglas

OMS: Organización Mundial de la Salud.

MINSAL: Ministerio de salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

IRDSD: Instrumento de Recopilación de Datos Socio Demográficos.

UV: Universidad de Valparaíso.

UVM: Universidad Viña del Mar.

UNAB: Universidad Andrés Bello.

ENS: Encuesta Nacional de Salud.

TPSAC: Tobacco Products Scientific Advisory Committee.

ESCTMS: Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago.

PNS: Primer Nivel de Salud.

MIG: Profesora María Ignacia Grossi.

KS.TEST: Prueba de normalidad kolmogorov smirnov.

Abstract

The objective of this research was to study and describe the behavior and preference regarding the smoking habit found in students from I to IV academic year of the kinesiology careers of the V region, in collaboration with María Ignacia Grossi's research "Physical dependence nicotine in students who smoke menthol and non-menthol cigarettes from three kinesiology careers of the V Region. " A socio-demographic data collection instrument (IRDSD) was used to obtain data. The IRDSD was applied to undergraduate students enrolled in kinesiology at the Universidad de Valparaíso (UV), Universidad Andrés Bello (UNAB) and the Universidad de Viña del Mar (UVM), based on a descriptive cross-sectional study with intervention in the classroom of classes of each University, this depended on the facility delivered by the teacher present at the time before or after the teaching of their class and that would allow the application of the IRDSD to their students there.

The use and subsequent collection of the IRDSD was in person, and totally anonymous, guaranteeing discretion of the answer regarding the behavior of the student participating in their habits regarding tobacco consumption.

Different questions were applied in the IRDSD which were used as the variables to be considered to describe the behavior of smoking and its dimensions, with a direct relationship with the variable to be described, simplifying the participant when responding.

The variables to consider for this study were whether you are a consumer of tobacco cigarettes (yes or no), sex (male or female), establishment of average IV discharge (municipal, private subsidized and private), the age of onset of cigarette consumption (under or over 18), Type of cigarette at the start of tobacco consumption (saborisated or unflavored), smoking preference of tobacco (saborisated or unflavored) and intensity of cigarette consumption of tobacco (whole numbers from 1 to infinity).

The sample was of a total of 526 students among the kinesiology careers of the 3 universities of the V region to which the IRDSD was applied, of this total, there were 286 women (54,37%) and 240 men (45,63 %). 126 students (23,95%) declare themselves to be tobacco consumers. Of these tobacco cigarette smokers, 102 of them (about 80, 95 %) prefer the consumption of saborisated cigarettes.

RESUMEN

El propósito u objetivo de esta investigación fue estudiar y describir el comportamiento y preferencia en cuanto al hábito tabáquico encontrado en estudiantes de I a IV año académico de las carreras de kinesiología de 3 Universidades en la V región. Esto se pudo realizar colaborando con el estudio “Dependencia física a la nicotina en estudiantes que fumen cigarrillos mentolados y no mentolados de tres Carreras de Kinesiología de la V Región” realizado por la Kinesióloga María Ignacia Grossi. Este estudio se realizó en terreno el mes de noviembre del 2017 y se utilizó un instrumento de recopilación de datos socio demográficos (IRDSD), esto con el propósito de obtener datos útiles para la presente investigación. Se aplicó el IRDSD en estudiantes de las carreras de kinesiología matriculados en la Universidad de Valparaíso (UV), Universidad Andrés Bello (UNAB) y la Universidad de Viña del Mar (UVM). Otro criterio fue que los alumnos debían cursar las asignaturas impartidas en las mallas curriculares académicas que van desde el primer hasta el cuarto año académico. Se realizó un estudio de tipo transversal descriptivo con intervención en las aulas de clases de cada Universidad. La aplicación del IRDS dependía de la facilidad entregada por los docentes presentes en el momento previo o posterior a la impartición de su clase y de la disposición de los alumnos allí presentes para, voluntariamente, participar de este estudio.

La aplicación y posterior recopilación del IRDSD fue de manera presencial, y totalmente anónima, garantizando discreción de lo contestado referente al comportamiento del estudiante participante en sus hábitos referentes al consumo de tabaco.

Se aplicaron distintas preguntas en el IRDSD las cuales se utilizaron como las variables a considerar para describir el comportamiento del tabaquismo y sus dimensiones, con una directa relación con la variable a describir, simplificaban al participante al responder.

- Las variables que considerar en este estudio fueron:
- Es consumidor de cigarrillos de tabaco (si o no).
- El sexo (hombre o mujer).
- Tipo de establecimiento educacional de egreso de IV medio (municipal, particular subvencionado y particular).
- Edad de inicio de consumo de cigarrillos (menor o mayor de 18 años).

-
- Tipo de cigarrillo en el inicio de consumo de tabaco (saborizado o sin sabor).
 - Preferencia de consumo de cigarrillos de tabaco (saborizado o sin sabor).
 - Intensidad de consumo de cigarrillos de tabaco (números enteros desde el 1 al infinito).

La muestra obtenida es de 526 alumnos. De este total, hubo 286 mujeres (54,37%) y 240 hombres (45,63%), 126 alumnos (23,95%) se declaran consumidor de cigarrillos de tabaco. De estos fumadores de cigarrillos de tabaco, 102 de ellos (80,95%) prefiere el consumo de cigarrillos saborizados.

PALABRAS CLAVES:

Tabaco, cigarrillos de tabaco, cigarrillo saborizado, Estudiantes de kinesiología, Establecimiento educacional, tabaquismo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se es imposible negar que el tabaquismo sea un grave problema para la salud pública, esto por su fácil adquisición, impacto en la salud física del consumidor y de su entorno, drogo dependencia, consumo precoz, gran cantidad de evidencia en enfermedades relacionadas al hábito tabáquico y otro sinfín de factores que generan daño de forma directa e indirecta a la población, tanto por el daño al fumador pasivo como por sus enormes costos económicos y sociales (Gutiérrez, F. Á. 2003). Esto lo convierte en una de las mayores amenazas a la salud pública en el mundo. Según la Organiza Mundial de la Salud (OMS): *“El tabaco mata hasta la mitad de sus consumidores. Mata a más de 7 millones de personas al año, de las cuales más de 6 millones son consumidores directos y alrededor de 890. 000 son no fumadores expuestos al humo ajeno. Además, los consumidores de tabaco que mueren prematuramente privan a sus familias de ingresos, aumentan el costo de la atención sanitaria y dificultan el desarrollo económico”.* (OMS, 2015)

Pese a todos estos efectos ya conocidos, bastante estudiados y respaldados, las legislaciones, campañas y educación no han sido capaces de frenar el avance del consumo de tabaco, y con esto, disminuir la epidemia causada por el tabaquismo. Según la Organización

Panamericana de la Salud (OPS) Chile presenta la mayor prevalencia de consumo de tabaco en la región de las Américas, tanto en jóvenes como en adultos (OPS, 2011), además entre los años 2003 y 2010 la prevalencia de fumadores actuales prácticamente no se modificó, siendo 42,4% y 40,6%, respectivamente; sin embargo, el promedio de cigarrillos fumados por día aumentó de 8,1 a 10,4 cigarrillos (MINSAL, 2003 y 2010). Además, los niños y adolescentes chilenos ocupan los primeros lugares en el ranking de tabaquismo a nivel mundial. Con esto, se estima en 16.707 el número de muertes atribuibles al consumo de tabaco durante 2010, equivalentes al 17,1% de las muertes totales (Departamento de estadística e información en salud, 2010).

Como medida de control del problema epidemiológico que causa el tabaco, en Chile existe la ley N°20.660, que modifica en el año 2013 a la ley N°19.419, la cual regula, entre otras cosas, los espacios para consumo de cigarrillos, publicidad y composición de los productos de tabaco, este último punto es de suma importancia para el problema de esta investigación.

Según la ley N°20.660 anteriormente mencionada, "... *El Ministerio de Salud podrá prohibir el uso de aditivos y sustancias que se incorporen al tabaco en el proceso de fabricación de los productos a los que se refiere esta ley, destinados a ser comercializados en el territorio nacional,*

cuando tales aditivos y sustancias aumenten los niveles de adicción, daño o riesgo en los consumidores de dichos productos. Además, en los casos mencionados anteriormente, podrá establecer los límites máximos permitidos de las sustancias contenidas en los productos de tabaco. Asimismo, fijará las normas sobre difusión de la información referida a los aditivos y sustancias incorporadas al tabaco y sus efectos en la salud de los consumidores...” (Ley N° 20660, Artículo Único N° 9 D.O. 08.02.2013), Esto resulta contradictorio, anterior mente se nombró “..... el promedio de cigarrillos fumados por día aumentó de 8,1 a 10,4 cigarrillos (MINSAL, 2003 y 2010) ...” Esto tiene directa relación con lo que dice la tabacalera “British American Tobacco”: “Chile establece que la venta de cigarrillos mentolados se incrementó el 2012 en un 126%.”, además, múltiples estudios han tocado el tema, entregando la evidencia suficiente para concluir que la disponibilidad de cigarrillos mentolados aumenta la experimentación y la progresión hacia el hábito tabáquico regular y que los cigarrillos mentolados aumenta la probabilidad y el grado de adicción en fumadores jóvenes (Comité Asesor Científico de Productos de Tabaco del Centro de Productos de Tabaco , 2011). Estos y otros antecedentes entregan las bases para poder realizar el estudio, el cual tiene como propósito describir el comportamiento y preferencia en cuanto al hábito tabáquico encontrado en estudiantes que cursen asignaturas de I a IV

año académico de las carreras de Kinesiología de 3 Universidades de la
V región.

MARCO TEÓRICO

TABACO:

El tabaco es una planta de origen americano que pertenece al género de Nicotiana, Esta planta tiene grandes hojas, además de una gran altura, igual o mayor que la de una persona adulta (>170m). Esta planta es la única que sintetiza y luego conserva en sus hojas secas un potente alcaloide que recibe el nombre de nicotina y que da el nombre a su género vegetal (*Dr. Patricio Arellano, 2010*).

NICOTINA

La nicotina es un compuesto orgánico, un alcaloide derivado de la ornitina encontrado en la planta del tabaco (*Nicotiana tabacum*), con una alta concentración del 5% del peso de la planta.

La nicotina es una sustancia que se absorbe fundamentalmente a través de los pulmones (de un 79 a un 90%) y en menor medida a través de la mucosa bucal y plexos sublinguales (4 a 40%) y de la piel, siendo en este caso la absorción variable y dependiente de varios factores, como son la temperatura y el pH cutáneos, el grado de humedad y de higiene personal, etc. (*Dr. Patricio Arellano, 2010*).

Los efectos de la nicotina en el hombre dependen de la dosis, pudiendo comportarse como un estimulante o como un bloqueante de la transmisión nerviosa ganglionar. Como estimulante produce un aumento de la atención,

mejora la memoria y disminuye la irritabilidad. Debido a su capacidad adictiva, el fumador habitual tiende a mantener los niveles sanguíneos de nicotina relativamente constantes; cuando estos niveles disminuyen el fumador siente la necesidad de fumar. La nicotina es usada como un insecticida en agricultura. Sin embargo, a bajas concentraciones actúa como estimulante, siendo uno de los 4000 compuestos químicos presentes en el humo del tabaco y el principal causante de la adicción (*Dr. Patricio Arellano, 2010*).

CONSUMO DE TABACO POR EL SER HUMANO:

Los productos derivados del tabaco son productos hechos totalmente o en parte de la hoja de tabaco como materia prima, que tienen por objeto fumarse, chuparse, masticarse o aspirarse (OPS, 2017).

Muchas personas que mascan tabaco o consumen rapé (aspiración de polvo de tabaco vía nasal) piensan que es más sano que fumar. Pero no hace falta fumar el tabaco para que éste sea peligroso. Mascarlo o consumir rapé conlleva a riesgos como:

- Cáncer de la boca
- Caries en las raíces expuestas de los dientes
- Retracción de las encías
- Manchas blancas o llagas rojas en la boca que pueden volverse cancerosas

(Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial)

Para el estudio, se centrará en el fumar como método de consumo más importante, y siendo más preciso, se considerará el consumo de cigarros como consumo de tabaco.

A nivel físico, la nicotina aumenta la frecuencia cardiaca, el ritmo respiratorio, la presión arterial y el flujo coronario. Durante la combustión del tabaco, algunos de sus elementos se transforman en monóxido de carbono, emisión venenosa que contribuye al surgimiento de enfermedades cardiacas (*Dr. Edgar Amorín Kajatt*). Cuando el monóxido de carbono difunde por la barrera alveolocapilar hacia el torrente sanguíneo se une de forma irreversible a la hemoglobina de los hematocritos, formando carboxihemoglobina. En los fumadores, hasta el 10% de la hemoglobina total puede ser carboxihemoglobina, lo cual equivale a decir que sus tejidos reciben 10% menos de oxígeno, esto debido a que, al unirse la hemoglobina por el monóxido de carbono, esta pierde la capacidad de transportar oxígeno. (*Dr. Patricio Arellano, 2010*)

A medida que el consumo de tabaco se prolonga en el tiempo, se tiene diversos efectos sobre el sistema bronco pulmonar, cardiovascular y digestivo. Las úlceras gástricas y duodenales son doblemente más comunes entre los fumadores. En la piel, las heridas pueden tardar más en sanar, esto se debe al efecto de la nicotina en la reducción de los niveles de vitamina C en el organismo. Además, el humo del cigarrillo produce inflamación en la mucosa del aparato respiratorio, además genera un aumento de la producción de las enzimas de tipo elastasa,

las cuales tienen la función en la degradación la elastina, material constitutivo del pulmón al que se debe sus cualidades mecánicas elásticas. El hábito de fumar provoca que el tejido pulmonar pierda sus propiedades aparentemente de manera irreversible, con la consecuente disminución en la capacidad pulmonar para ingresar oxígeno a la sangre a través del intercambio gaseoso (*Dr. Patricio Arellano, 2010*).

El consumo de tabaco representa la principal causa única prevenible de enfermedad, discapacidad y muerte en el mundo actual. (*OMS, 2017*)

TABAQUISMO:

La OMS define al tabaquismo como una enfermedad adictiva crónica que evoluciona con recaídas.

El Tabaquismo es una adicción ya que cumple con las siguientes características:

- Conducta compulsiva, repetitiva
- No poder parar aun sabiendo el daño que causa
- Tolerancia: cada vez se necesita más sustancia para conseguir el mismo efecto.
- Síndrome de abstinencia: aparición de síntomas que causan disconfort cuando disminuye o cesa el consumo.
- Alteración de los aspectos de la vida diaria y social del adicto.

Como en todas las adicciones se encuentran presentes factores biológicos,

psicológicos y sociales (predisposición genética, personalidad vulnerable, modelos identificatorios, presión de los pares, etc) (*Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo. 2013*).

FUMADOR:

Definición Conceptual:

Según el Manual Nacional de Abordaje del tabaquismo en el Primer Nivel de Atención (manual PNA) de la OMS, podemos considerar Fumador a la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses. Dentro de este grupo se puede subdividir bajo distintos criterios según frecuencia de consumo, regularidad, intención de fumar o experiencia con el cigarrillo.

- Fumador Diario: Es la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo al día, durante los últimos 6 meses.
- Fumador Ocasional: Es la persona que ha fumado menos de un cigarrillo al día; asimismo se lo debe considerar como fumador.
- Fumador Pasivo: Es la persona que no fuma, pero que respira el humo de tabaco ajeno o humo de segunda mano o humo de tabaco ambiental.
- Ex Fumador: Es la persona que habiendo sido fumador se ha mantenido en abstinencia al menos por los últimos 6 meses.
- No Fumador: Es la persona que nunca ha fumado o ha fumado menos de

100 cigarrillos en toda su vida.

Existen otras clasificaciones de la OMS según el Convenio Marco Para el Control del Tabaco (2005-2015), la cual clasifica según la prevalencia de consumo y es de utilidad para las definiciones conceptuales y operacionales de las encuestas:

- Fumador actual: Es alguien que bien fuma todos los días (fumador diario) o que fuma en la actualidad, pero no todos los días (fumador ocasional o no diario).
- Fumador Diario: es alguien que fuma cualquier producto de tabaco al menos una vez al día (las personas que fuman todos los días, excepto los días de ayuno religioso, se siguen clasificando como fumadores diarios).
- Fumador Ocasional: es alguien que fuma, si bien no todos los días. Los fumadores ocasionales incluyen: reductores (personas que solían fumar a diario, pero que ahora no fuman todos los días), ocasionales continuos (personas que nunca han fumado a diario, pero que han fumado 100 o más cigarrillos, o la cantidad equivalente de tabaco en su vida y ahora fuman ocasionalmente) y experimentadores (personas que han fumado menos de 100 cigarrillos o la cantidad equivalente de tabaco en su vida y ahora fuman de vez en cuando).
- Antiguos Fumadores: adultos que fumaban cualquier producto de tabaco y que no han fumado ningún producto de tabaco durante un período

determinado anterior a la fecha de la encuesta.

- Persona No Fumadora: se define como alguien que jamás ha fumado ningún producto de tabaco en su vida.

Definición operacional:

Al observar en la literatura esta gran cantidad de criterios de clasificación para relacionar a los consumidores y no consumidores de tabaco, con el fin de simplificar las definiciones y reducir las clasificaciones de manera operacional, en este estudio se utilizará como definición operacional para el instrumento de recopilación de datos socio-demográficos al sujeto fumador como el consumidor de cigarrillos de tabaco a “*Toda persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en el último mes*” siendo sus dimensiones :

Si: Todo participante del instrumento de recopilación de datos socio-demográficos que declare su consumo de cigarrillos según los últimos 30 días.

No: Todo participante del instrumento de recopilación de datos socio-demográficos que no haya fumado un cigarrillo de tabaco en los últimos 30 días.

Se mantendrá para este estudio las definiciones de fumador diario y ocasional según el manual PNA de la OMS.

EPIDEMIOLOGIA

Contexto mundial:

El tabaco es un factor de riesgo común para las cuatro principales enfermedades no transmisibles (ENT): cáncer, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades respiratorias, tal es así que cada año, más de cinco millones de muertes son atribuibles al consumo de cigarrillos. De continuar las tendencias actuales, se espera que este número aumente a 10 millones en el año 2025. *(MINSAL 2015)*.

El consumo de tabaco es tan nocivo que se dice que mata hasta a la mitad de sus consumidores. En el mundo, el tabaco mata cada año a más de 7 millones de personas, tanto de manera indirecta como directa, de estos fallecidos, más de 6 millones son consumidores directos del producto y alrededor de 890000 son no fumadores expuestos al humo de tabaco ajeno, es decir, fumadores pasivos *(OMS 2017)*.

Además, casi el 80% de los más de mil millones de fumadores que hay en el mundo viven en países de ingresos bajos o medios, donde es mayor la carga de morbilidad y mortalidad asociada al tabaco. Los consumidores de tabaco que mueren prematuramente privan a sus familias de ingresos, aumentan el costo de la atención sanitaria y dificultan el desarrollo económico de sus países, todo esto cargado de un gran costo económico para la salud pública *(OMS,2017)*

Pese al nivel de mortalidad y su directa relación con la morbilidad con las enfermedades crónicas no transmisibles, y ser un factor de riesgo para la predisposición de otras patologías que no caen en la categoría de ENT,

diversos estudios revelan que pocas personas comprenden los riesgos específicos para la salud que causa el consumo de tabaco. La mayoría de los fumadores que conocen los peligros del tabaco desean dejarlo, pero pocos pueden abandonar el consumo solos. Las estrategias de asesoramiento y un buen control farmacológico pueden aumentar con creces la probabilidad de que un sujeto que desea abandonar el tabaco lo consiga, pese a esto, solo 24 países, lo que representa el 15% de la población global, disponen de servicios nacionales integrales para ayudar a los consumidores a dejar de fumar, incluso, en una cuarta parte de los países de bajos ingresos no se implementa ningún tipo de asistencia para abandonar el consumo de tabaco (OMS, 2017). Existen además otras estrategias que pueden ayudar a controlar la epidemia del tabaquismo, como es la vigilancia epidemiológica, la cual es fundamental para el desarrollo de estrategias mediante la comprensión de la situación actualizada en cuanto al consumo de tabaco a nivel epidemiológico (OMS 2017), para lo cual realizan sistemáticamente, cada cinco años, encuestas representativas entre jóvenes y adultos de todo el país, el problema es que solo uno de cada tres países hace un seguimiento del consumo de tabaco.

Por otro lado, al ser una preocupación para las autoridades en algunos países, se generan medidas para la prevención del consumo, disminución de la intensidad, o proteger a posibles fumadores pasivos, como, por ejemplo, la exclusión de consumo de cigarrillo en ciertos lugares (más de 1300 millones de personas, o el 18% de la población mundial, están protegidos por leyes

nacionales integrales sobre espacios sin humo). Otras estrategias legislativas que se muestran resultados positivos en la disminución del consumo son la prohibición de la publicidad, advertencias gráficas en las cajetillas de cigarrillos acerca de las consecuencias del consumo de tabaco, al adicionar impuestos comparativamente altos a los cigarrillos, entre otras (OMS, 2017).

Situación en Chile:

En América, Chile tiene la mayor prevalencia de consumo de tabaco tanto en jóvenes como en adultos, es causante de casi 11 mil muertes al año en Chile (Marcia Erazo, 2017). Además, esto significa un gran gasto para la salud pública, debido a que el consumo de cigarrillos provoca un gasto de más de un billón de pesos cada año para tratar los problemas de salud provocados por el tabaco, esto equivale al 0,8% de todo el Producto Interno Bruto (PIB) del país y al 11,5% del monto que Chile gasta en salud anualmente. (MINSAL 2015)

En Chile, Según la Encuesta Nacional de Salud(ENS) del Ministerio de Salud, 2006, la prevalencia de consumo de cigarrillos en población de 15 años de edad o más es de 43.6% en hombres y de 31.8% en mujeres, siendo una de las más altas en Latino América. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud año 2010, la prevalencia de tabaquismo era de 40.6%, en los rangos entre 15 y 65 años y más. Según cifras entregadas por la OPS el año 2013, Chile tiene la mayor prevalencia del consumo de tabaco de América Latina, con 9,7 millones de fumadores, mostrando tener la población femenina con el consumo de tabaco

más alto de Latinoamérica, con una prevalencia del 37%, mientras que en los hombres esta cifra es del 44%.

Debido a la situación crítica nacional, se generó como estrategia legislativa, la Ley N° 20660, la cual fue publicada el 08 de febrero del año 2013, esta modificaba la anterior Ley N° 19419 en materias de prohibición total de publicidad para los productos de tabaco, y se establecen, entre otras medidas, la prohibición de fumar en espacios cerrados. Pese a estos esfuerzos, según el décimo primer estudio nacional de drogas en población general de Chile, realizado por el SENDA el año 2014, la prevalencia diaria de consumo de cigarrillos experimentó un aumento de 0,8% entre el año 2012 y 2014.

En la actualidad, la última ENS (ENS 2016-2017), un 33,3% de los encuestados respondió consumir cigarrillos. Esto representa una disminución del 9,8% en relación con la ENS 2003 (43,5%) y 6,5% en comparación a la ENS 2009-2010 (39,8%). Con respecto al sexo de los participantes, de los hombres encuestados, un 37,8% declara ser fumador de cigarrillos, lo cual muestra una disminución de 5,6 puntos porcentuales en comparación con el resultado de la ENS 2009-2010, la cual entregó un total del 43,4% de los hombres clasificados como fumadores. Pero los resultados en las mujeres son mucho más bruscos. Se redujo de 36,5% de mujeres que se declaraban fumadoras en la ENS 2009-2010 a 29,1% en la ENS 2016-2017, es decir, una disminución de 7,4 puntos porcentuales. Con esto, el

objetivo sanitario del MINSAL referente a la disminución del consumo de tabaco entre el año 2010 y el 2020 se puede dar por cumplido. Estos resultados pueden deberse a los cambios legislativos para controlar el consumo de cigarrillos.

Existen también estrategias de salud pública para el control del consumo de tabaco. Estas medidas fueron dadas en el *Informe OMS sobre la epidemia mundial de tabaquismo, 2008* . Son llamadas con las siglas MPOWER, y consta de:

M: Vigilar (monitor): obtener datos para aplicar y evaluar las estrategias,

P: Proteger: proteger a la población del humo estableciendo lugares donde no se permite fumar.

O: Ofrecer ayuda para dejar de fumar

W: Advertir (warn): advertir o educar a la población sobre los efectos nocivos del tabaco

E: Hacer cumplir la ley (Enforce).

R: aumentar el impuesto al tabaco (Raise): El Impuesto actual al tabaco corresponde al 82% del costo del producto.

TABAQUISMO EN LA JUVENTUD:

Según la Octava Encuesta Nacional de Juventud efectuada en el año 2015, la prevalencia de jóvenes (entre 15 a 29 años) que alguna vez han consumido tabaco en la vida es del 62%. Esta misma encuesta nos dice que entre los años 2014 a 2015, el 50% de los jóvenes encuestados declararon haber consumido tabaco al menos una vez en el periodo de un año previo a la encuesta, lo que nos da un mayor porcentaje de sujetos jóvenes que declaran consumir tabaco, mayor que en los adultos (entre 30 a 59 años). Los jóvenes que declararon fumar cigarrillos durante la última semana consumieron en promedio 7 cigarrillos por día, donde los hombres son quienes consumen más cigarrillos que las mujeres, además, se demostró que existe un mayor consumo en los sectores socioeconómicos bajos. (*INJUV 2015*).

Por otro lado, en estudiantes universitarios chilenos se reportan altas prevalencias de sujetos fumadores actuales sin diferencias significativas por género (*Gladys Morales et al. 2013*), sin embargo, existen estudios que demuestran diferencias significativas por facultad. Según *Morales y cols. 2012*, existe una menor prevalencia de consumo de tabaco en las facultades del área de salud (17%), en comparación con otras facultades, la mayor prevalencia se observó en el área de Educación y Ciencias Sociales con un 41,7%. Además, estudios como *Brandao y cols. 2008* y *Tirodimos et al 2009* reportaron que los estudiantes de la Facultad de Medicina o área de Ciencias de la Salud presentan

las menores prevalencias en comparación con las otras facultades, lo que se podría explicar porque los estudiantes que pertenecen a carreras relacionadas con el área de ciencias de salud, pueden tener un mayor conocimiento e interés por estilos de vida saludables, en comparación con los estudiantes de otras carreras o en comparación con la realidad nacional (*Gladys Morales et al. 2013*).

Según un estudio realizado en estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV) el 2013, la prevalencia de fumadores de los estudiantes de la PUCV fue de 35,7%, cifra que representa tanto a fumadores diarios (17,1%) como a fumadores ocasionales (18,6%). El consumo de tabaco de las variables evaluadas de sexo, rango etario y años de estudio de los estudiantes, no presentaron diferencias significativas. Sin embargo, esto cambia según área de estudio, dado que el área Científica, con una prevalencia de consumo de tabaco de 26,5%, fue significativamente menor en comparación con las otras áreas (*Lisseth Barra C et al 2015*).

En el consumo precoz en la etapa escolar es una variable que considerar, según la *Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago de Chile libre de tabaco 2015*, el 23% de los fumadores encuestados eran menores de 18 años. Según los avances de la ENS 2017, las cifras de fumadores del grupo etario que va entre los 15 a 19 años de edad (el cual es la principal población estudiantil de enseñanza media en Chile), las cifras de fumadores son del 22,8%, entregando resultados similares en comparación con las dos encuestas.

CIGARRILLO SABORIZADO EN CHILE:

Existen en el mercado la disponibilidad de diversos tipos de consumo de tabaco.

Principalmente, el más común y perjudicial para la salud es el cigarrillo.

Además, existen múltiples aditivos que durante el proceso de elaboración del tabaco a cigarrillo se hacen presentes. Según la definición de la Normativa Chilena, define “aditivo al tabaco” como *“Cualquier sustancia, con excepción de las hojas de tabaco u otra parte natural o no procesada de la planta de tabaco, utilizada en la preparación de un producto de tabaco y que esté presente en el producto final, aun cuando se hubiere alterado su forma, incluidos papel, filtros, impresos y adhesivos.”*

La industria del tabaco ha dedicado una cantidad significativa de investigación y desarrollo al uso e inclusión de aditivos en los productos de tabaco, reconociendo la utilización de 599 aditivos diferentes (*Rabinoff, 2007; German Cancer Research Center, 2012*)

Los aditivos pueden clasificarse de distinta forma según su origen e intención, podemos clasificarlos en:

-intencionales: Toda sustancia o constituyente deliberadamente adicionado a un producto de tabaco.

-no-intencionales: productos secundarios de los procesos de cultivo, manipulación y manufactura del producto de tabaco, los cuales no poseen un

propósito específico, pero pueden producir daño a quienes los consumen. Incluye microorganismos, insecticidas, metales pesados, etc. (*Chile Libre Tabaco, 2015*).

Los aditivos introducidos a los productos de tabaco, especialmente a los cigarrillos, se utilizan para aumentar su apetencia, especialmente entre las personas más jóvenes. Incluso *El Convenio Marco de la Organización Mundial de la Salud para el Control de Tabaco*, firmado y ratificado por Chile, expone su postura frente al tema, reconociendo que:

“los cigarrillos y algunos otros productos que contienen tabaco están diseñados de manera muy sofisticada con el fin de crear y mantener la dependencia, que muchos de los compuestos que contienen y el humo que producen son farmacológicamente activos, tóxicos, mutágenos y cancerígenos, y que la dependencia del tabaco figura como un trastorno aparte en las principales clasificaciones internacionales de enfermedades”, así como expresa su “profunda preocupación por el importante aumento del número de fumadores y de consumidores de tabaco en otras formas entre los niños y adolescentes en el mundo entero, y particularmente por el hecho de que se comience a fumar a edades cada vez más tempranas”. Frente a esta situación, en la actualidad, en Chile existe la Ley N°20660, la cual en el Artículo 9° señala...” *La casa matriz del fabricante o el importador de los productos de tabaco deberán informar anualmente al Ministerio de Salud, según éste lo determine, sobre sus constituyentes y los aditivos que se incorporan a ellos, en calidad y cantidad, así*

como las sustancias utilizadas para el tratamiento del tabaco. No podrán comercializarse los productos de tabaco que contengan aditivos que no hayan sido previamente informados al Ministerio de Salud. El Ministerio de Salud podrá prohibir el uso de aditivos y sustancias que se incorporen al tabaco en el proceso de fabricación de los productos a los que se refiere esta ley, destinados a ser comercializados en el territorio nacional, cuando tales aditivos y sustancias aumenten los niveles de adicción, daño o riesgo en los consumidores de dichos productos...”.

Unos aditivos en especial generan un cambio en la sensación de fumar cigarrillos, esta sensación se da gracias a la adición de mentol, el cual es el saborizante más común, u otros aditivos que le cambien el sabor a el cigarrillo, con esto se refiere al cigarrillo saborizado o mentolado.

Estos cigarrillos saborizados pueden ser a través de la adición tanto en la zona de combustión de tabaco, o bien, como se ha vuelto común, a través de una capsula contenida en el filtro del cigarrillo, la cual al presionarla se rompe y genera la adición de la sensación de mentol en el cigarrillo. La tecnología actual permite no solo incluir mentol, sino muchos otros sabores y sustancias aromáticas en las cápsulas (es por esto que no hablaremos de cigarrillo mentolado si no que de cigarrillo saborizado) Su acción aumenta el atractivo de los productos de tabaco, contrarrestando el objetivo de políticas públicas diseñadas para reducir el consumo de tabaco, siendo las personas jóvenes son

el principal grupo de interés de estos productos. (*German Cancer Research Centre, 2012*)

Se podría definir como Cigarrillo saborizado: “.....*Cigarrillos que incluyen, en algún lugar del paquete o de los medios de comercialización, lenguaje o imágenes que implican la presencia de sustancias (como el mentol o chocolate) que cambian el sabor del tabaco, o que implican que el sabor del tabaco difiere de alguna manera del cigarrillos con sabor de tabaco...*”(Caitlin Weiger, Ashley Grant, Joanna Cohen, 2017).

El consumo de tabaco mentolado está ampliamente extendido en la población chilena, en la medida que es consumido por el 38% de los fumadores. Lo dicho anteriormente se puede vivenciar más en las mujeres, teniendo una prevalencia de un 48% de aquellas fumadoras, y en los menores de 18 años que fuman, los cuales tienen una preferencia de consumo 66%. Esto es coherente con el tipo de cigarrillo con el cual las personas comienzan el hábito de fumar. Si bien la mayor parte lo hace con tabaco sin mentol, en las mujeres lo hace el 22%, cifra 11 puntos porcentuales superior al de los hombres, con un 11%. El caso de los menores de 18 años es de particular importancia, en la medida que el 44% ingresa al consumo de tabaco por esta vía. Quienes consumen tabaco mentolado evalúan positivamente su marca y tipo de cigarrillo respecto de la satisfacción que les da, la suavidad, y si está a la moda, en mayor grado que quienes consumen tabaco de otro tipo. Finalmente, un dato interesante es que los propios

usuarios de tabaco mentolado consideran que este tipo de cigarrillo es más adictivo que los cigarros normales. (*Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago, 2015*).

“La estrategia de la industria del tabaco ha provocado que el 66% de los menores chilenos/as de 18 años que fuma, consuma cigarrillos mentolados y el 44% de estos consumidores precoces haya comenzado a fumar con este tipo de productos”. (Sonia Covarrubias, 2017).

“En consecuencia el cigarrillo saborizado es un negocio rentable para la Industria Tabacalera, BAT British American Tobacco Chile, quienes han duplicado la producción de tabaco mentolado en los últimos 5 años. “La última memoria de la British American Tobacco Chile establece que la venta de cigarrillos mentolados se incrementó el 2012 en un 126% “. (Chile libre Tabaco, 2016)

¿Por qué la industria tabacalera fabrica cigarrillos que saben a menta, golosinas y otros sabores parecidos?

Porque los cigarrillos saborizados atraen a los niños y favorecen su iniciación al tabaquismo. Las ventas de los cigarrillos saborizados como cereza, mentol, y menta exótica están aumentando en América Latina. Las compañías tabacaleras están vendiendo y promocionando agresivamente estos productos alrededor de las escuelas en América Latina. (Caitlin Weiger, Ashley Grant, Joanna Cohen. (2017))

El aditivo de mentol permite disfrazar el olor y sabor del tabaco, activa receptores de frío a nivel neuronal que provocan efectos refrescantes y analgésicos, reduciéndose la irritación de la faringe. Esto posibilita a los consumidores realizar inhalaciones más profundas elevándose la incorporación y acumulación de sustancias tóxicas y los niveles de nicotina en el organismo.

Por otro lado, las cápsulas de mentol, que es una de las formas de saborizar el cigarro, están ubicadas en el filtro de los cigarrillos. La industria del tabaco utiliza las cápsulas con aditivos para aumentar el atractivo de sus productos contraviniendo las políticas públicas que tienen como objetivo disminuir el consumo de cigarrillos y proteger la salud de la población. (*Chile libre tabaco, 2017*)

En Chile, la ley que regula el tabaco (*Ley N° 20.660*) dice.... *El Ministerio de Salud podrá prohibir el uso de aditivos y sustancias que se incorporen al tabaco en el proceso de fabricación de los productos a los que se refiere esta ley, destinados a ser comercializados en el territorio nacional, cuando tales aditivos y sustancias aumenten los niveles de adicción, daño o riesgo en los consumidores de dichos productos.....*

ADICCIÓN AL CIGARRILLO DE TABACO

La adicción al tabaco o dependencia del tabaco se entiende como el conjunto de

manifestaciones en el comportamiento, cognitivas y fisiológicas que se desarrollan tras un consumo repetido, y que suelen consistir en un intenso deseo de consumir tabaco, dificultad para controlar ese consumo, persistencia en éste pese a sus consecuencias graves y conciencia de estas, asignación de mayor prioridad al consumo de tabaco que a otras actividades y obligaciones tanto en tiempo como en forma monetaria, aumento de la tolerancia y, en ocasiones, un estado físico de abstinencia. (*Directrices Convenio Marco, 2011*).

El aumento de la adicción o dependencia a los cigarrillos de tabaco, según el MINSAL se caracteriza por cambios en su comportamiento o conducta del consumidor. Los fumadores dependientes del tabaco se caracterizan por:

- La persona fuma apenas se despierta en las mañanas, generalmente antes de los primeros 30 minutos.
- Fuma una gran cantidad de cigarrillos diarios y más en las mañanas.
- Aspira profundamente cada cigarrillo.
- No tolera mucho el tiempo sin fumar.
- Necesita fumar antes de dormirse

(*MINSAL 2011*)

Fisiopatología

La principal sustancia causante de la adicción al cigarrillo de tabaco es la nicotina, es por esto que la fisiopatología de su acción es importante si se quiere explicar la adicción al cigarrillo de tabaco. Debido a su capacidad adictiva, el fumador habitual tiende a mantener los niveles sanguíneos de nicotina relativamente

constantes; cuando estos niveles disminuyen el fumador siente la necesidad de fumar

El uso prolongado y frecuente de nicotina produce una dependencia tanto física como psíquica, la que según estudios llevados a cabo en Estados Unidos en el año 1988; *“tiene un poder adictivo comparable con la heroína y la cocaína.*

La nicotina responsable de la nicotino-dependencia puede ser definida como una sustancia psicoactiva cuya acción consiste principalmente en la activación de dos centros cerebrales:

-El Sistema Mesolímbico Dopaminérgico que es considerado como el centro cerebral del placer y de la gratificación y su estimulación es responsable de la farmacodependencia.

-El Locus Ceruleus que es responsable del estado de alerta y de vigilia.”
(Pérez Mariño 2010).

El uso continuado de nicotina por fumar conduce a tolerancia, pero los problemas asociados al fumar son cáncer de pulmón, enfermedades respiratorias, enfermedad arterial y coronaria, ambliopía del tabaco (disminución de la visión), degeneración macular, anomalías de la visión cromática, y complicaciones del embarazo (Pérez Mariño 2010).

Según Adalberto Campo Arias (2002) Las principales estructuras cerebrales implicadas en esta dependencia son el núcleo accumbens, el hipocampo, la

corteza pre frontal y la amígdala. La nicotina posee acciones directas e indirectas sobre neurotransmisor como dopamina, opiáceo endógeno, acetilcolina, noradrenalina y serotonina.

Otras estructuras comprometidas son la sustancia nigra, el locus ceruleus, ganglios basales y el hipotálamo. En estos circuitos neuronales, neurotransmisores como glutamato, aspartato y GABA juegan un papel importante; no obstante, la dopamina parece ser el principal neurotransmisor en esta vía. La dopamina es responsable de la conducta de búsqueda de placer en el circuito neuronal de recompensa. Por su parte, la noradrenalina juega un papel trascendental en la aparición de síntomas de abstinencia cuando se reduce o suprime el consumo y está implicada en los síntomas de ansiedad y la conducta de búsqueda de la sustancia (Dr. *Patricio Arellano, 2010*)

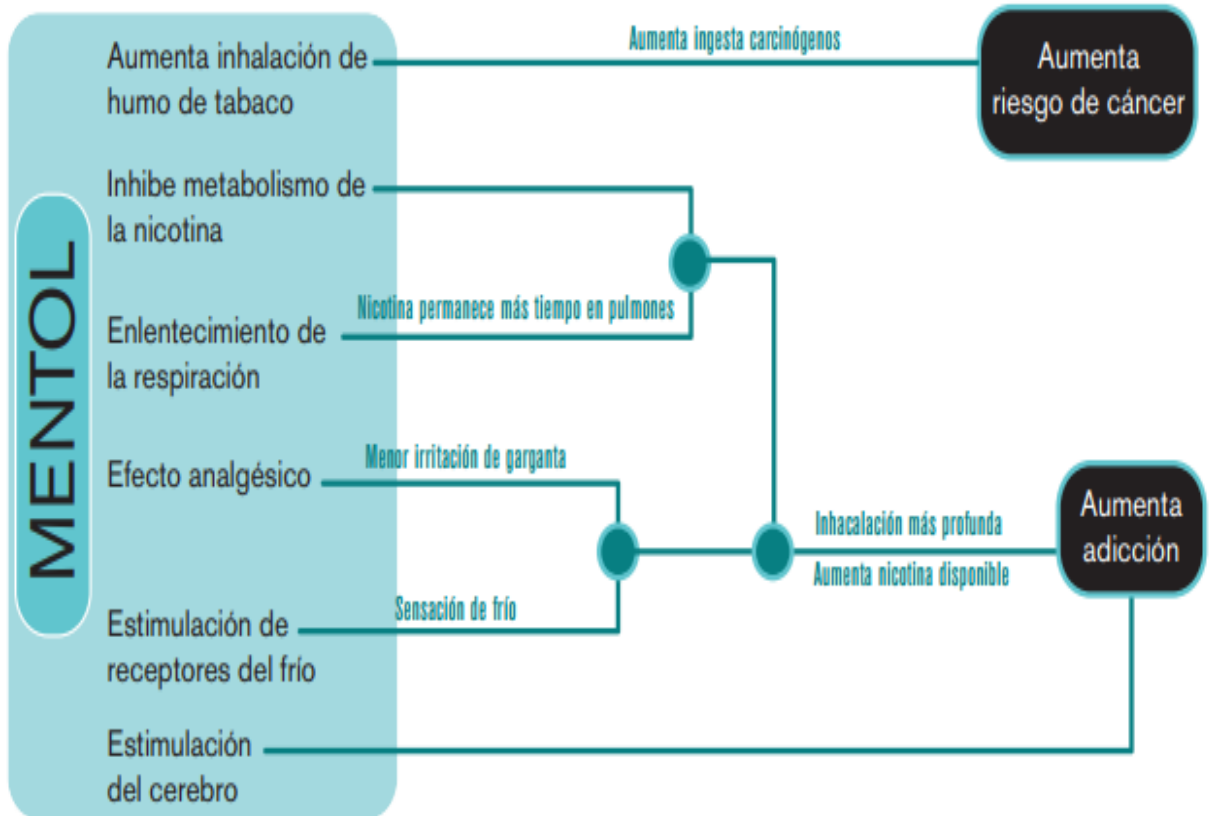
Además de la nicotina, existen otros aditivos que ocasionan mayor poder adictivo a los cigarrillos de tabaco, estos serían los cigarrillos saborizados. Según la Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago (ESCTMS) 2015 nos dice que los propios usuarios de tabaco mentolado consideran que este tipo de cigarrillo es más adictivo que los cigarros normales. Según la ESCTMS, los fumadores de tabaco mentolado evalúan positivamente su marca y tipo de cigarrillo respecto de la satisfacción que sienten después de consumir, la suavidad, y si está o no a la moda, esto en mayor grado que quienes consumen tabaco de otro tipo.

El mentol es un compuesto orgánico ampliamente utilizado en productos de

consumo y medicinales. Los efectos farmacológicos del mentol se producen por distintas vías. Posee propiedades refrescantes, analgésicas y anti-irritativas, reflejo de su interacción con receptores neuronales específicos que pueden modular el dolor y comunicar con áreas del cerebro encargadas del sentido del gusto y de otras sensaciones (*TPSAC, 2013*).

El mentol estimula receptores de frío, aportando una sensación refrescante, y tiene efectos analgésicos, disminuyendo la irritación de la garganta, lo cual favorece inhalaciones más profundas, aumentando la disponibilidad de nicotina y, con ello aumentando la adicción. Los efectos farmacológicos y daños a la salud producidos por la incorporación de mentol a los cigarrillos se explican en figura 1 (*Adaptado de German Cancer Research Center, 2012*).

Efectos farmacológicos y daños a la salud producidos por la incorporación de mentol a los cigarrillos



Fuente: Adaptado de German Cancer Research Center, 2012, por Ministerio de Salud Gobierno de Chile, 2013.

Figura 1. Adaptado de German Cancer Research Center, 2012, ministerio de salud, gobierno de Chile 2013, efectos y daños producidos por el mentol.

Con el transcurso de los años se han diseñado nuevas formas para incorporar mentol a los cigarrillos, por ejemplo, los cigarrillos con cápsulas de mentol, que permiten al consumidor cambiar el sabor de un cigarrillo en cualquier momento mientras fuma (basta con presionar el filtro y romper la cápsula allí incluida). Las personas jóvenes son el principal grupo de interés de estos productos. La tecnología actual permite no solo incluir mentol, sino muchos otros sabores y

sustancias aromáticas en las cápsulas, Su acción aumenta el atractivo de los productos de tabaco, contrarrestando el objetivo de políticas públicas diseñadas para reducir el consumo de tabaco (*German Cancer Research Center, 2012*). Investigaciones realizadas por la industria del tabaco consistentemente demostraron que agregar mentol a los cigarrillos aumenta el número de partículas finas en el humo en un 10– 20%. Estas partículas finas tienen un efecto adverso directo en la morbilidad y mortalidad cardiovascular, y pueden desencadenar un evento cardíaco agudo (*TPSAC. 2013*)

La abstinencia del consumo de cigarrillos de tabaco se caracteriza por ansiedad intensa, deseo urgente de consumo, irritabilidad, intranquilidad, dificultad para concentrarse, aumento del apetito, aumento de peso, insomnio, cefalea y humor disfórico o francamente depresivo. El tratamiento farmacológico de la dependencia de nicotina se puede realizar con sustitución de nicotina o con medicamentos antidepresivos, ansiolíticos, agonistas alfa-2-adrenérgicos, agonistas nicotínicos, antagonistas nicotínicos o antagonistas opiáceos. Este tratamiento se debe asociar con intervenciones psicoterapéuticas para alcanzar mejores resultados (*Adalberto Campo Arias .2002*)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Pese a los esfuerzos de las autoridades y agrupaciones para generar estrategias legislativas, campañas de diversos tipos, apoyo para el cese del hábito tabáquico, entre otros. Esto con el fin de generar conciencia sobre los efectos perjudiciales del cigarrillo de tabaco, con el objetivo de disminuir la prevalencia de consumo de tabaco en la población chilena. Existe, por otro lado, estrategias generadas por las tabacaleras que entorpecen los objetivos de disminución de la prevalencia del consumo de tabaco en la población. El más polémico de los métodos para promover el consumo de cigarrillos de tabaco, se aborda en esta investigación, es el cigarrillo de tabaco con aditivos saborizantes como, por ejemplo, el mentol. Pese a la disminución de la prevalencia de consumo de tabaco reflejada en la ENS 2017, se puede vivenciar que existe un gran porcentaje de consumidores de cigarrillo de tabaco saborizado, esto pudiese tener relación con el sexo, el rango etario de los consumidores, el tipo de cigarrillo con el cual se inició el consumo de tabaco, entre otras variables. Esto significa un presente y latente riesgo a la salud pública debido a la falta de información epidemiológica nacional relacionada al consumo de cigarrillos saborizados en la población, especialmente en la juventud.

HIPÓTESIS

- La prevalencia de consumo de cigarrillos saborizados es mayor que la de consumo de cigarrillos sin sabor en los estudiantes de I a IV año de las carreras de kinesiología de las 3 universidades participantes de la V región.

Objetivo general:

“DESCRIBIR EL COMPORTAMIENTO Y PREFERENCIAS EN CUANTO AL CONSUMO DE CIGARRILLOS DE TABACO ENCONTRADO EN LOS ESTUDIANTES DE I A IV AÑO DE LAS CARRERAS DE KINESIOLOGIA EN 3 UNIVERSIDADES DE LA V REGIÓN.”

Objetivos específicos:

- *Determinar la prevalencia de consumo de cigarrillos en estudiantes de Iº a IV año de las carreras de kinesiología en 3 Universidades de la V región.*
- *Determinar la frecuencia de consumo de cigarrillos saborizados y no saborizados en estudiantes de I a IV año de las carreras de kinesiología en 3 Universidades de la V región.*
- *Describir variables sociodemográficas de los estudiantes que consumen cigarrillos saborizados y no saborizados.*

MATERIALES

- Consentimientos Informados a los alumnos participantes.(Anexo N° 1)
- Instrumento de Recopilación de Datos Socio Demográficos para los alumnos participantes.(Anexo N° 2)
- Planilla Excel para recopilación de datos.

METODOS

Esta investigación corresponde a un estudio transversal de diseño descriptivo donde se aplicará de forma presencial a los alumnos de I a IV año de las carreras de kinesiología de 3 universidades de la V región un instrumento de recopilación de datos socio demográficos a todos los alumnos que se encuentren presentes en el espacio físico en el momento de aplicar la investigación.

Población

La población de estudio son los Estudiantes de I a IV año de la Carrera Kinesiología de la UV, UVM y UNAB Sede Viña del Mar. El total de los estudiantes que se encuentran cursando entre Iº y IVº año de las carreras y universidades seleccionadas son (datos reportados por sus respectivas autoridades y entregados por MIG):

- UV: 235 estudiantes (26%)
- UVM: 400 estudiantes (41%)
- UNAB: 320 estudiantes (33%)
- TOTAL: 955 estudiantes (100%)

Muestra:

La muestra se seleccionará por conveniencia de los estudiantes que cumplan con el criterio de inclusión de estar cursando la carrera de Kinesiología de I° a IV° año de cualquiera de las casas de estudio incluidas en la presente investigación y que firmen el consentimiento informado.

Debido a las dificultades dadas por las condiciones en las que se imparten las instancias académicas en los establecimientos Universitarios a trabajar y por la presión del tiempo la muestra queda por conveniencia con 526 alumnos.

Criterios de inclusión:

Los criterios de inclusión para poder validar su participación en la recolección de datos socio-demográficos son los siguientes:

- Ser alumno regular de la carrera de kinesiología de alguna de las 3 Universidades de la V región en donde se aplicó el instrumento de recolección de datos socio-demográficos
- Pertener al grupo de alumnos que cursa asignaturas correspondientes a los niveles académicos de I a IV año de las carreras de kinesiología de las 3 Universidades evaluadas de la V región.

-Haber firmado y consentido el anexo 1 de consentimiento informado.

-Haber estado de forma presencial el día de aplicación del instrumento de recolección de datos socio-demográficos.

Criterios de Exclusión:

- No pertenecer a la carrera de kinesiología de ninguna de las 3 universidades de la V región.

- No ser alumno regular de la carrera de kinesiología de alguna de las 3 universidades de la V región.

-No pertenecer al grupo de alumnos que curse asignaturas de correspondientes al nivel del año académico entre I a IV año de las carreras de kinesiología de 3 universidades de la V región.

- Haberse negado a la participación en el anexo 1 del consentimiento informado.

-No estar de forma presencial en la instancia de aplicación del instrumento de recolección de datos socio-demográficos.

Recolección de datos:

Para la recolección de los datos, el estudiante que desee participar deberá firmar el Consentimiento informado (Anexo N° 1) y posteriormente se utilizará un formulario de recolección de datos sociodemográficos de auto completación (Anexo N°2) para lograr el objetivo de “*DESCRIBIR EL COMPORTAMIENTO Y*

PREFERENCIAS EN CUANTO AL HÁBITO TABAQUICO ENCONTRADO EN LOS ESTUDIANTES DE I A IV AÑO DE LAS CARRERAS DE KINESIOLOGIA EN 3 UNIVERSIDADES DE LA V REGIÓN.”, todos los estudiantes (fumadores y no fumadores) que deseen participar deberán completar las preguntas 1- 4 del formulario de recolección de datos sociodemográficos. Para caracterizar a los fumadores que deseen participar, deberán completar las preguntas de la 5 – 13 del mismo formulario

La recolección de datos será a cargo de la investigadora principal (MIG) pero con participación de estudiantes colaboradores y los docentes de las tres carreras de kinesiología, que permitirán llevar a cabo este proceso al inicio o al término de sus respectivas clases. Se entregará a todos los estudiantes presentes dos documentos: el Consentimiento informado (ANEXO N° 1), y el formulario de recolección de datos sociodemográficos (ANEXO N° 2). Se procederá a leer en voz alta el consentimiento informado y resolver dudas que haya por parte de los participantes, aclarando anticipadamente posibles preguntas para evitar errores. Luego se dará el tiempo necesario en la sala de clases, momento en el cual los estudiantes que deseen participar firmarán el consentimiento, y lo devolverán al profesor o el estudiante colaborador que se encuentre en la sala. Posteriormente a ello, se dispondrán a completar el formulario de recolección de datos sociodemográficos. Quienes no deseen participar, se mantendrán con dicho formulario, hasta que el profesor o alumno colaborador pase recolectando todos los documentos (de quienes deseen y no deseen participar), esto con el fin de

resguardar la confidencialidad de los datos y la libertad de participación en el estudio. Una vez recolectado todos los documentos, se entregarán en sobre de papel a la investigadora principal, para su posterior análisis, los consentimientos informados deberán guardarse en el sobre con la etiqueta “Consentimiento Informado”, mientras que los formularios de recolección de datos sociodemográficos se dejarán en el sobre con la etiqueta “Formularios”.

Los datos serán sistematizados, usando el software Excel de Microsoft.

VARIABLES PARA ANALIZAR:

<u>VARIABLE</u>	<u>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</u>	<u>DEFINICIÓN OPERACIONAL</u>	<u>DIMENCIONES</u>	<u>MÉTODO DE RECOPIACION DE DATOS</u>
Consumidor de cigarrillos de tabaco	Persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses	Persona que ha fumado a lo menos un cigarrillo en el último mes	Consume tabaco: 1.- SI 2.-NO	Recopilación de datos
Establecimiento de egreso IV medio	Clasificación de los establecimientos que brindan servicios de educación en el país según su dependencia administrativa	Clasificación según tipo de financiamiento del establecimiento educacional de egreso de IV grado de enseñanza media.	1.- MUNICIPAL 2.-PARTICULAR SUBENCIONADO 3.-PARTICULAR	Recopilación de datos
Sexo	características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres.(UNICEF)	Clasificación según características sexuales	1.- Hombre 2.-Mujer.	Recopilación de datos
Edad de inicio de consumo	Edad en que el sujeto prueba el cigarrillo	Edad en que el sujeto prueba el cigarrillo, considerando precoz a aquellos que se iniciasen previo a la mayoría de edad legal (18 años)	-Mayor de 18 años -Menor de 18 años	Recopilación de datos
Tipo de cigarrillo en el inicio de consumo	Tipo de cigarrillo en su inicio del hábito tabáquico	Tipo de cigarrillo en su inicio del hábito tabáquico, pudiendo ser sin sabor o saborizados	-Cigarrillos sin sabor -cigarrillos saborizados	Recopilación de datos

Preferencia de consumo	Preferencia del fumador por cigarrillos sin sabor o cigarrillos saborizados	Preferencia del fumador por cigarrillos sin sabor o cigarrillos saborizados considerar cigarrillos mentolados y a los con capsula	-Cigarrillos sin sabor -Cigarrillos Saborizados	Recopilación de datos
Intensidad de consumo de cigarrillos	Cantidad promedio de cigarrillos que el sujeto consume diariamente o en las ocasiones de consumo	Cantidad promedio de cigarrillos que el sujeto consume diariamente o en las ocasiones de consumo	-Desde el 1 al infinito	Recopilación de datos

TABLA N° 1: Variables a analizar, los datos se obtienen del IRDSD.

RESULTADOS

Se utilizó el programa “R” (R 2.12.2 lilib rvre) para este análisis, realizándose una estadística descriptiva para determinar los datos de la muestra, como la desviación estándar y la media. Se debió separar los grupos a analizar en Fumadores y en No Fumadores, esto se hizo por medio de una planilla Excel de Microsoft, lo cual, de una muestra total de 526 alumnos, 126 de ellos declararon consumir cigarrillos de tabaco. Con esto, Se Aplicó la prueba de normalidad kolmogorov smirnov (ks.test) ya que la cantidad de observaciones de la muestra eran más de 30, esto con el fin de verificar normalidad y se estableció como significativo un valor $p > 0,05$. Se determinó que entre todas las variables que se detectaron con el IRDSD, solo la variable de “Edad de Inicio de Consumo” se distribuyó de forma normal.

Caracterización de la muestra:

- De un total de 955 estudiantes existentes, se le aplicó el IRDSD a 526 alumnos, lo que corresponde que la muestra fue de un 55,07% del total de alumnos de las carreras de kinesiología de las 3 Universidades participantes del estudio en la V Región.
- De esta cantidad de alumnos participantes. Siendo en cantidad 186 alumnos de la UNAB (35,36% de la muestra obtenida, y 58,12% de la cantidad total de estudiantes en la UNAB). 169 participantes en la UVM (32,12% del total de la muestra obtenida y 42,25% de la cantidad de

estudiantes de la UVM) y 175 alumnos participantes en la UV (correspondiente al 33,27% del total de la muestra obtenida y al 74,47% de los estudiantes de la UV)(FIGURA N°2)

- Se hace importante mencionar que solo en la UVM no se logro la cantidad de estudiantes para que fuese representativa (faltaron 12 sujetos), esto por falta de tiempo y de disponibilidad de los docentes y sus espacios.

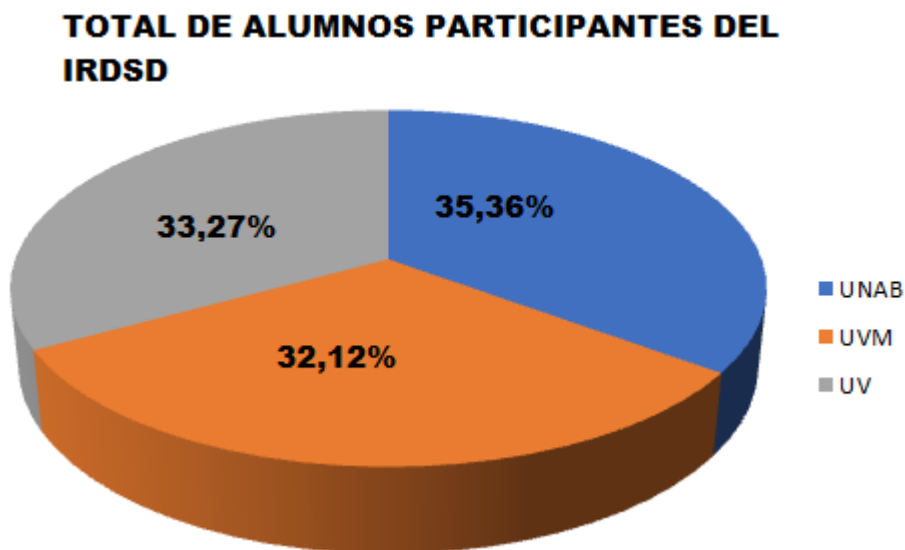


FIGURA N°2: Cantidad de alumnos que participaron en el estudio según sus Universidades.

Descripción de los Resultados en las variables

- **Consumidor de cigarrillos de tabaco:** Del total de alumnos que se les aplico el IRDSD (muestra de 526 sujetos), 126 alumnos declararon consumir cigarrillos de tabaco, lo que corresponde al 23,95% del total de

la muestra de sujetos y a esto los clasificamos como fumadores(FIGURA N° 3)

Alumnos fumadores V/S no fumadores

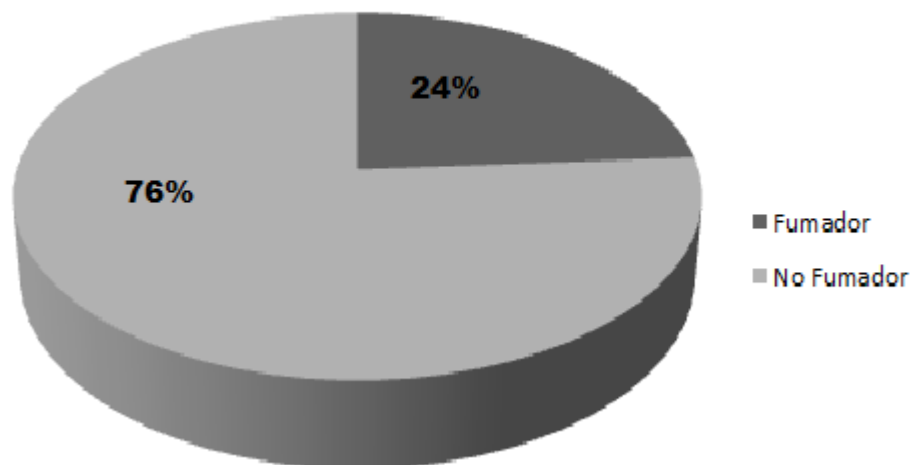
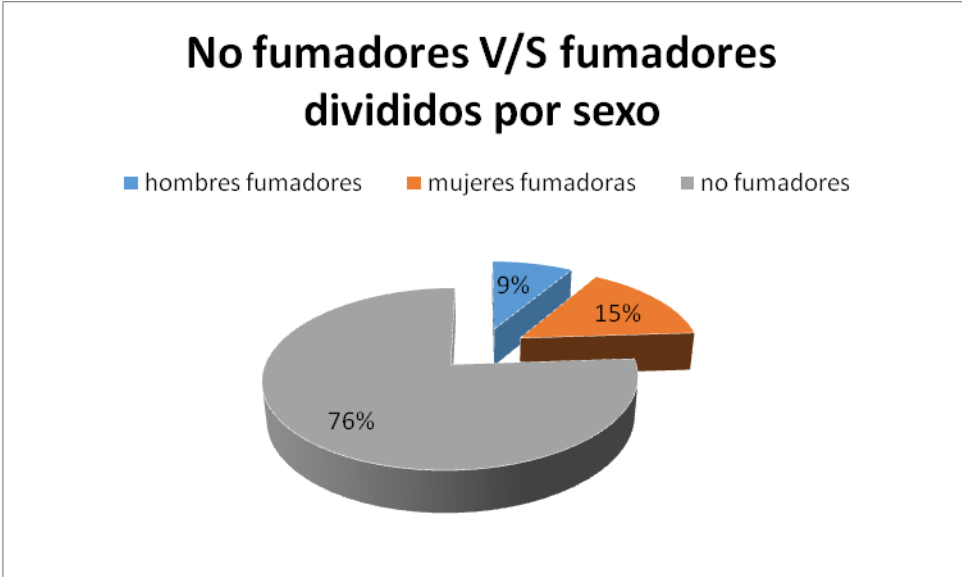


FIGURA N°3: Porcentaje de alumnos fumadores v/s los no fumadores, esto del total de alumnos participantes del IRDSD. Claramente hay muchos más sujetos que no consumen cigarrillos de tabaco.

- **Sexo:** Con referencia al sexo, Del total de 526 alumnos participantes (FIGURA N° 4), 286 eran mujeres (54,37%), y 240 eran hombres (45,63%), y de los 126 fumadores detectados (FIGURA N° 5), 81 eran mujeres (64,28%) (FIGURA N°6).



FIGUNA N° 4: No fumadores V/S fumadores divididos por sexo, representa el total de participantes separado por si consumen cigarrillos de tabaco, y además estos fumadores se separan por sexo. Vemos que del total, existe mayor cantidad de mujeres fumadoras que de hombres fumadores.

Diferencia de sexo en total de alumnos participantes

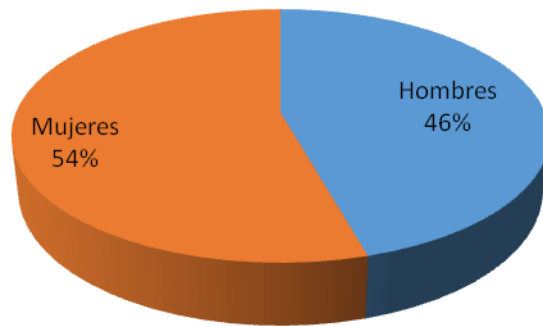


FIGURA N° 5: Diferencia entre alumnos participantes del estudio según su sexo (286 mujeres y 240 hombres).

Diferencia de sexo en los alumnos fumadores.

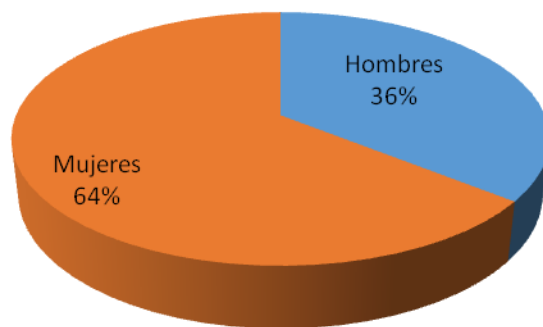


FIGURA N°6: Diferencia de sexo en los alumnos participantes que declararon consumir cigarrillos de tabaco (81 mujeres y 45 hombres).

Existe mayor cantidad de mujeres consumidoras de cigarrillos de tabaco que de hombres.

- **Preferencia de consumo:** De la muestra de alumnos que si consumen cigarrillos de tabaco (fumadores, 126 sujetos), 102 prefiere los cigarrillos saborizados, lo que corresponde a una porción del 80,95% de los estudiantes fumadores detectados (19,39% del total de participantes del IRDSD) (FIGUNA N° 7 Y 8).

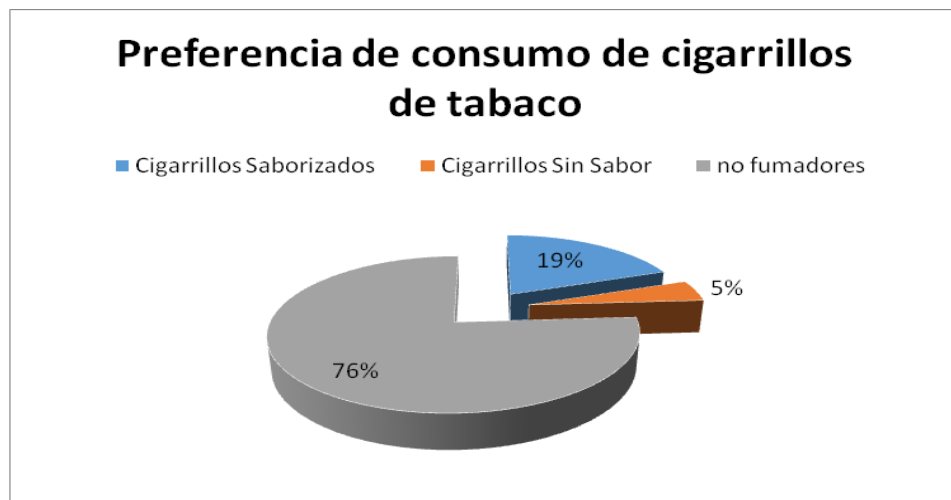
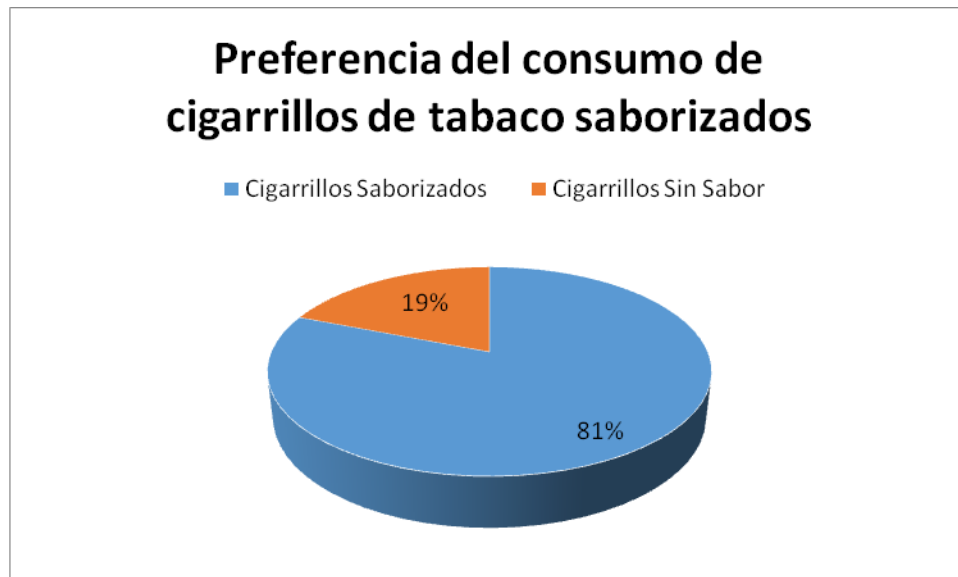


FIGURA N° 7: Preferencia de consumo de cigarrillos de tabaco, representa al total de la muestra, y sus preferencias en cuanto al cigarrillo de tabaco.



FIGUNA N° 8: Preferencia del consumo de cigarrillos saborizados por sobre los cigarrillos de tabaco sin sabor agregado, podemos ver que claramente, del total de los sujetos que se declararon fumadores, la mayoría prefiere el cigarrillo saborizado

- **Intensidad de consumo de cigarrillos:** Respecto a la intensidad de consumo, se tomó como el promedio aproximado de cigarrillos que consume el alumno fumador durante las ocasiones que consume cigarrillos de tabaco, existiendo en lo que declaran los participantes, una mínima de 1 cigarrillo de tabaco, y una máxima de 20 cigarrillos (que vendría siendo un paquete de cigarrillos), la media fue 2,55 y la moda fue 1 cigarrillo de tabaco con un 49,2% de declaraciones de consumo de un cigarrillo en promedio. Separados en grupos, aquellos sujetos que

consumen cigarrillos sin sabor agregado, fuman en promedio 4,04 cigarrillos por día, mientras que los sujetos que fuman cigarrillos saborizados, en promedio fuman 2,21 cigarrillos al día (FIGURA N° 9)

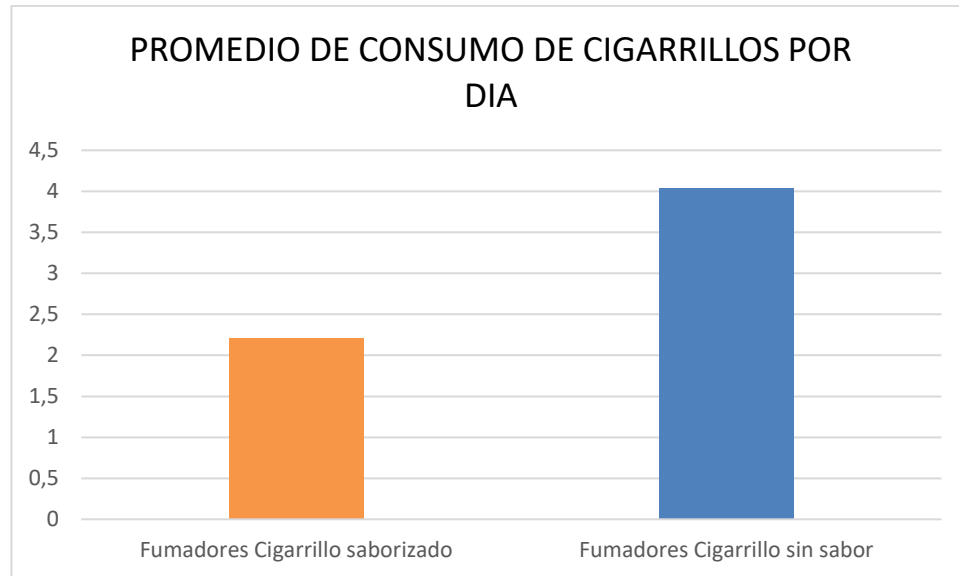


FIGURA N° 9: Intensidad de consumo de cigarrillos de tabaco. Se puede observar que los fumadores de cigarrillos sin sabor, fuman, en promedio, más cigarrillos al día, que los que prefieren consumir cigarrillos saborizados.

- **Edad de inicio de consumo:** De la edad de inicio de consumo, la moda fue a los 17 años, y el promedio de la edad de inicio de consumo fue a los 16,54 años de edad (esta fue la variable que se distribuyó con normalidad), además, 92 sujetos declaran haber iniciado su consumo de tabaco antes

de la edad legal permitida de 18 años, estos fumadores precoces corresponden al 73% de los fumadores participantes de este estudio. La edad mínima referente al inicio de consumo de cigarrillos de tabaco detectado en el estudio fue de 8 años y la máxima fueron 22 años. (FIGURA N° 10 y 11).

Los sujetos que fuman cigarrillos sin sabor añadido comenzaron su hábito tabáquico a una edad promedio de 16,74 años, con una mínima de 13 años, con un 73,91% de inicio precoz de consumo. Los sujetos que prefieren consumir cigarrillos saborizados comenzaron, en promedio, su consumo de tabaco a los 16,44 años, pero con una mínima de 8 años, con un 73,79% de inicio precoz.

De aquellos sujetos que se iniciaron con cigarrillos saborizados, el 68,25% lo hizo antes de la edad legal, mientras los que su cigarro de inicio fue uno sin sabor añadido, el 79,37% lo hizo antes de la edad legal. (FIGURA N° 12)

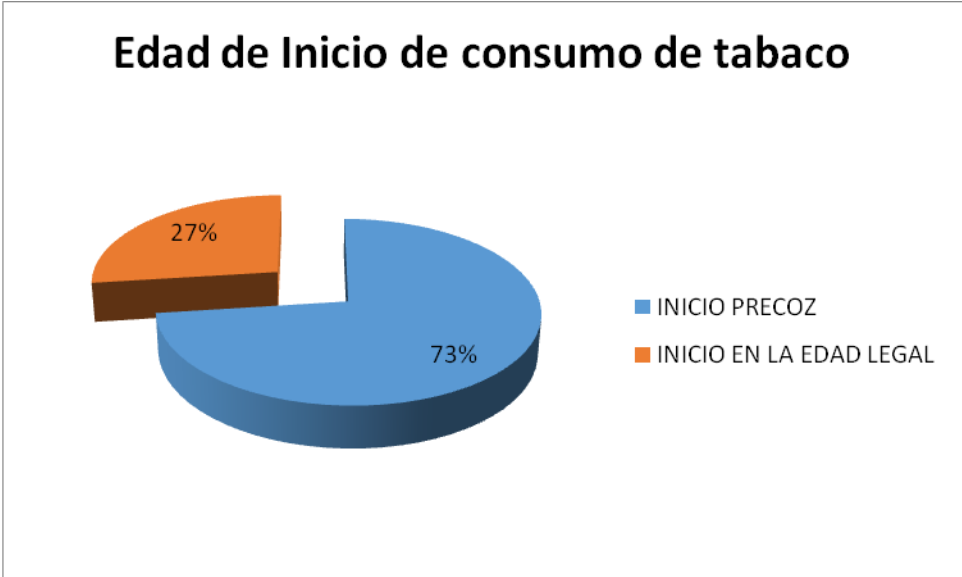


FIGURA N° 10: Edad de inicio de consumo de cigarrillos de tabaco, diferencia entre precoz (menor de 18 años) y sujetos que iniciaron después de la mayoría de la edad legal (desde los 18 años en adelante).

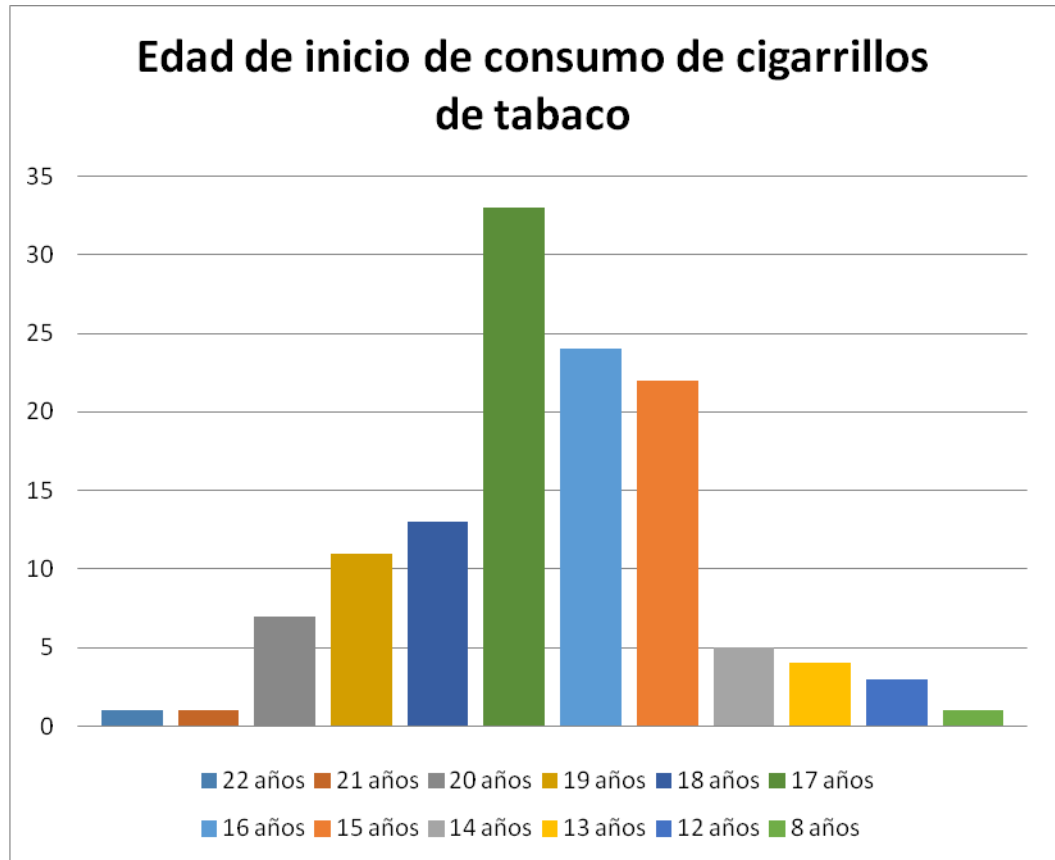


FIGURA N° 11: Edad de inicio de consumo de cigarrillos de tabaco agrupados según la edad en que comenzaron su hábito tabáquico. Se puede observar la tendencia de distribución.

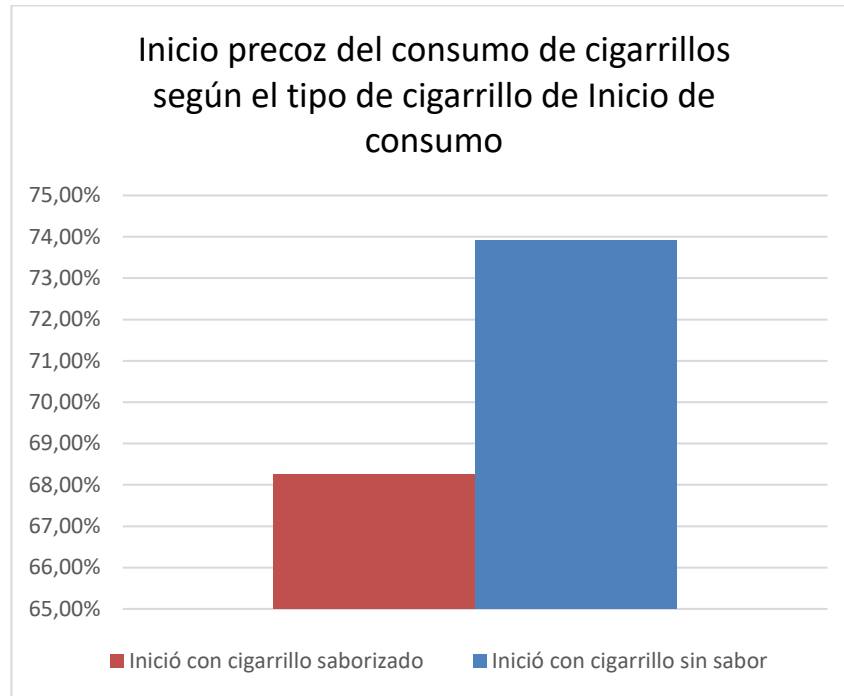


FIGURA Nº 12: Inicio precoz del consumo de cigarrillos según el tipo de cigarrillo de Inicio de consumo, el consumo precoz de cigarrillos en los sujetos que se iniciaron con un cigarrillo sin sabor añadido tiene mayor prevalencia.

Establecimiento de egreso IV medio: Del establecimiento Educacional de egreso de IV° año de enseñanza media, de los 126 alumnos fumadores, la mayor cantidad de alumnos egresó de su enseñanza media en un establecimiento particular subvencionado (80 alumnos), que representan el 63,5%, seguido de los egresados de un establecimiento educacional particular (28 alumnos) con un

22,22%, y solo un 14,28% de alumnos fumadores declararon egresar de un establecimiento educacional municipal (18 sujetos). (FIGURA N° 13).

De los egresados de establecimientos municipales, se encuentra la mínima en la edad de inicio de consumo de cigarrillos de tabaco, con un sujeto que inicio su consumo a los 8 años y un promedio de inicio de consumo de 16,33 años de edad y un promedio de consumo de 2,17 cigarrillos por día.

De los Establecimientos particulares subvencionados, el promedio de inicio de consumo de cigarrillos fue de 16,5 años de edad y el promedio de consumo de cigarrillos al día es de 2,24 cigarrillos por día.

Del Establecimiento particular, el promedio es de 16,75 años y la intensidad de consumo al día es de 3,71 cigarrillos de tabaco al día.



FIGURA N° 13: Tipo de establecimiento de egreso de la enseñanza media en fumadores detectados en el IRDSD, observamos que la minoría de los participantes egreso de su enseñanza media de un colegio, mientras que

- Tipo de cigarrillo en el inicio de consumo:** Respecto al tipo de cigarrillo de inicio de consumo, de los 126 fumadores detectados en el IEDSD, 63 sujetos señalan haber iniciado su consumo de cigarrillos de tabaco con cigarrillos saborizados, esto equivale a un 50% de los fumadores detectados en el IRDSD, lo que también dice que el otro 50% de los

fumadores participantes de este estudio inicio su hábito tabáquico con cigarrillos de tabaco sin aditivos saborizantes.(FIGURA N° 14)

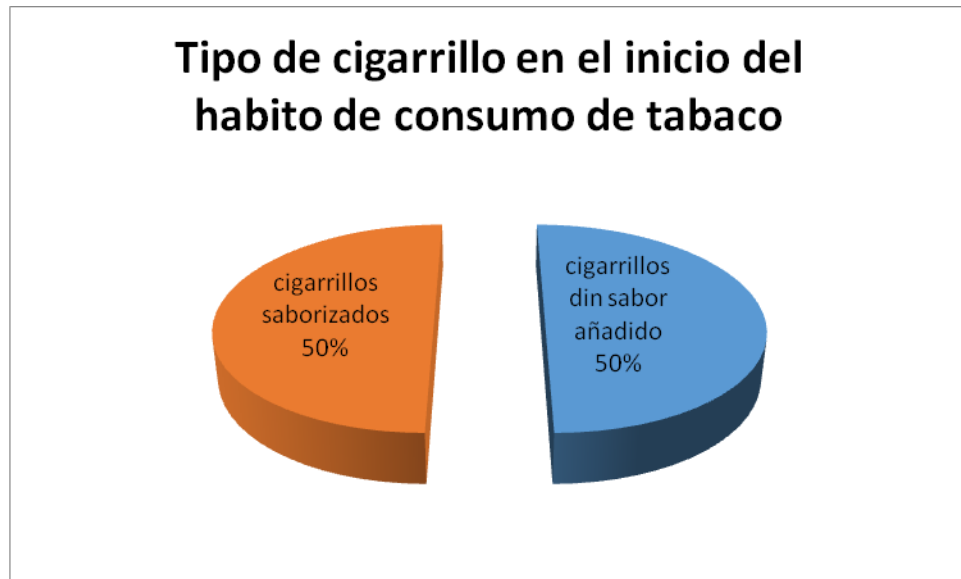


FIGURA N° 14: Tipo de cigarrillo en el inicio del hábito tabáquico, podemos observar que no existen diferencias.

DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue describir el comportamiento del tabaquismo en las carreras de kinesiología de 3 universidades de la V región. Esto a través de las variables de consumo actual de cigarrillos de tabaco, intensidad de consumo de cigarrillos, edad e inicio del hábito tabáquico, tipo de cigarrillo con el cual se inició el hábito tabáquico, preferencia de consumo de cigarrillos de tabaco entre saborizado y no saborizado, y establecimiento educacional de egreso de IV medio.

Se esperaba encontrar una gran diferencia entre el comportamiento de los estudiantes participantes en el IRDSD en contraste con la realidad nacional, ya que, al pertenecer a alguna carrera del área de salud, o de ciencias en general, el conocimiento y conciencia sobre lo perjudicial que es el consumo, desmotiva el consumo habitual de cigarrillos de tabaco, o bien, motiva a otros para que abandonen el hábito de fumar.

A continuación se discutirá los resultados de cada variable de forma individual y se comparará con algunos datos de otras fuentes, tanto nacionales como estudios realizados en otras instituciones universitarias.

Consumidor de cigarrillos de tabaco:

Los resultados que nos entrega esta investigación nos dice que el 23,95% del total de la muestra de sujetos se declaran a sí mismos como fumadores o consumidores de cigarrillos de tabaco, esto al compararlo con los resultados de la ENS 2016-2017 la cual nos entrega un valor del 33,3% del total de los participantes respondió consumir cigarrillos de tabaco, pese a este hallazgo de asimetría en el porcentaje de fumadores. Esto puede explicarse debido a que los estudiantes de las facultades de medicina y/o ciencias presentan una menor cantidad de fumadores de tabaco, esto debido a su conocimiento previo sobre los daños y consecuencias que provoca el consumo de cigarrillos de tabaco. Según Morales y cols. 2012, una menor prevalencia de consumo de tabaco en la facultad del área de salud. Esta conclusión además se puede respaldar con la investigación de Lisseth Barra C et al 2015, esto realizado en estudiantes de diversas facultades de la PUCV, este estudio nos da un porcentaje del 35,7% del total de los participantes que es fumador de cigarrillos de tabaco, “Sin embargo, según área de estudio, el área Científica, con una prevalencia de consumo de tabaco de 26,5%, fue significativamente menor en comparación con las otras áreas “(*Lisseth Barra C et al 2015*). Esto podría explicar el por qué el valor obtenido en este estudio es de una magnitud similar al estudio de la PUCV, apoyando su conclusión. La diferencia existente entre estos valores de aproximadamente 3 puntos porcentuales, se puede explicar debido a la disminución que censa la ENS 2016-2017 al compararla con la ENS 2009-2010

la cual vario de 39,8% a 33,3% actualmente. Esto representa una disminución del consumo de tabaco de 6,5% en comparación con la prevalencia de consumo de hace 7 años anteriores. (FIGURA N° 15)

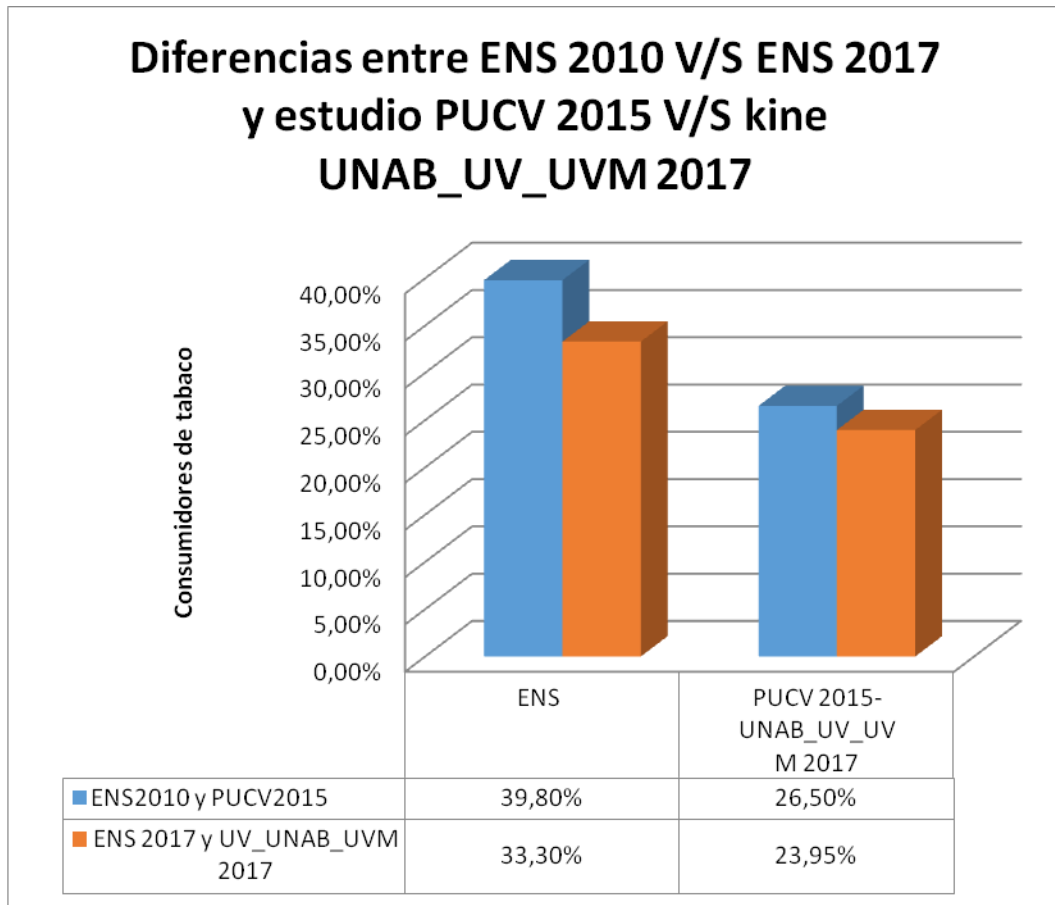


FIGURA N° 15: grafica de diferencias entre los consumidores de cigarrillos entre las ENS 2009-2010 y la ENS 2016-2017 (columnas de la izquierda), y para los estudios de PUCV de Lisseth Barra C et al 2015 y los resultados de este estudio (derecha). Podemos ver que existe una diferencia de los resultados entre los estudios realizado en los estudiantes de las carreras de salud de la PUCV (2015) y los estudiantes de kinesiología (kine) de las Universidades UVM, UNAB y la

UV (2017) de 2,55%. Mientras que la diferencia de los datos entre los resultados de la ENS 2016-2017 y los resultados de este estudio es de 9,35%.

Este resultado distinto a la realidad nacional podría significar que la educación de los sujetos en el tema podría disminuir de gran manera el porcentaje de fumadores, si es que se genera de alguna manera una campaña educativa para disminuir la prevalencia de consumo de tabaco en la población en general.

Sexo:

De los resultados obtenidos en este estudio, Con respecto al sexo de los participantes, del total de todos los participantes, 286 eran mujeres (54,37%), y 240 eran hombres (45,63%), y de los 126 fumadores detectados 81 eran mujeres (64,28%) lo que significa que el 28,32% de las mujeres participantes de este estudio se declararon fumadoras de cigarrillos de tabaco. Por otro lado de los fumadores, 45 hombres declararon ser fumadores, por lo que podemos decir que el 18,75% del total de hombres participantes de esta investigación, se declaraba consumidor de cigarrillos de tabaco. Según la ENS 2016-2017, se observó que el consumo de tabaco en las mujeres actualmente en Chile es de una prevalencia de 29,1%, esto es 7,4% más bajo que el resultado obtenido en la ENS 2009-2010. En los hombres encuestados por la ENS 2017, un 37,8% declara ser fumador de cigarrillos, lo cual muestra una disminución de 5,6 puntos porcentuales en comparación con el resultado del 43,4% de los hombres

fumadores detectados en la ENS 2009-2010. Es decir, una disminución de 7,4 puntos porcentuales (FIGURA N° 16). Lo que podemos ver en lo anteriores es que, pese a que las encuestas nacionales nos guíen a un diagnóstico de la situación entre género. En este estudio existió un 8,74% más de mujeres que de hombres, esto puede explicar el por qué hay una diferencia de 9,54% en cuanto al sexo y la declaración de los fumadores de tabaco, aunque en el estudio de la ENS 2016-2017, existió un 25,8% más de mujeres que de hombres. En este estudio, los resultados son distintos de lo que se esperaba. Esto puede ser por la mayor cantidad de mujeres presentes y dispuestas para contestar el IRDSD en comparación con la cantidad de hombres. Ya que según una propuesta de Gladys morales et al, 2013 nos dice: estudiantes universitarios chilenos se reportan altas prevalencias de estudiantes fumadores actuales sin diferencias significativas por género. Esto no se cumplió debido a que existe una gran diferencia porcentual entre hombres y mujeres relacionado a su consumo de cigarrillos de tabaco, esto muy distinto a los valores dados en encuestas oficiales de salud.

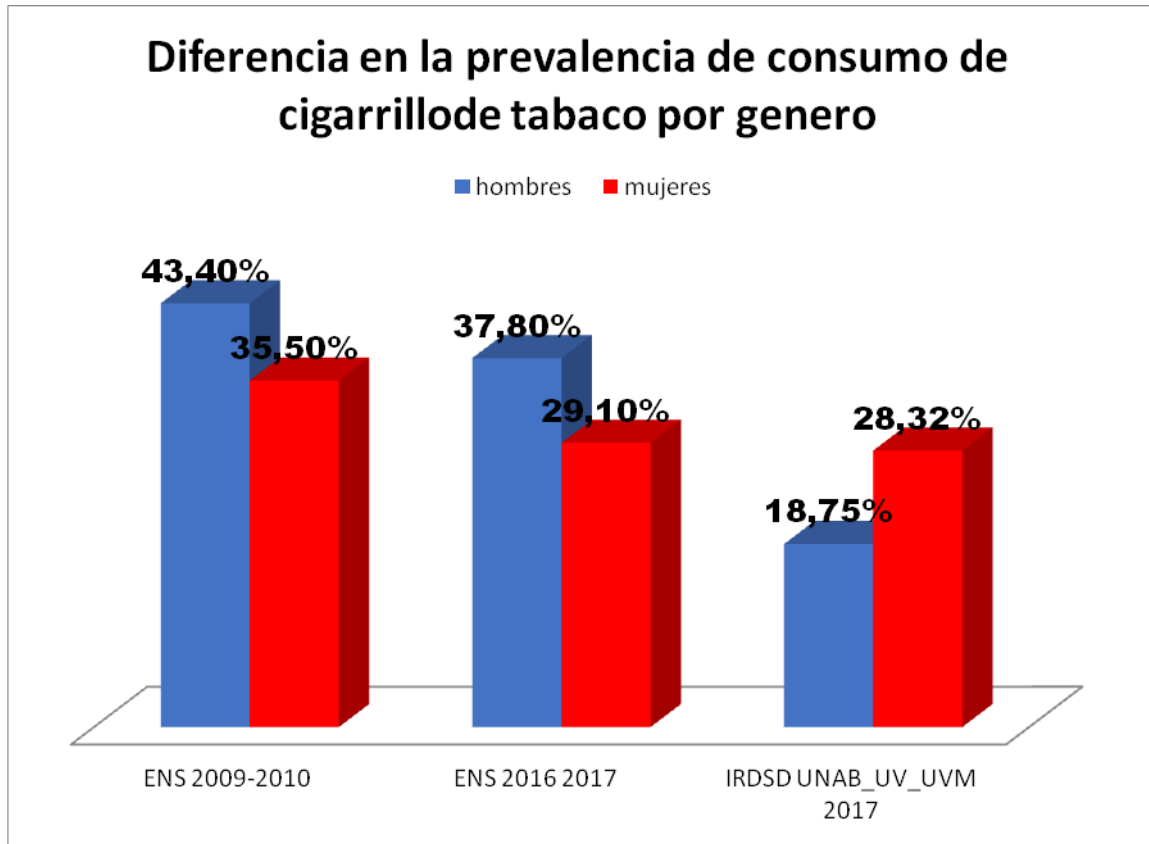


FIGURA N° 16: Diferencia entre el porcentaje de los consumidores según sexo, se puede distinguir a simple vista que en la situación nacional, los sujetos de sexo masculino son quienes tienen una mayor prevalencia de consumo de cigarrillos de tabaco. Pero en el IRDSD se dio lo contrario, esto pudiese ser por la cantidad de participación en el IRDSD superior de mujeres por sobre hombres, además existe una diferencia en la muestra, ya que la utilizada para este estudio es de estudiantes universitarios de carreras de kinesiología de 3 Universidades de la V región, y no una muestra nacional.

Preferencia de consumo:

En cuanto a la preferencia de consumo, de la muestra de alumnos que si consumen cigarrillos de tabaco 102 prefieren los cigarrillos saborizados, lo que corresponde a una porción del 80,95% de los estudiantes fumadores detectados esto corresponde a un 19,39% del total de participantes del IRDSD. Según la encuesta de Chile Libre de Tabaco sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago del 2015, La encuesta refleja un alto consumo de cigarrillos de tabaco saborizados en la población que fuma, que alcanza a un 40% entre cigarrillos mentolados y de otros sabores, los cuales en este estudio tomamos todos y los catalogamos como cigarrillos de tabaco saborizados, claramente los resultados son más del doble para el consumo de cigarrillos saborizados en las carreras de kinesiología de las 3 Universidades de la V región. Pese a esto, según la ENS 2016-2017 También existe diferencias en la preferencia del consumo de tabaco según el sexo de los participantes. Según la ENS 2016-2017, las mujeres que prefieren fumar cigarrillos saborizados con una capsula clic en la zona del filtro son el 52%, además las que prefieren los cigarrillos saborizados con mentol son 45,4%. En el del IRDSD también existió una marcada diferencia de sexos , ya que de estos fumadores, un total de 81 mujeres son fumadoras, 72 de ellas prefieren el cigarrillo saborizado, lo que corresponde al 88,88% de las mujeres fumadoras y al 57,14% del total de los fumadores, mientras que de los 45 hombres fumadores participantes del estudio, 31 prefieren el cigarrillo de

tabaco saborizado, lo que corresponde al 68,88% de los hombres fumadores y al 24,6% del total de fumadores (FIGURA N° 17). Según la ENS 2016-2017, los hombres prefieren un 27,8% los cigarrillos mentolados y un 34,4% los con capsula clic, es decir, menos de la mitad de los encuestados la ENS prefieren los cigarrillos saborizados. Pero según la encuesta de Chile Libre de Tabaco sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago del 2015, La encuesta refleja un alto consumo de cigarrillos de tabaco saborizados en la población que fuma, que alcanza a un 40% entre cigarrillos mentolados y de otros sabores, los cuales en este estudio tomamos todos y los catalogamos como saborizados. En contraste con esto, según el sexo, del total de los fumadores detectados en la encuesta de Chile Libre de Tabaco hecha en Santiago, el 28% de los hombres fumadores prefieren el cigarrillo de tabaco saborizado, mientras que el 51% de las mujeres fumadoras participantes declara preferir el consumo de cigarrillos saborizados. Estos resultados varían mucho, y esto pareciera ser por el rango etario de los participantes de los instrumentos aplicados a la población. Ya que en la encuesta de Chile libre tabaco, se ve que el 53% los jóvenes entre 18 a 19 años prefieren el cigarrillo saborizado. De los fumadores de este estudio, el rango etario va entre los 18 a los 27 años, en donde la preferencia de consumo de cigarrillos saborizados es de aproximadamente el 80,95% del total de los fumadores. El rango etario influye en la preferencia de consumo según Chile Libre de Tabaco (FIGURA N° 18), al parecer, también se queda demostrado en este estudio

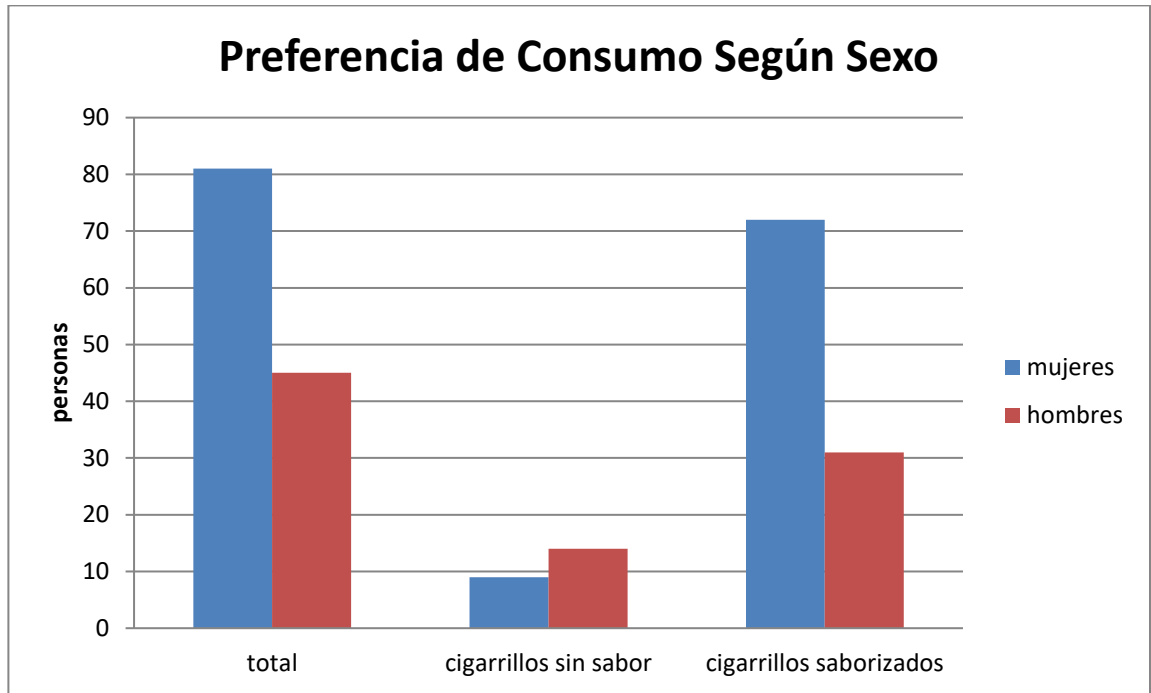


FIGURA N° 17: Preferencia de consumo de tabaco diferenciada por sexo, podemos ver que del total de los fumadores, las mujeres que se declaran fumadoras tienen una mayor preferencia a consumir cigarrillos saborizados que los hombres fumadores.

¿De qué sabor es su marca?

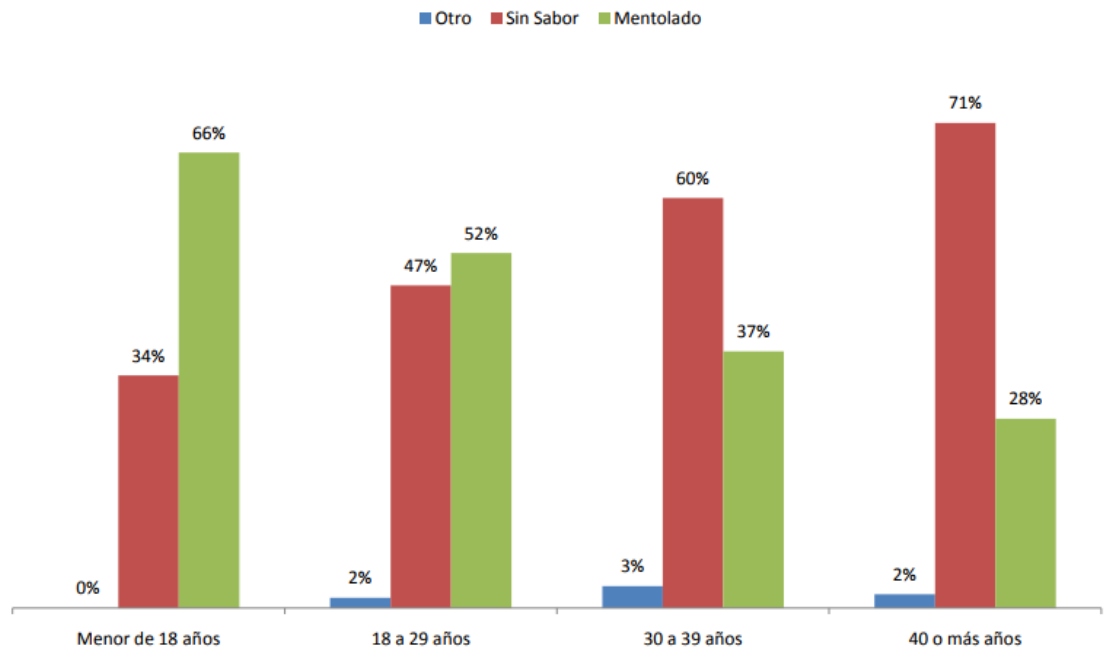


FIGURA N° 18: fuente: “Chile Libre Tabaco, Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago, resultados principales 2015” donde se observa la preferencia de consumo según la edad, y se puede observar al igual que en este estudio, la preferencia de los cigarrillos saborizados en los sujetos más jóvenes.

Intensidad de consumo de cigarrillos:

Respecto a la intensidad de consumo, se tomó como el promedio aproximado de cigarrillos que consume el alumno fumador durante las ocasiones que consume cigarrillos de tabaco, esto se explicó y se preguntó en promedio, cuantos cigarrillos consumía al día, tomando como este término, el o los días que el sujeto fume cigarrillos de tabaco, esto para tener números enteros y no promedios con

decimales o número inferiores a 1. En lo que declaran los participantes, una mínima de 1 cigarrillo de tabaco, y una máxima de 20 cigarrillos. La moda fue 1 cigarrillo de tabaco al día, según el 49,2% de declaraciones, pero en promedio, los participantes fuman 2,55 cigarros al día.

Esto no concuerda con lo que dice la INJUV el 2015: “Los jóvenes que declararon fumar cigarrillos durante la última semana, consumieron en promedio 7 cigarrillos por día, donde los hombres son quienes consumen más cigarrillos que las mujeres, además, se demostró que existe un mayor consumo en los sectores socioeconómicos bajos”. Analizando estas variables, se vio que el promedio de cigarrillos de tabaco al día por los hombres es de 3,11 mientras que el de las mujeres fumadoras participantes de este estudio es de 2,14 cigarrillos al día, siendo los hombres quienes fuman más. Aquellos sujetos que consumen cigarrillos sin sabor agregado fuman en promedio 4,04 cigarrillos por día, mientras que los sujetos que fuman cigarrillos saborizados, en promedio fuman 2,21 cigarrillos al día, lo que significa que los sujetos que fuman cigarrillos sin sabor agregado, fuman más en promedio, esto puede ser debido a que el efecto broncodilatador del mentol y otros aditivos del cigarrillo saborizado, produce una mayor difusión de la nicotina al organismo, lo que puede generar una mayor saciedad al elevar de forma mas rápida los niveles de nicotina en el sujeto.

En Chile, al existir una segmentación socio-económica marcada, se es conocido que la educación también vivencia grados de segmentación según el tipo de

establecimiento educacional se asista, es por esto que se hablará de intensidad de consumo según el sector socioeconómico en la discusión de la variable de establecimiento educacional para tener un aproximado según este estudio.

Edad de inicio de consumo:

De la edad de inicio de consumo, la moda fue a los 17 años de edad, y el promedio de la edad de inicio de consumo fue a los 16,54 años de edad. Esto nos dice que los fumadores precoces corresponden al 73% de los fumadores participantes de este estudio. La edad mínima referente al inicio de consumo de cigarrillos de tabaco detectado en el estudio fue de 8 años, y fue con preferencia de cigarrillo saborizado en el inicio de consumo, mientras que de los sujetos que se iniciaron con cigarrillos sin sabor añadido, la mínima fue de 12 años, esto podría orientar a que, para un menor, el cigarrillo saborizado es más llamativo. La máxima fue de 22 años. El consumo precoz en la etapa escolar es una variable que considerar. Según la Encuesta sobre consumo de Tabaco Mentolado en Santiago (Chile libre de tabaco. 2015) el 23% de los fumadores encuestados eran menores de 18 años y según los avances de la ENS 2017, las cifras de fumadores del grupo etario que va entre los 15 a 19 años de edad (el cual es el principal población estudiantil de enseñanza media en Chile), la cifra de fumadores es del 22,8%. Es importante destacar que los adolescentes y jóvenes no siempre continúan con el hábito tabáquico al ir creciendo, por eso es que solo se tiene la edad de inicio de consumo de cigarrillos de tabaco a los sujetos que declararon

su hábito tabáquico activo de forma actual, de otra forma, otros sujetos los cuales no se detectaron como fumadores actuales en el IRDSD pudiesen no tener su hábito tabáquico activo, o ya estuviese abandonado, pero posiblemente muchos de los participantes que no se declaró fumador pudo haber consumido cigarrillos de forma precoz.

Establecimiento de egreso IV medio:

Del tipo de Establecimiento de egreso de IV medio en Chile, se puede suponer que en Chile existe una marcada segregación socioeconómica. Se sabe que en los Establecimientos educacionales particulares asisten, en general, los alumnos de familias de niveles socioeconómicos más altos, esto debido a su costo, el cual es excluyente. A nivel municipal, el estudio de Tokman (2002) "Is private education better? evidence from Chile" los establecimientos educacionales públicos (municipales) serían relativamente más efectivos para estudiantes de familias de estratos socioeconómicos más bajos. Por otro lado, los datos muestran que el sistema particular subvencionado atiende a familias de un amplio espectro socioeconómico (educación 2020). Luego de plantear la relación socioeconómica y los establecimientos educacionales, los resultados fueron que la gran mayoría de los participantes vienen de establecimiento particular subvencionado (80 alumnos), que representan el 63,5%, seguido de los egresados de un establecimiento educacional particular (28 alumnos) con un

22,22%, y solo un 14,28% de alumnos fumadores declararon egresar de un establecimiento educacional municipal (18 sujetos).

Lo que establece la INJUV en el 2015 sobre el consumo de cigarrillos no se cumple a través de la segregación socioeconómica, pese a que el establecimiento municipal tiene la edad de inicio más precoz, no es una diferencia significativa, y en cuanto a la intensidad de consumo, no se cumple, debido a que los participantes egresados del establecimiento particular tienen la mayor intensidad de consumo de cigarrillos de tabaco al día, con un promedio de 3,71 cigarros por día.

Lo que si se demuestra claramente es que la cantidad proporcional de alumnos de establecimientos municipales que asiste a la educación superior, pese a que sea una muestra de fumadores, es significativamente menor a la de los alumnos de establecimientos particulares, y aun mas de los sujetos que declararon egresar de establecimientos particulares subvencionados.

Tipo de cigarrillo en el inicio de consumo:

Según una noticia publicada en la página oficial de la Universidad de Chile, Sonia Covarrubias, 2017 nos dice que....*“La estrategia de la industria del tabaco ha provocado que el 66% de los menores chilenos/as de 18 años que fuma, consuma cigarrillos mentolados y el 44% de estos consumidores precoces haya comenzado a fumar con este tipo de productos”*. Es de considerar que el

consumo precoz de tabaco es preocupantemente perjudicial, debido a el daño que desde temprano va ocurriendo en el joven. Se dice que los cigarrillos saborizados atraen a los niños y favorecen su iniciación al tabaquismo. Las ventas de los cigarrillos saborizados como cereza, mentol, y menta exótica están aumentando en América Latina. Las compañías tabacaleras están vendiendo y promocionando agresivamente estos productos alrededor de las escuelas en América Latina (Caitlin Weiger,Ashley Grant, Joanna Cohen. 2017). Pese al esfuerzo de las autoridades y de grupos importantes para prevenir el tabaquismo precoz, e incluso con una legislación que sanciona la venta a menores, el consumo precoz de tabaco sigue siendo un gran problema, pese a que los resultados en el tipo de cigarrillo en el inicio de consumo de tabaco sean iguales (saborizado y no saborizado), al comparar las edades de inicio de consumo con el tipo de cigarrillo de inicio, hay una diferencia de un 5,55% en el consumo precoz de cigarrillo no saborizado y cigarrillo saborizado (FIGURA N° 19), lo cual pudiese ser por su mayor facilidad de acceso, ya que al preferirlo los mayores, los más jóvenes pudiesen escabullirse y tener acceso inicial a este tipo de tabaco.

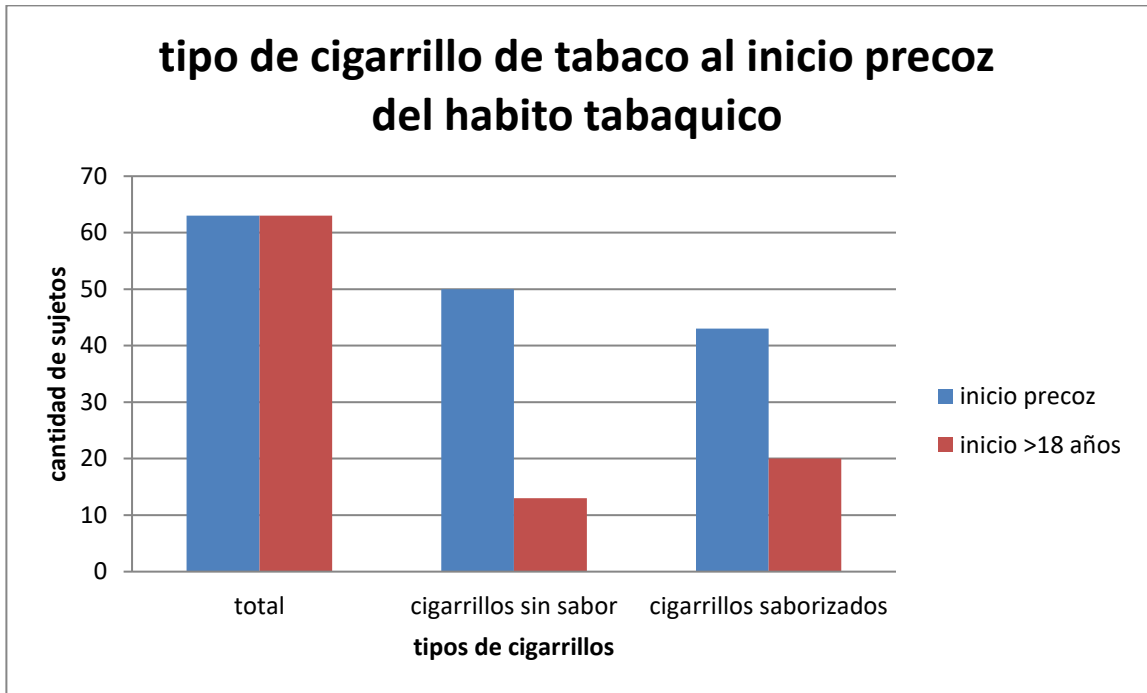


FIGURA N° 19: Tipo de cigarrillo de tabaco al inicio precoz del hábito tabáquico, se puede ver la diferencia entre el tipo de cigarrillo y la magnitud al inicio precoz

CONCLUSIÓN

En este estudio se investigó el consumo de cigarrillos de tabaco en las carreras de kinesiología de 3 Universidades de la V región con el fin de describir el comportamiento del consumo de tabaco en los estudiantes que asistan a las instancias académicas de I a IV año de clases, esto se realizó utilizando ciertas variables claves obtenidas a través de un instrumento de recopilación de datos socio demográficas. Se puede concluir que el consumo de tabaco a manera de cigarrillo es algo común y socialmente aceptado, pero no estrictamente regulado para los usuarios, pese a los perjudiciales daños a la salud del consumidor y de su entorno. Las legislaciones y regulaciones del comercio no logran controlar el consumo precoz, esto debido al fácil acceso de los menores a los productos derivados del tabaco, especialmente los cigarrillos. Se obtuvo que la mayoría de los actuales fumadores, se iniciaron consumiendo cigarrillos de tabaco antes de la edad legal permitida. Con esto se puede concluir que pese a los diversos estudios, tanto oficiales como también académicos y políticos, se es muy difícil poder describir de forma uniforme para todos los casos, lugares, sujetos y estereotipos el comportamiento de la población en cuanto al consumo de cigarrillos de tabaco. Se observó y contrastó con otras bases de datos para poder llegar a algunas conclusiones y resultados que pudiesen ser útiles para próximas investigaciones en el área, haciendo extensa la invitación para poder realizar

mayor cantidad de investigación en esta área, sea con el tipo de muestra que se desee. Se puede concluir que el conocimiento previo o adquirido de los daños ocasionados por el consumo de tabaco, o bien, la adquisición de habilidades relacionadas con la salud, pueden aportar a la abstención del consumo, concientización del daño e incluso pudiese influir en el cese de hábito tabáquico. Se observó que la incorporación de saborizantes ya es una práctica común y necesaria para aquellas personas con un hábito tabáquico marcado, como para el consumo precoz y mantenido en el tiempo.

Se puede concluir que el consumo precoz de tabaco es un problema de salud pública debido a la gran cantidad de fumadores precoces que comienzan desde antes de la legalidad a conseguir y consumir cigarrillos, haciendo común el consumo de sabores químicos añadidos los productos, de esta manera incentivando el tabaquismo precoz.

Podemos concluir que en cuanto a la intensidad de consumo, el sexo del consumidor, el nivel socioeconómico, el establecimiento educacional, el promedio de cigarrillos por día, y lo precoz que se es, no son factores fríamente determinantes pero si marcan cierta tendencia o influencia en el comportamiento del sujeto .

Es importante notar que existe un período a cerca de la edad de riesgo para iniciarse en el consumo de cigarrillos, el cual es en plena adolescencia, edad que oscila entre los 15 y los 18 años. El sexo en el estudio si fue un factor determinante para el tipo de cigarrillo que consume el sujeto.

Por último, se destaca que, pese a que la intensidad de consumo, el tipo de cigarrillo de inicio y la edad de inicio de consumo de tabaco no presentan diferencias muy notorias entre el cigarrillo saborizado y el sin sabor añadido, la preferencia de consumo entre cigarrillos saborizados por sobre los sin sabori añadido, es muy notoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez, F. Á. (2003). *El tabaquismo como problema de salud pública. Prevención y Tratamiento del Tabaquismo*, 27.
2. Oficina de Tabaco División de Políticas Públicas Saludables y Promoción Subsecretaría de Salud Pública Ministerio de Salud-CHILE. (2013). *INFORME ANTECEDENTES TECNICOS QUE RESPALDAN LA REGULACION DEL MENTOL EN PRODUCTOS DE TABACO*. 2017, de Ministerio de salud, Gobierno de Chile Sitio web: <http://www.chilelibredetabaco.cl/wp-content/uploads/2014/01/Informe-Tecnico-Prohibicion-Mentol-MINSAL.pdf>
3. Dra. Ascanio Selene, Lic. Enf. Barrenechea Cristina, Lic. Nut. De León Myriam, Dra. García Triana, Dra. Gómez Elisa, Dr. González Gabriel, Dra. Irigoyen Eliana, Dr. Melo Alvaro, Lic. Nut. Moratorio Ximena, Lic. Nut. Natero Virginia, Dra. Nosei, Lic. Enf. Olivera Leticia, Lic. Fisiot. Selios Alexis, Lic. Enf. Termezana Lilián, Dra. Vizcarra, Lic. Nut. Zulawski Maia . (2011). *Manual Nacional de Abordaje del Tabaquismo*. octubre 2013, de OMS Sitio web: <http://www.who.int/fctc/reporting/Annexsixurue.pdf>
4. Observatorio Latinoamericano de Políticas Educativas. "Perfil De Sistema Educativo En Chile". Recuperado de: <http://observatorioeducacion.org/perfiles/perfil-ch.pdf>
5. Blanco, A., Sandoval, R. C., Martínez-López, L., & Caixeta, R. D. B. (2017). Diez años del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco: avances en las Américas. *salud pública de méxico*, 59, 117-125.
6. Pérez Mariño, G. F. (2010). *La nicotina y los Problemas Visuales En Fumadores Activos* (Bachelor's thesis, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato).
7. Kajatt, E. A. TABACO, TABAQUISMO & OTROS.

-
8. OMS. (2015). *CMCT de la OMS Compendio de indicadores. noviembre 2017, de Organización Mundial de la Salud* Sitio web: http://www.who.int/fctc/reporting/who_fctc_indicator_compendium_1st_edition_es.pdf
 9. Ministerio de Salud, Chile. (2015). *Prevención del consumo de tabaco. diciembre 2017, de MINSAL* Sitio web: <http://www.minsal.cl/prevencion-del-consumo-de-tabaco>
 10. OMS. (2017). *Tabaco, nota descriptiva. diciembre 2017, de OMS, centro de prensa* Sitio web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
 11. Ministerio de Salud Chile. (2015). *IMPACTO DEL TABAQUISMO EN LA SALUD EN CHILE. diciembre 2017, de MINSAL* Sitio web: http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2015_09_02_TABACO.pdf
 12. Ministerio de Salud de Chile. (2017). *Día Mundial Sin Tabaco. diciembre, 2017, de MINSAL* Sitio web: <http://web.minsal.cl/dia-mundial-sin-tabaco/>
 13. Departamento de Epidemiología, División de Planificación Sanitaria, Subsecretaría de Salud Pública. (2017). *ENCUESTA NACIONAL DE SALUD 2016-2017 Primeros resultados. diciembre, 2017, de MINSAL* Sitio web: http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
 14. Marcia Erazo. (2017). *Tabaquismo provoca casi 11 mil muertes y cuesta al Estado más de 1 billón de pesos al año. diciembre 2017, de Universidad de Chile* Sitio web: <http://www.uchile.cl/noticias/131976/tabaquismo-provoca-casi-11-mil-muertes-al-ano-en-chile>
 15. Caitlin Weiger, Ashley Grant, Joanna Cohen. (2017). *“Sabor que Mata” POS Marketing of Flavored Cigarettes in 5 Latin American Countries. diciembre, 2017, de Chile Libre Tabaco* Sitio web: <http://www.chilelibredetabaco.cl/2017/06/sabor-que-mata-la-industria-vende-cigarrillos-saborizados-cerca-de-las-escuelas-para-atraer-a-ninosas-y-adolescentes-en-el-consumo/>

-
16. Caitlin Weiger, Ashley Grant, Joanna Cohen. (2017). "Sabor que Mata" POS Marketing of Flavored Cigarettes in 5 Latin American Countries. diciembre, 2017, de Chile Libre Tabaco Sitio web: https://www.jhsph.edu/research/centers-and-institutes/institute-for-global-tobacco-control/_pdfs/posters-and-presentations/2017/Sabor%20Que%20Mata.pdf
 17. Morales, G., del Valle, C., Soto, Á., & Ivanovic, D. (2013). Factores de riesgo cardiovascular en estudiantes universitarios. *Revista chilena de nutrición*, 40(4), 391-396.
 18. Barra, L., Fernández, P., Granada, F., Ávila, P., Mallea, J., & Rodríguez, Y. (2015). Diagnóstico del consumo de tabaco en estudiantes de pregrado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Revista médica de Chile*, 143(10), 1343-135
 19. Ministerio de Desarrollo Social. (2015). Octava Encuesta Nacional de la Juventud. diciembre 2017, de INJUV Sitio web: http://www.injuv.gob.cl/storage/docs/Libro_Octava_Encuesta_Nacional_de_Juventud.pdf
 20. División de Políticas Públicas Saludables y Promoción, Subsecretaría de Salud Pública. (2013). INFORME: ANTECEDENTES TECNICOS QUE RESPALDAN LA REGULACION DEL MENTOL EN PRODUCTOS DE TABACO. diciembre 2017, de Ministerio de Salud, Chile Libre Tabaco Sitio web: <http://www.chilelibredetabaco.cl/wp-content/uploads/2014/01/Informe-Tecnico-Prohibicion-Mentol-MINSAL.pdf>
 21. Rodríguez, J., Fernández, A. M., Hernández, E., Valdés, M., Villalón, M., Ramírez, S., ... & Cardemil, S. (2009). Estudio de prevalencia del consumo de drogas en escolares de Enseñanza Básica, a través de la metodología de pares. *Revista médica de Chile*, 137(6), 774-784.
 22. FARMACOLOGICO, A. A. S. M. (2002). Dependencia de nicotina. *revista colombiana de psiquiatría*, 31(1), 67.
 23. Alejandra Mizala. (2014). Estratificación de la educación en Chil. diciembre 2017, de Educacion 2020 Sitio web: <http://www.educacion2020.cl/noticia/estratificacion-de-la-educacion-en-chile>

-
24. Castillo, P., González, A., & Puga, I. (2011). Gestión y efectividad en educación: evidencias comparativas entre establecimientos municipales y particulares subvencionados. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 37(1), 187-206.
25. Martín Ruiz, A., Rodríguez Gómez, I., Rubio, C., Revert, C., & Hardisson, A. (2004). Efectos tóxicos del tabaco. *Revista de toxicología*, 21(2-3).

ANEXOS

ANEXO N° 1: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DEL PROYECTO

Dependencia física a la nicotina en estudiantes que fumen cigarrillos mentolados y no mentolados de tres Carreras de Kinesiología de la V Región

PATROCINANTE: Universidad de Chile

Nombre del Investigador principal: María Ignacia Grossi Bagnara

R.U.T. 15.829.775-2

Institución: Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile

Teléfonos: +56 9 82081625

Invitación a participar: Le estamos invitando a participar en el proyecto de investigación “**Dependencia física a la nicotina en estudiantes que fumen cigarrillos mentolados y no mentolados de tres Carreras de Kinesiología de la V Región**”, debido a la alta prevalencia del consumo de tabaco en nuestro país, considerándose un problema para la salud pública, por el daño que podría traer consigo esta adicción. En los estudiantes de las carreras de la salud, se ha encontrado un mayor consumo de tabaco, comparado con otras carreras universitarias, como consecuencia se encuentran gran cantidad de profesionales de la salud fumadores, disminuyendo la probabilidad de que estos profesionales se transformen en promotores del cese del hábito tabáquico en su desempeño profesional.

En Chile, existe un marco regulatorio del consumo de tabaco, con la prohibición de fumar en espacios cerrados de acceso público, restricción en la publicidad y la venta de cigarrillos entre otras, sin embargo la industria ha decidido incorporar otros atractivos al tabaco, como

son los saborizantes, lo que los hace llamativos y más adictivos para conseguir de esta forma nuevos adeptos al tabaco.

Se cree relevante concientizar el problema del tabaco en especial en las carreras de Kinesiología, ya que serán estos futuros profesionales los que estarán a cargo de los programas ministeriales de promoción y control del tabaco.

Objetivos: Esta investigación tiene por objetivo Comparar el nivel de dependencia física a la nicotina en estudiantes que fumen cigarrillos mentolados y no mentolados de tres carreras de kinesiología de la V Región. El estudio incluirá a todos los estudiantes fumadores de Iº a IVº año pertenecientes a las carreras de Kinesiología de la Universidad de Valparaíso, Andrés Bello sede Viña del Mar, y Universidad Viña del Mar.

Procedimientos: Si Ud. acepta participar deberá completar el formulario que se encuentra a continuación, de manera anónima y confidencial.

Costos: El análisis de los datos y posterior publicación de los resultados serán realizados por la investigadora principal, sin costo alguno para Ud.

Riesgos Su participación en el presente estudio no conlleva ningún riesgo asociado

Beneficios Su participación en este estudio, permitirá conocer la prevalencia del consumo de tabaco en la carrera de kinesiología a la cual pertenece, concientizando al cuerpo docente y estudiantil sobre el problema del tabaco en la formación de los futuros profesionales de la salud, además permitirá disponer de un análisis respecto al consumo de cigarrillos mentolados, con la finalidad de apoyar la modificación propuesta en el parlamento de Chile acerca de la prohibición legal del uso de aditivos saborizantes en los cigarrillos.

Alternativas: Si Ud. decide no participar en esta investigación igualmente podrá acceder a los resultados obtenidos en su casa de estudio, una vez que sean analizados los datos por parte de la investigadora principal.

Compensación: Ud. no recibirá ninguna compensación económica por su participación en el estudio.

Confidencialidad: Toda la información derivada de su participación en este estudio será conservada en forma de estricta confidencialidad, mediante el uso de un número identificador, que corresponde al número correlativo que se encuentra en su ficha a completar. Cualquier publicación o comunicación científica de los resultados de la investigación será completamente anónima.

Voluntariedad: Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria y se puede retirar en cualquier momento comunicándolo al investigador, sin que ello signifique modificaciones en su desarrollo académico.

Derechos del participante: Usted recibirá una copia íntegra y escrita de este documento firmado. Si usted requiere cualquier otra información sobre su participación en este estudio puede comunicarse con:

Investigador: María Ignacia Grossi Bagnara +56 9 82081625

Autoridad de la Institución: María Teresa Valenzuela Schimdh +56 2 29786803

Otros Derechos del participante

En caso de duda sobre sus derechos debe comunicarse con el Presidente del “Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos”, Dr. Manuel Oyarzún G., Teléfono: +56 2 29789536, Email: comiteceish@med.uchile.cl, cuya oficina se encuentra ubicada a un costado de la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, Universidad de Chile en Av. Independencia 1027, Comuna de Independencia.

Conclusión:

Marque con una "X" la alternativa que desee

_____ Acepto participar en el estudio

_____ Rechazo participar en el estudio

Después de haber recibido y comprendido la información de este documento y de haber podido aclarar todas mis dudas, otorgo mi consentimiento para participar en el proyecto **"Dependencia física a la nicotina en estudiantes que fumen cigarrillos mentolados y no mentolados de tres Carreras de Kinesiología de la V Región"**.

Nombre del sujeto

Firma

Fecha

Rut.

Nombre de informante

Firma

Fecha

Rut.

Nombre del investigador

Firma

Fecha

Rut.

ANEXO N° 2: Formulario de recolección de datos sociodemográficos

N° 0.....

A continuación debe seleccionar 1 sola respuesta marcando con una X el cuadro correspondiente o completando según se indique

I- Datos generales

1. Universidad en la que estudia

U. de Valparaíso U. Viña del Mar U. Andrés Bello

2. **Sexo:** Femenino Masculino **Edad:** años

3. **Nivel que se encuentra cursando** I° II° III°
 IV°

4. **¿Fuma cigarrillos de tabaco?** Sí No

Si su respuesta fue afirmativa, debe continuar contestando. Si su respuesta fue negativa, le agradezco su participación.

II- Caracterización del fumador o fumadora

5. Tipo de dependencia de establecimiento educacional de egreso de IV° Medio

Municipal Particular-subsuencionado Particular Pagado

6. Tipo de consumidor de tabaco

Diario Ocasional

7. Intensidad de Consumo

Señale el promedio aproximado de consumo diario de cigarrillos _____

8. ¿A Qué Edad Comenzó A Fumar? _____

9. En El Últimos Mes, ¿Cuántos Días Fumó Cigarrillos?

_____ (Número de días)

_____ Ninguno

_____ No sabe/ no está seguro

_____ Rechaza responder

10. ¿De Qué Sabor Es Su Marca?

_____ sin sabor

_____ mentolado

_____ otro sabor ¿Cuál? (respuesta abierta) _____

11. Algunas Marcas De Cigarrillos Tienen Una Cápsula En El Filtro Que, Al Romperse, Da Sabor Al Humo Del Tabaco. La Marca Que Usted Fuma, ¿Tiene Cápsula De Sabor?

SI _____ **NO** _____ **NO SABE** _____

12. ¿A qué edad comenzó a fumar? _____ años

13. Tipo de cigarrillo con que inició el consumo

Mentolado No mentolado No mentolado con cápsula saborizada

III. Nivel de dependencia

14. ¿Cuántos cigarrillos fuma al día?

10 o menos

11 a 20

21 a 30

31 o más

15. ¿ Cuánto tiempo pasa desde que se levanta y fuma su primer cigarrillo?

Menos de 5 minutos

6 a 30 minutos



