

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

UNIVERSIDAD DEL NORTE

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE PRODUCTOS
TABÁQUICOS (CIGARRILLO TRADICIONAL, NARGUILE Y CIGARRILLO
ELECTRÓNICO) EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS, DE PAMPLONA
NORTE DE SANTANDER, DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL 2015**

**Javier Martínez Torres
Candidato a Magíster en Epidemiología**



**UNIVERSIDAD
DEL NORTE**

**Tesis para optar por el grado de “Magíster de la Universidad del Norte en
Epidemiología”**

Barranquilla, Noviembre de 2015

MAESTRÍA EN EPIDEMIOLOGÍA

UNIVERSIDAD DEL NORTE

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE PRODUCTOS
TABÁQUICOS (CIGARRILLO TRADICIONAL, NARGUILE Y CIGARRILLO
ELECTRÓNICO) EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS, DE PAMPLONA
NORTE DE SANTANDER, DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL 2015**

**Javier Martínez Torres
Candidato a Magíster en Epidemiología**

**Martha Elena Peñuela Epalza
Directora de Tesis**



**UNIVERSIDAD
DEL NORTE**

**Tesis para optar por el grado de “Magíster de la Universidad del Norte en
Epidemiología”**

Barranquilla, Noviembre de 2015

**ESTA TESIS DE MAESTRÍA HA SIDO APROBADA POR LA MAESTRÍA EN
EPIDEMIOLOGIA.
DEPARTAMENTO DE SALUD PUBLICA.
DIVISION CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DEL NORTE**

MARTHA ELENA PEÑUELA EPALZA

DIRECTORA DE TESIS

**EDGAR NAVARRO LECHUGA
COORDINACIÓN DE LA MAESTRÍA**

JURADO 1:
DR.

JURADO 2
DR:

CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DE LA DOCENTE **MARTHA ELENA
PEÑUELA EPALZA**

“No temas a renunciar a lo bueno, para ir por lo grandioso”

ROCKEFELLER

A mis padres, Cecilia y Ramón

A mis hermanos, Carmen y Freddy (quien me acompaña desde otra esfera)

A mi sobrinita, Lina

A ella, tan siempre linda, Viviana.

AGRADECIMIENTOS

A la Profesora: **Martha Elena Peñuela Epalza**, directora de esta Tesis de Maestría. A quien agradezco todas sus orientaciones, pues estas han sido definitivas para el inicio, desarrollo y culminación de este escrito.

Al profesor: **Edgar Navarro Lechuga y Fabian Leal Muñoz**; quienes aportaron una gran cantidad de conocimientos en mi formación.

A mis dos grandes compañeras y amigas, **Aura Emilia Ganem y Adriana Maya González**, quienes le brindaron un hogar a un desconocido.

A las profesoras **Belinda Inés, Patricia Morales, Eliana Rivera, Heriberto Rangel, Magda Jauregui**; por todo el apoyo prestado para mis desplazamientos a la ciudad de Barranquilla.

A la profesora **Sonia Carolina Mantilla-Tolosa**, por mostrarme que existía la investigación; a la profesora **Isabel Torres-Leal**, quien me enseñó el vocablo epidemiología. Al decano de la facultad de salud de la Universidad de Pamplona, **Henry**, quien con cada comentario me impulsaba a trabajar en investigación.

Al secretario de educación de la Alcaldía de Pamplona, **Hermes Silva-Jaimes**; quien tomó como propio este estudio.

A los profesores **Robinson Ramírez-Vélez, José Meneses-Echávez y Jorge Correa-Bautista, Katherine Ruiz-González**, a todo el equipo de CEMA-UR; por todas las oportunidades brindadas. Y especialmente a Ramírez, por cada una de sus observaciones.

A mi madre, **Cecilia**; mi padre, **Ramón**; mi hermana, **Carmen**; mi hermano, **Freddy**; mi sobrina, **Lina**; y mi esposa, **Viviana**. A ellos, quienes fueron el soporte en todo momento y me impulsaban para no desfallecer, en este proceso de crecimiento profesional.

Finalmente, a todos y cada uno de mis estudiantes.

RESUMEN

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE PRODUCTOS TABÁQUICOS (CIGARRILLO TRADICIONAL, NARGUILE Y CIGARRILLO ELECTRÓNICO) EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS, DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER, DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL 2015

Objetivo: determinar la prevalencia del consumo de productos tabáquicos (cigarrillo tradicional, pipa de agua o narguile y cigarrillo electrónico) y sus factores asociados en adolescentes escolarizados de secundaria en Pamplona, Norte de Santander, durante el primer periodo de 2015.

Metodología: estudio descriptivo transversal, en 831 adolescentes matriculados entre los grados sexto a undécimo. La recolección de la información se realizó tomando como instrumento la encuesta mundial de consumo tabáquico en jóvenes (Emtajoven), de manera auto-administrada. Para el análisis de los datos se calcularon proporciones y estimación de parámetros para dichas proporciones; para las asociaciones se realizarán modelos de regresión logística binaria bivariante y multivariante.

Resultados: la edad promedio de los adolescentes fue de $13,9 \pm 1,9$ (IC95 % 13,8-14,1), un 53,7% de género femenino; el 13,4% afirmaron haber consumido al menos un cigarrillo durante los últimos 30 días, el consumo en la vida fue 27,1 %; el consumo de narguile en los últimos 30 días fue 3,% y en la vida 5,0%; el consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días de 1,4%. Tener una madre, amigos cercanos y pareja que consuma cigarrillo, mostraron asociación con el consumo de diferentes tipos de productos tabáquicos.

Conclusiones: la prevalencia de consumo de productos tabáquicos es alta en la población estudiada. Se recomienda la creación de programas de intervención educativa acerca de los riesgos del consumo de dichos productos tabáquicos.

Palabras claves: Adolescente, Tabaco, Cigarrillos Electrónicos, Estudios Transversales (Fuente: DECS-Bireme)

ABSTRACT

PREVALENCE AND ASOCIATED FACTOR TO SMOKING PRODUCTS COMSUPTION (TRADITIONAL CIGARETTE, HOOKAH AND ELECTRONIC CIGARETTE) IN ADOLESCENTS STUDENTS, FROM PAMPLONA NORTE DE SANTANDER, DURING THE FIRST PERIOD OF 2015

Objective: To determine the prevalence of smoking products consumption (traditional cigarette, water pipe or hookah and electronic cigarette) and related factors in high school adolescents, from Pamplona, Norte de Santander during the first period of 2015.

Methodology: a cross sectional study, with 831 teenagers registered between sixth and eleventh grade. Data collection was made based on a global tobacco youth survey (GTYS), which was self-administered. For data analysis, proportions and its parameters estimation were calculated; for associations, binary and multivariable logistic regression was applied.

Results: the mean age of adolescent was $13,9 \pm 1,9$ (CI95 % 13,8-14,1), 53.7 % were females; 13.4 % declared they had consumed at least one cigarette during the last 30 days, life-time prevalence of tobacco use was 27.1% ; hookah consumption in the last 30 days was 3,0 % and 5.0% during life; the consumption of electronic cigarette in the last 30 days was 1.4%. In addition, having a mother, close friends and a couple that consume cigarette were associated to consumption of different types of tobacco products.

Conclusions: prevalence of tobacco products consumption is high in the population studied. Creating educational intervention programs about the risks of consuming such tobacco products are recommended.

Keyword: Adolescent, tobacco, electronic cigarette Cross-Sectional Studies (Fuente: DECS-Bireme)

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN:.....	14
Planteamiento del problema y justificación	14
1. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE	22
1.1 Fumador	22
1.2 Nicotina Y Adicción	23
1.3. La adolescencia	25
1.4 Tabaquismo y Peso Corporal.....	27
1.5 Función cardiopulmonar y vascular:.....	28
1.6 influencias sociales sobre el uso de tabaco entre los jóvenes.....	29
1.6.1 Modelos de Patrones de Consumo de Tabaco	29
1.6.2 influencias sociales	30
1.7 Variables Sociodemográficas y Consumo de Tabaco.....	30
1.7.1. Sexo	30
1.7.2. Edad	31
1.7.3. Religión	32
1.7.4. Círculo socio-familiar y nivel socioeconómico	33
2. OBJETIVOS	37
2.1 Objetivo General	37
2.2 Objetivos Específicos	37
3. METODOLOGÍA.....	38
3.1 Diseño	38
3.2. Población Y Muestra	38
3.3 TAMAÑO MUESTRAL:.....	39
3.4. Tipo De Muestreo	40
3.5 Variables	41
3.6 Recolección de información	51
3.7 Análisis Estadístico	52
3.8 Aspectos Éticos.....	53
4. RESULTADOS	55

4.1 Consumo de cigarrillo en los últimos 30 días.....	55
4.1.1 Análisis bivariante.....	55
4.1.2 Análisis multivariante.....	58
4.2.2. Análisis Multivariante.....	66
4.3 Prevalencia de Consumo de narguile en el último mes.....	69
4.3.1 Análisis Bivariante.....	69
4.4 Consumo de narguile alguna vez en la vida.....	76
4.4.1. Análisis bivariante.....	76
4.4.2. Análisis Multivariante.....	80
4.5 Consumo de cigarrillo electrónico alguna vez en la vida.....	86
4.5.1 Análisis bivariante.....	86
5. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	91
6. CONCLUSIONES.....	109
7. RECOMENDACIONES.....	110
8. BIBLIOGRAFIA.....	111
ANEXOS.....	122

INDICE DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variable sociodemográficas.	56
Tabla 2. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por consumo en familiares y creencias sociales.	57
Tabla 3. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.	58
Tabla 4. Asociación entre consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y variables sociodemográficas.	60
Tabla 5. Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y consumo en familiares y creencias sociales.	61
Tabla 6. Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar	62
Tabla 7. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por variable sociodemográficas.	63
Tabla 8. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por consumo en familiares y creencias sociales.	64
Tabla 9. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.	65
Tabla 10. Asociación entre consumo de cigarrillo en la vida y variables sociodemográficas.	67
Tabla 11. Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida y consumo en familiares y creencias sociales.	68
Tabla 12. Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar	69
Tabla 13. Prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días por variable sociodemográficas.	70
Tabla 14. Prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días por	71

consumo en familiares y creencias sociales.

Tabla 15.	Prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.	72
Tabla 16.	Asociación entre consumo de narguile en los últimos 30 días y variables sociodemográficas.	74
Tabla 17.	Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días y consumo en familiares y creencias sociales.	75
Tabla 18.	Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar	76
Tabla 19.	Prevalencia de consumo de narguile en la vida por variable sociodemográficas.	78
Tabla 20.	Prevalencia de consumo de narguile en la vida por consumo en familiares y creencias sociales.	79
Tabla 21.	Prevalencia de consumo de narguile en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar	80
Tabla 22.	Asociación entre consumo de narguile en la vida y variables sociodemográficas.	81
Tabla 23.	Asociación entre el consumo de narguile en la vida y consumo en familiares y creencias sociales	82
Tabla 24.	Asociación entre el consumo de narguile en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar	83
Tabla 25.	Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días por variable sociodemográficas	84
Tabla 26.	Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días por consumo en familiares y creencias sociales.	85
Tabla 27.	Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar	86
Tabla 28.	Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida por variable sociodemográficas.	87
Tabla 29.	Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida por consumo en familiares y creencias sociales	87

Tabla 30. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.

90

INTRODUCCIÓN:

Planteamiento del problema y justificación

¿Cuál es la prevalencia del consumo de productos tabáquicos (cigarrillo tradicional, narguile y cigarrillo electrónico) y sus factores asociados en adolescentes escolarizados de secundaria de Pamplona, Norte de Santander, durante el primer periodo del 2015?

El consumo de cigarrillos es considerado hoy el problema más grande de salud pública prevenible en países desarrollados. Entre adolescentes es uno de los principales problemas que le conciernen a los sistemas de salud pública (1). El consumo de cigarrillos tiene consecuencias no solamente en la salud, sino en la economía. Entre los primeros están la reducción en la esperanza de vida, el desarrollo de enfermedades neurológicas, cardiovasculares y pulmonares y la alteración de los sistemas de defensa bioquímicos que generan cáncer de pulmón (2). A su vez, la morbilidad asociada incrementa los costos médicos para el sistema (3), así como los gastos de bolsillo.

La Encuesta Nacional de Salud de Colombia, realizada en el 2007, mostró que entre los adolescentes de 12 a 17 años las estimaciones de fumador actual total fueron del 2,4 %, mientras que las de fumadores diarios fueron de 0,8 %; y ocasional (algunos días) de 1,6 %. Para las edades de 18 a 69 años la prevalencia de tabaquismo en hombres se calculó en 19,5 %; y en mujeres de 7,4 %, con un 12,8 % para el total de la población (4). Se ha demostrado que el consumo de cigarrillos en la edad adulta está fuertemente relacionado con el inicio de ese hábito en la adolescencia, ya que cerca del 82 % de los fumadores actuales tuvieron contacto con ese producto antes de los 18 años, mientras que un 16 % lo tuvo cuando tenían entre 18 y 26 años. Es de resaltar que, aproximadamente, 9 de cada 10 consumidores diarios de cigarrillo probaron ese producto antes de los 18 años, y cerca de dos tercios (65,1 %) de los adultos que fuman todos los días

comenzaron a fumar a diario antes de los 18 años; y apenas alrededor de un 4 %, empezó a hacerlo después de haber cumplido 26 años (5).

Aunque el expendio de cigarrillos está prohibido para menores de edad, ellos no tienen impedimentos para adquirirlos; en esa etapa de la vida los jóvenes están sometidos a presión por el grupo al que pertenecen, por lo que es probable que empiecen a consumir cigarrillos debido a que sus iguales pueden ser persuasivos con ese tema. Los jóvenes comienzan a experimentar con el tabaco a los 10 años de edad y se convierten en fumadores regulares de, aproximadamente, 15 (6,7). Los cigarrillos son demandados por los consumidores, y forman parte de la costumbre social de muchas sociedades; el cigarrillo es un negocio rentable, cuya producción y consumo tienen un impacto sobre los recursos sociales y económicos de todos los países por igual (8). El consumo de cigarrillos empieza sin que los adolescentes vean problemas de trasfondo, tal como la posibilidad de volverse adictos; adicional a ello, muchas veces se ha visto a un familiar cercano o a un vecino consumidor que crea una imagen favorable sobre el uso de ese producto; ello provoca un concepto falso de tranquilidad y de seguridad, que muchas veces hace que los jóvenes no vean la dimensión real de lo que significa fumar, y los lleva a que se inicien tempranamente en esas conductas. Para el desarrollo de ese hábito los adolescentes están ligados a una serie de contextos sociales cambiantes y ambiguos que los influyen, y que los puede empujar hacia la exploración de nuevos campos, entre los que se encuentran las adicciones.

El conocimiento de factores de riesgo y de protección del consumo de tabaco en adolescentes favorece el desarrollo de mejores estrategias de intervención, para reducir o prevenir el consumo de tabaco. Esto es debido a la complejidad multifactorial de su etiología, que incluye factores interpersonales, intrapersonales y socioculturales, los que actúan tanto en lo proximal como en lo distal. Algunas influencias de una categoría de factores moderan los efectos de los demás. Una vez que se usa el tabaco, los mecanismos de retroalimentación modifican las

causas precedentes, lo que, a su vez, altera el comportamiento posterior de consumo de tabaco (9)

El enfoque intersectorial en el análisis y solución del problema del tabaquismo en adolescentes, precisa de información actualizada sobre la prevalencia y los factores de riesgo del problema. Las autoridades de salud, de educación y otros actores sociales de Pamplona, no cuentan con esta información.

Al ser el tabaquismo el principal factor asociado a mortalidad prematura evitable (10) y con el incremento del problema entre los adolescentes (11), la comunidad científica mundial se ha interesado en la medición de la prevalencia de este hábito y sus factores asociados, a través de diferentes instrumentos. En los últimos años, la Organización Mundial de la Salud –OMS– desarrolló la *Emtajoven*, una encuesta escolar diseñada para evaluar el consumo de tabaco entre los adolescentes, con cuyos resultados guían la implementación y evaluación de programas de prevención y control del tabaco (12). Esa encuesta se ha aplicado en varias ciudades de Colombia; en Bogotá se realizaron dos estudios sobre el consumo de cigarrillos en adolescentes escolarizados en 2001 y en 2007, que mostraron prevalencias altas de 32.9 % y 29.8 %, respectivamente (13). En Antioquia se encontró que el 10,8 % de los adolescentes escolarizados son fumadores actuales (14); en Cali la prevalencia fue del 40,5 %, sin diferencias entre sexos (15). Adicionalmente, en el año 2007 se desarrolló en Colombia la *Global school-based student health survey*, la cual mostró una prevalencia de consumo de cigarrillo fue de 20,6 % nacionalmente; 11,3 % en Bucaramanga, 20,5% en Cali; 25,1 % en Manizales; y 4,2 % en Valledupar (16). También la Encuesta Nacional de Salud de Colombia, realizada en el 2007, indagó sobre el consumo de cigarrillo entre los adolescentes, y mostró que las estimaciones de fumador actual entre los de 12 y los 17 años fue del 2,4 %; la de fumadores diarios, de 0,8 %; y la de consumo ocasional (algunos días) de 1,6 % (4). La diferencia entre la prevalencia de las dos encuestas que se realizaron en el 2007 podría estar ligada al sitio de recolección de datos, ya que la primera fue

desarrollada en instituciones educativas, y la segunda fue desarrollada en hogares. Otro estudio desarrollado en la ciudad de Cartagena, mostró que el 6,9 % de los adolescentes entre 11 y 20 años acusó fumar al menos un cigarrillo durante el último mes (17). El consumo de cigarrillo en población universitaria en el 2007, en la ciudad de Manizales señala una prevalencia del consumo diario de tabaco del 22,9 %, en el género masculino; y del 36,3 % en el femenino; y, adicionalmente, se observaron diferencias por sexo estadísticamente significativas en la prevalencia de nunca fumadores (18). Otro estudio desarrollado en Pamplona, en el 2013, muestra que el consumo diario de cigarrillos fue de 5.4 %, mientras que la de consumo esporádico fue de 13 %, y fue mayor en el caso de los hombres (19)

En Suramérica se han desarrollado varias versiones de la *Emtajoven*. En Venezuela se realizó una en 1999, la cual mostró que un 6,8 % de los estudiantes acusaban haber fumado dentro de los 30 días anteriores a la realización de la encuesta (20); otro estudio desarrollado en el mismo país reveló un incremento de la prevalencia en los adolescentes entre 11 y 17 años, del 3.9 %, entre los años 2000 y 2003, al pasar de 9,5 % a 13,4 %, respectivamente (21). Un estudio brasileño encontró que 14,3 % de los adolescentes acusaron haber consumido al menos un cigarrillo dentro de los 30 días anteriores a la realización de la encuesta (22).

En Europa un estudio Irlandés mostró que en adolescentes la prevalencia de consumo diario fue de 8,8 % para el año 2006, mientras que los fumadores ocasionales suman un 6,7 % (23); en Finlandia se estima en 16,6 % (24), mientras que en España se sitúa en torno al 25 % entre los adolescentes escolarizados en la última década (25). Un estudio holandés realizado entre preadolescentes de entre 9 y 13 años reveló que en esos niños presentaron una prevalencia de 5,9 % (26). En Grecia la prevalencia de uso aumenta en alrededor de un 10 %, cuando tienen 11-12 años, y a 47 % cuando tienen 16 y 17 años (27). La prevalencia es distinta para los hombres y para las mujeres; en un estudio realizado en Suecia se

estimó en un 12 % para las féminas, mientras que en sus similares masculinos era de 17 % (28). Dependiendo del tipo de población la proporción de fumadores puede cambiar, como lo muestra un estudio africano realizado en Etiopía, donde la prevalencia del consumo de cigarrillo es del 4,5 % en adolescentes (29).

Los estudios del hábito tabáquico y su relación con la variable edad muestran que se fuma más cuanto mayor edad se alcanza (30), y que la prevalencia del aumenta del 2,7 % a los 12-13 años, a más del doble a los 14-15 años (28). Según otro estudio realizado en Jerusalén, también la exposición directa al tabaco aumentó con la edad, desde el 3,0 % a los 11 años, al 32,6 % a los 14 años (31); resultados que concuerdan por los hallados por Sánchez et al, quien encontró asociación entre tener mayor edad y el consumo (22).

En cuanto a otros factores sociales y familiares, se ha reportado que la prevalencia de adolescentes fumadores en clase baja es de 46,63 %, mientras que en la clase media fue de 34,56 %. Para la clase alta la prevalencia de fumadores asciende a 17,58 %, siendo mayor en mujeres para la clase baja y media (30). Más fumadores (38,0 %) que no fumadores (33,0 %) creen que ese hábito hace adelgazar, y tal creencia se invierte respecto de engordar (10,0 % fumadores, y 16,0 % no fumadores) (32). Una historia familiar de consumo de cigarrillo tiene relación con mayor prevalencia del tabaquismo entre los adolescentes, la cual aumentó significativamente con el número de miembros de la familia que fuman. Únicamente el 1,8 % de los adolescentes que fuma a los 14-15 años no tiene historia familiar de consumo, mientras que el 33,0 % que lo hace tiene tres o más miembros en su familia que fuman (28). En el 13,4 % de los hogares de los jóvenes en general, ambos padres fuman, cifra que asciende a 19 % en los hogares de los jóvenes fumadores. En los hogares de los jóvenes no fumadores, el 47,2 % de los padres son no fumadores, en tanto que en los hogares de los jóvenes fumadores el 29,1 % de los padres son no fumadores. Las madres fuman en el 13,3 % de los hogares, y los padres en el 18,1 %. Otro estudio publicó que en los hogares de los adolescentes fumadores las cifras

fueron 15,2 % y 21,5 %, para madre y padre, respectivamente, frente al 13,0 y 17,7 % en los no fumadores (32).

Con respecto a la actividad física, el tabaquismo fue significativamente menos frecuente entre los sujetos que informaron la participación regular en actividades deportivas, en comparación con los participantes no deportivos, el 3,1 %, frente a 11,7 %, respectivamente (28) Un estudio realizado en Madrid, entre la población en general, muestra que la prevalencia de consumo de cigarrillos en personas que realizan actividad física es menor (64,8 % vs 40,8 %) (33). Similar tendencia reportó Martínez et al en población universitaria, la cual muestra una asociación protectora de las personas que realizan actividad física con relación al consumo de cigarrillo (19).

Se ha demostrado que la publicidad tiene relación con el consumo de cigarrillos. Portnoy describe que esta aumenta la curiosidad sobre la iniciación en el consumo del tabaco (34); también se ha afirmado que la publicidad tiene una fuerte relación con el consumo de cigarrillos en población adolescente (35) Esta relación se ha descrito desde la década de los 90, cuando se sugirió que la publicidad relacionada con el cigarrillo era una fuerte influencia para que los adolescentes se iniciaran en el consumo de cigarrillo (36). En Colombia, para contrarrestar los efectos que produce la publicidad en los adolescentes, se creó en el año 2009 la llamada 'Ley antitabaco', la cual dicta disposiciones para contrarrestar el consumo de cigarrillos en población menor de 18 años y en población no fumadora; la ley prohíbe la promoción de cigarrillos por cualquier medio de comunicación (37).

La Organización Mundial de la Salud —OMS— creó la 'Iniciativa Libre de Tabaco', que tiene como objetivo general favorecer para el desarrollo de una generación de niños y jóvenes que no consuman cigarrillos, y define para ello tareas centrales, entre las que se encuentran reunir toda la evidencia, coordinar el soporte técnico y crear las alianzas estratégicas para investigar y exponer el impacto negativo del tabaco; y como resultado, animar y dar sostén a niños y adolescentes en llevar

una vida libre de tabaco. Muchos países han hecho progresos significativos en la lucha contra la epidemia de consumo de tabaco, y pueden considerarse como modelos para la actuación de otros países que todavía no han adoptado esas medidas (11). Los aumentos de precios sobre los cigarrillos son altamente eficaces en la reducción de la demanda. Los impuestos más altos inducen a algunos fumadores a dejar de fumar, y a evitar que otras personas se inicien en ese hábito. También reducen el número de ex fumadores que vuelven a los cigarrillos, y disminuye la cantidad de consumo entre los fumadores habituales. En promedio, un aumento de precio del 10 por ciento en un paquete de cigarrillos espera que reduzca la demanda de cigarrillos en un 4 por ciento en países de ingresos altos, y cerca de 8 por ciento en países de bajos y medianos ingresos, donde los ingresos más bajos tienden a hacer que la gente sea más sensible a los cambios de precios (8). Como se mencionó anteriormente, se han realizado muchos estudios para el consumo del cigarrillos en adolescentes, entre los cuales se encuentra la Encuesta Mundial de Tabaco en Adolescentes —Emtajoven— (*Global Tobacco Youth Survey, GTYS*) (38), pero ella no es la única encuesta que se ha utilizado para poder evaluar el consumo de cigarrillos en adolescentes; está la *National Survey on Drug Use and Health*, que ha sido realizada por parte de la organización *Substance Abuse And Mental Health Services Administration*, durante los años 1971 al 2010, y que también se enfoca en el consumo de cigarrillos; otro estudio de relevancia es el *Monitoring for the future*, que es liderado por la Universidad de Michigan, y ha sido ejecutado en los años comprendidos entre 1975 y 2009.

Debido a la importancia de esta problemática, el Gobierno nacional se ha propuesto el desarrollo de unos objetivos básicos que se relacionan con el consumo de cigarrillos en adolescentes, enmarcados en el plan decenal para el control del cáncer en Colombia (2012 – 2021), el cual es liderado por el Ministerio de Salud y Protección Social y por el Instituto Nacional de Cancerología. Se desarrolló una serie de objetivos, entre los que se encuentran la disminución de la prevalencia de consumo de tabaco en jóvenes escolares de 13-15 años por

debajo del 21,8 %. Así como la disminución de la prevalencia de consumo de tabaco en jóvenes de 16–18 años por debajo del 17,36 %, también buscando posponer la edad de inicio de consumo de tabaco en los adolescentes colombianos por encima de 14 años, la cual se encuentra en 11,9 %. De igual manera se busca aumentar a un 70 % el tamaño de la advertencia sanitaria en las cajetillas de los productos de tabaco para el 2021 (37).

Paralelamente, se busca garantizar el cumplimiento de la protección de los ambientes 100 % libres de humo de tabaco y sus derivados. También la Ley 1335 dispone que los menores de edad deberán recibir los conocimientos y la asistencia institucional educativa bajo los principios de salud pública sobre los efectos nocivos del tabaquismo, la incidencia de enfermedades, la discapacidad prematura y la mortalidad debidas al consumo de tabaco y a la exposición del humo de tabaco, tanto de los fumadores activos como pasivos (37). Pese a existir los programas para prevenir el consumo de tabaco, entre el 30 % y el 50 % de los jóvenes ha experimentado con él antes de acabar la escolarización secundaria (39). Se ha descrito que esas medidas no han sido suficientes para contrarrestar el consumo de cigarrillo en los adolescentes (40).

Teniendo en cuenta lo anterior, la falta de información actualizada en Pamplona sobre el problema del tabaquismo en adolescentes, a lo que se suma, la aparición de nuevas formas de consumo de tabaco en esta población, como las pipas de agua y el cigarrillo electrónico y por el último el desconocimiento de los factores sociales y familiares que podrían estar relacionados, se hizo necesario la realización del presente estudio para generar un diagnóstico situacional actualizado sobre cómo se encuentra el consumo de cigarrillo. Este diagnóstico estará disponible para las autoridades sanitarias, educativas y gobierno local y servirá de fundamento para el desarrollo o la reorientación de programas específicos, dirigidos a disminuir el consumo.

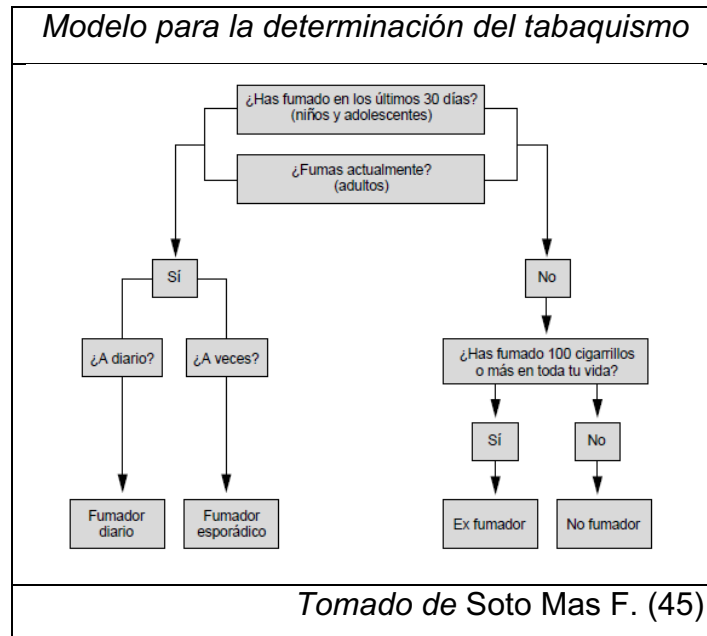
1. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

El consumo de tabaco constituye la primera causa de pérdida de la salud, así como la primera causa de muerte prematura evitable en países desarrollados (10,41); el VIH/SIDA y el consumo de tabaco son las causas de muerte con más rápido crecimiento en el mundo, y para el 2020 se convertirá en la principal causa de muerte prematura (41). El consumo de cigarrillos en las etapas de la adolescencia y la niñez marca unos periodos críticos para la salud; la exposición del cigarrillo en el periodo de gestación no solamente se relaciona con complicaciones del embarazo, retraso del crecimiento fetal y alteraciones en el desarrollo del feto, sino también con un mayor riesgo de enfermedades graves, que se manifiestan durante la infancia y la edad adulta (42). Para las principales enfermedades originadas por el consumo de cigarrillos, la evidencia muestra que el riesgo aumenta proporcionalmente al tiempo de exposición al tabaco y el número de cigarrillos fumados por día (43). Ello hace que los primeros años de vida sean cruciales para el desarrollo de alteraciones causadas por la exposición a productos tabáquicos.

1.1 Fumador

La Real Academia Española —RAE—, rectora y vigía del idioma castellano, considera al fumador como aquella *'persona que tiene la costumbre de fumar'*, y como fumador pasivo a aquella *'persona que no fuma, pero respira el humo producido por quienes fuman a su alrededor'* (44) sin embargo, esa definición es ambigua ya que lo que para unos se considera costumbre, para otros no lo puede ser; el estudio nacional de salud del 2007 consideró como fumador actual al adolescente que refirió haber fumado a diario, o durante algunos días de la semana (4). Birri M et al han definido como fumador a *«toda persona que al momento de la encuesta fume, ya sea diaria u ocasionalmente, y lo haya hecho al menos en los 30 días previos a la encuesta»*, mientras que al ex fumador lo define como *«persona que fumaba diaria u ocasionalmente, pero actualmente no*

consume cigarrillos», y del no fumador, asevera: «persona que al momento de la encuesta no fuma cigarrillos, ni ha fumado en los últimos 30 días» (30)



1.2 Nicotina Y Adicción

El tabaquismo es una drogodependencia con características psicosociales y farmacológicas. La nicotina es el componente del tabaco responsable de la adicción, y es diez veces más adictiva que la cocaína y la morfina; puede producir tolerancia y dependencia física, que desembocan en un síndrome de privación cuando se intenta la abstinencia (45).

La adicción a la nicotina es la principal razón de que los individuos persistan en el consumo de tabaco, el cual contribuye como causa de muchas enfermedades. En el informe de 1988, *The Health Consequences of Smoking: Nicotine Addiction: A Report of the Surgeon General*, se describen las bases farmacológicas de la adicción al tabaco y llega a las tres conclusiones principales (5)

1. Los cigarrillos y otras formas de tabaco son adictivos.
2. La nicotina es la droga en el tabaco, que causa adicción.
3. Los procesos farmacológicos y conductuales que determinan la adicción al tabaco son similares a los que determinan la adicción a drogas como la heroína y la cocaína.

Existe una serie de falsas suposiciones sobre el concepto de adicción al cigarrillo, las cuales son (46):

- a) El uso diario es un requisito previo para la adicción.
- b) Una persona no puede ser adicta a la nicotina a menos que ella (varón o hembra) fume 5 cigarrillos por día.
- c) La abstinencia a la nicotina es experimentada únicamente por quienes fuman a diario.
- d) Los primeros síntomas de la abstinencia de nicotina aparecen siempre dentro de las 24 horas de abstinencia.
- e) Todos los fumadores adictos a la nicotina se deben mantener por encima de un umbral de concentración en sangre durante todo el día, para no tener los síntomas de abstinencia.

Las características definitorias de la dependencia a la nicotina en los fumadores adolescentes continúan siendo un tema de mucho debate, especialmente porque los criterios desarrollados son para adultos, y estos no se pueden generalizar para los fumadores jóvenes. De hecho hasta hace unos años el concepto dominante rezaba que los adolescentes no podían ser dependientes de los cigarrillos, porque esa población tiene patrones cortos y a menudo muy variables de uso (47). Contrario a ese postulado existe evidencia que sugiere que los síntomas principales de la dependencia física a la nicotina, se pueden dar incluso tras una exposición mínima a esa sustancia; estudios demuestran que los adolescentes pueden sufrir esa clase de síntomas, como se reportó en una cohorte de estudiantes entre 12-13 años de Massachusetts, que fueron seguidos durante un año, y los cuales mostraron síntomas de dependencia hacia los cigarrillos (46). Resultados similares se encontraron en Sudáfrica, donde, además, se evidencia

que las mujeres reportaron mayores niveles de dependencia, síndrome de abstinencia y estado de ánimo depresivo (48); los fumadores a menudo describen su experiencia de abstinencia de la nicotina como deseo, anhelo y necesidad de un cigarrillo, y hacen distinciones significativas entre esas palabras; el primer síntoma de abstinencia de la nicotina es querer un cigarrillo (49). Querer es, a menudo, leve, de corta duración y muy fácil de ignorar. Ansiedad es el deseo de fumar, que es más intenso y convincente que querer. Si bien querer a menudo espera hasta que el fumador está ocupado para hacerse sentir, las ansias provocan interrupciones en la concentración del fumador. Mientras que la necesidad aparece cuando están tan bombardeados por los síntomas de abstinencia que sienten que no pueden funcionar con normalidad (50,7).

1.3. La adolescencia

La adolescencia es un ciclo clave en el que se se producen una serie de cambios psicosociales y físicos. Dentro de los cambios en la esfera psicosocial, hay cuatro aspectos de suma importancia en desarrollo del adolescente: la lucha dependencia-independencia, la importancia de la imagen corporal, la relación con sus pares y el desarrollo de la propia identidad (51). Dentro de los cambios fisiológicos y físicos que ocurren se encuentra que cerca de los 11 años de edad, se produce una descarga de actividad eléctrica, la cual reestructura redes neuronales que modifican aptitudes emocionales, habilidades físicas y mentales (52).

Desde el punto de vista neurobiológico-social, se ha descrito que el ser humano es social por naturaleza; siendo la adolescencia una etapa importante ya que es cuando se inician relaciones pseudo-independiente con otros seres humanos diferentes a sus compañeros de colegio, familiares y vecinos (53); la relación con sus pares es vital para el desarrollo de aptitudes sociales, la amistad se convierte en lo más importante y relega el apego que se tenía hasta entonces por los padres (51), el adolescente muestra la tendencia de compartir sus posiciones (sean

sociales, musicales, religiosas) con sus pares, generalmente sólo con aquellos que piensan similar a él (54), la amistad influye de manera significativa en los comportamientos de los adolescentes; se ha descrito que cuando se toman decisiones en presencia de amigos, estas son más arriesgadas y se toman en menor tiempo (55). La mayoría de los adolescentes son sensibles a las exclusiones por parte de sus similares, en especial las mujeres, lo que conlleva a que pesquisen estrategias muchas veces no aceptadas por sus familiares, para ser “aceptados socialmente” (56), inclusive se ha asegurado que la positiva retroalimentación es cada vez más gratificante durante la adolescencia y que las experiencias sociales negativas pueden contribuir al desarrollo de trastornos afectivos como la depresión durante este período de la vida (57), tener un auto-concepto negativo en la adolescencia se asocia con la depresión y ansiedad, y estados antisociales, consumo de alcohol, tabaco y drogas más robustas (58).

Otro punto importante en el desarrollo de la adolescencia, es la aparición las relaciones amorosas (51), el adolescente despierta la atracción sexual, la cual no es genital inicialmente, existe una tendencia a que las relaciones en esta etapa de la vida el hombre sea mayor o tenga la misma edad de la mujer (56), es en esta etapa cuando los adolescentes inician las reuniones sociales sin supervisión de sus padres, la cual facilita que por medio de la presión del grupo o pareja o simplemente por el hecho de sentirse aceptado en su grupo, el adolescente opta por explorar diferentes tipos de drogas, (inicialmente drogas legales como alcohol y tabaco) (51).

La industria tabacalera gasta millones de dólares cada año en el patrocinio de diferentes tipos de eventos (52). Un metanálisis, basado en estudios longitudinales sugiere que la exposición a la publicidad y promoción del tabaco se asocia con un aumento en la probabilidad de que los adolescentes comiencen a consumir productos tabáquicos (59). La publicidad que promociona el tabaco, simula y vende engañosamente una relación ficticia entre fumar con imaginarios sociales de aventura, aceptación dentro de grupos sociales, atractivo físico, éxito sexual e

incluso forma atlética (52). La industria tabacalera ha enfocado su publicidad hacia las población adolescente, ya que ese es el mercado potencial de nuevos consumidores (59).

1.4 Tabaquismo y Peso Corporal

Hasta principios del siglo XIX el consumo de cigarrillos fue seguido, en su gran mayoría, por el sexo masculino debido a que esos productos eran mal vistos entre las mujeres, y se los relacionaba como propios de un hábito exclusivo de prostitutas. Tanto que inclusive en 1921 en Estados Unidos se propuso una ley que prohibía a las mujeres fumar cigarrillos en público; con la llegada de los movimientos feministas, que reclamaban equidad de derechos, las industrias tabacaleras apuntaron su publicidad hacia el mercado femenino; fue en ese momento cuando la marca de cigarrillo *Lucky Strike* lanzó una campaña con el lema *Reach for Lucky instead of a sweet*, en la cual sugería que las personas que consumieran cigarrillos reducirían la ansiedad por comer y, por ende, disminuirían de peso. Eso, sumado a las ideas de equidad de género, hicieron que las ventas se aumentaran entre un 200 % y un 300 %; y *Lucky Strike* se convirtió en la principal empresa tabacalera de ese momento. Después de esa estrategia publicitaria, las industrias tabacaleras han dirigido el consumo hacia el mercado femenino como la antorcha de la libertad y equidad; el cigarrillo pasó de ser un elemento socialmente no aceptado entre las mujeres a ser un componente de libertad y equidad (60,61). En Colombia se mantenía una publicidad en la cual mostraban como elegantes, atractivas y sofisticadas a las personas que consumieran cigarrillos. Ese tipo de publicidad se realizó hasta la entrada en rigor de la Ley 1339 de 2009, la cual «regula el consumo, venta, publicidad y promoción de los cigarrillos, tabaco y sus derivados», y, además, prohíbe la promoción de cigarrillos por televisión, eventos deportivos, vallas publicitarias, entre otras áreas. Esas medidas se tomaron debido a que se ha descrito que la prohibición de cierto tipo de publicidad disminuye la prevalencia de consumo de cigarrillo. Sin embargo, aunque se ha logrado una disminución de la publicidad pro-tabáquica en revistas,

televisión, radio y otros medios ha ocurrido lo contrario en la Internet, donde esta publicidad ha aumentado durante los últimos 15 años (62).

Entre las creencias que tienen los adolescentes sobre el consumo de cigarrillos con relación al peso corporal, se tiene que las mujeres tienen mayor aceptación al consumo de cigarrillos con el fin de controlar el peso (63,64,65), a su vez, los adolescentes que están realizando alguna dieta consideran los cigarrillos como unos ayudantes (66) ya que existe la creencia de que esos productos disminuyen el apetito (67); adicional a eso los hombres creen que abandonar el consumo de cigarrillo aumentará su peso (63), percepción similar tienen las mujeres (58). Sin embargo, se han realizado estudios que muestran que las mujeres fumadoras aumentan de peso más rápidamente que las no fumadoras (68). Entre las estrategias publicitarias usadas se encuentra la creación de los cigarrillos *slim* (delgados) y *ultraslim* (súper-delgados), que han sido hechos de manera que se vean mucho más finos, y se los relaciona como una estrategia para controlar el peso. Adicionalmente, tienen una gran aceptación en el mercado adolescente ya que estos son considerados como los mejores y más elegantes (69).

1.5 Función cardiopulmonar y vascular:

Los efectos del consumo de cigarrillos en adultos jóvenes, se ha reportado desde mediados del siglo XX. En una de las primeras investigaciones relacionadas con el consumo de cigarrillos y la función respiratoria se demostró que los fumadores tenían más síntomas respiratorios y una menor capacidad pulmonar, comparados con los no fumadores (70); esos resultados aún se mantienen vigentes en la actualidad ya que se ha demostrado que los hombres que consumen cigarrillos padecen enfermedades de tipo obstructivo y muestran una disminución en el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF_1) (71) lo que hace que se reduzca la tolerancia al ejercicio. De acuerdo con Mallot et al los fumadores tienen mayores tasas de disnea, disnea relacionada con el ejercicio y disnea severa y tos seca nocturna (72), resultados relacionados por los hallados con Goksor et al,

quien señala que el consumo de cigarrillos se asoció con mayores tasas de asma (73); en general, se ha descrito suficiente evidencia sobre el consumo de cigarrillos, tanto que en el 2004 en el informe del *United States Department of Health and Human Services* se describió que las pruebas eran suficientes para inferir una relación causal entre el tabaquismo activo y los síntomas respiratorios en niños y adolescentes, incluyendo tos, flema, sibilancias y disnea (74). Esa evidencia sugiere que el consumo de cigarrillos incide en la susceptibilidad para el desarrollo de enfermedades de tipo respiratorio.

Los efectos nocivos en el sistema cardiovascular del tabaco se inician desde el feto, el cual está expuesto a los componentes ya sea por medio de consumo por la madre, o por exposición de segunda mano (42), Kayman et al. en un estudio comparativo entre niños obesos expuestos al tabaquismo de segunda mano, comparó la capacidad respiratoria y cardiovascular con niños sin esta exposición, y mostró que aquellos que asumían la exposición tenían afectada sus capacidades respiratoria y cardiovascular (75). A largo plazo el consumo de cigarrillos se relaciona con procesos de trombosis, aterosclerosis e inflamación. El consumo de cigarrillos también produce estrés oxidativo, que se manifiesta a través de la disfunción vasomotora, la actividad protrombótico, la activación de plaquetas, activación de leucocitos, la peroxidación lipídica y proliferación del músculo liso (76).

1.6 influencias sociales sobre el uso de tabaco entre los jóvenes

1.6.1 Modelos de Patrones de Consumo de Tabaco

Se han encontrado varios modelos de consumo de cigarrillos entre adolescentes. En ellos se describen fumadores desde la adolescencia a la edad adulta, y se identifican cuatro grupos con trayectorias diferentes: fumadores estables, fumadores estables en estado inicial, experimentadores y ex fumadores (77). Otros estudios evalúan e identifican seis grupos, entre los cuales están los ex

fumadores, los no fumadores, los fumadores experimentales, los fumadores en etapa inicial, los fumadores en etapa tardía y los fumadores continuos; por otro lado, White et al (78) concibe tres grupos, entre los que están usuarios regulares, usuarios ocasionales y no fumadores o fumadores experimentales, lo que muestra distintos patrones desde el momento en que estos experimentan el consumo de cigarrillos hasta que se vuelven fumadores habituales

1.6.2 influencias sociales

Los entornos sociales, la familia y los grupos de pares inmediatos influyen a los individuos, y promueven o restringen el uso del tabaco. En general, se trata de las influencias que de alguna manera afectan la percepción subjetiva de una persona sobre la aceptabilidad de fumar, sus creencias sobre la imagen social que el fumar transmite a los demás, la disponibilidad de tabaco y los lugares para fumar. Las influencias sociales han cambiado desde que el tabaco empezó a comercializarse hasta nuestros tiempos. Ello es debido a que actualmente el cigarrillo se ve como un elemento nocivo para la salud, percepción que no se tenía antes; sin embargo, el cigarrillo se ha asociado a una serie de factores que son cambiantes en la sociedad actual. La preocupación sobre el tabaquismo durante la adolescencia, se ha interesado más allá de los efectos inmediatos para el joven fumador a una visión mucho más profunda de las implicaciones para su salud, con relación a la exposición al humo de tabaco en todo el curso de la vida; inclusive se ha llegado a analizar en la siguiente generación.

1.7 Variables Sociodemográficas y Consumo de Tabaco

1.7.1. Sexo

El sexo es uno de los factores predisponentes para el desarrollo de fenómenos, sea este de tipo social o de tipo biológico. El consumo de cigarrillos no es una excepción, como lo demuestra un estudio realizado en Grecia, mediante el cual se

halló que el ser masculino presenta asociación (OR 1,26 I.C. 1,05 - 1,50) (27); otro estudio realizado en Japón muestra que la prevalencia del consumo de cigarrillos es diferente entre los sexos, y muestra diferencias significativas, lo que corrobora que el ser masculino se considera con un factor predisponente (79). Otro estudio en Etiopía muestra que el ser de sexo masculino tiene un OR de 3,6 (I.C. 1,4 – 8,8), cabe resaltar que aunque la prevalencia del consumo de cigarrillo en ese estudio fue baja, la tendencia hacia el factor de riesgo en los hombres era mayor. En el modelo descriptivo sobre la epidemia del consumo de cigarrillos se planteó que en todas las etapas de su consumo la proporción de hombres fumadores siempre sería mayor que la de mujeres (41). Ese patrón de consumo de cigarrillos no solamente se describe en la población adolescente, sino que se mantiene en la población universitaria colombiana (19).

Un determinante del consumo de cigarrillos en los hombres puede relacionarse en la confianza que proporciona su uso, ya que los adolescentes que fuman muestran, en general, más confianza y autoestima que sus pares no fumadores; lo que contradice la idea de que una mayor adaptación psicosocial conlleva menor probabilidad de tabaquismo; se atribuye esa aparente contradicción a las campañas publicitarias que han promovido con éxito el tabaquismo entre las adolescentes (45) y es el consumo de tabaco un vehículo de entrada para la aceptación entre los grupos sociales

1.7.2. Edad

Como seres sociales los humanos se encuentran en continuo cambio, los adolescentes, con el paso de los años cambian sus creencias y sus contextos; junto con ellos cambian los procesos sociales, para lo cual el consumo de cigarrillos en esa tendencia se ve marcada ya que los estudios muestran que, a medida que la edad se incrementa, el consumo de cigarrillos aumenta; un claro ejemplo de ello es que las personas que están entre 11 y 13 años presentan un OR de 2,06 (IC95% 1,11 – 3,85) con respecto a la población de 9 y 10 años (26);

otro estudio muestra que a medida que aumenta la edad, el OR aumenta, ya que a los 13 años se presenta un valor de 2.44 (IC95% 2.03, 2.94); a los 14 años, 3.67 (IC95% 3.07, 4.39), mientras que a los 15 años, 4.78 (IC95% 4.01, 5.71); y, finalmente, para los mayores de 16 es de 8.26 (IC95% 7.06, 9.67) con relación al grupo de menores de 12 años (80). Se ha calculado que por cada año entre los 13 y los 18 años la prevalencia del consumo de cigarrillos aumenta en 5,6 %. Con relación a la facilidad de adquisición las dos terceras partes de la población dicen que su edad no fue un obstáculo para obtener cigarrillos (30)

1.7.3. Religión

Las doctrinas religiosas pueden crear normas sociales que constriñen las conductas de una población determinada, y fumar es un claro ejemplo de ello. Sin embargo, los textos de la mayoría de las principales religiones del mundo fueron escritos antes de la difusión en todo el mundo del uso del tabaco. Aunque las grandes religiones no prohíben específicamente el fumar, sí han indicado que la práctica es incompatible con la enseñanza y los escritos, entre las que se encuentra no dañar deliberadamente el cuerpo de uno. Los líderes religiosos a menudo sugieren evitar sustancias estupefacientes y adictivas que pueden alterar el juicio. Los estudios muestran que las personas que practican alguna religión tienen menos probabilidades de ser consumidoras de cigarrillos. Shmueli et al encontraron esta relación entre judíos que viven en Israel, así como también se ha encontrado esa misma relación entre estudiantes de universidades americanas de descendencia africana; se halló que las personas que tienen un bajo nivel espiritual y religioso tienen un mayor riesgo de consumo de cigarrillos y de alcohol (81). Se afirma que las religiones pueden modificar o determinar estilos de vida, lo que indica que esa característica podría influir bastante en las conductas de las personas; por el contrario, el no reportar una religión se comporta como un factor de riesgo para consumir cigarrillos (22). Similares resultados muestra un estudio realizado entre población universitaria colombiana, el cual reporta que aquellos que dicen ser ateos son quienes mayor prevalencia del evento presentan (19).

1.7.4. Círculo socio-familiar y nivel socioeconómico

El consumo de cigarrillos se ha dado como una tradición social, y en los adolescentes se ha relacionado el uso en el círculo familiar. Eso lo demuestran muchos estudios, uno de los cuales es colombiano; indica que tener un padre fumador es un factor de predisponente (17). Hay estudios que corroboran que el consumo por el padre es un factor de asociado (22,23,82). Mientras que el consumo por la madre se comporta de igual manera como factor de riesgo (23,28,83,82), también se ha relacionado cuando el hermano o hermana consumen cigarrillos (23,17,28,83). Pero el consumo de cigarrillos no solamente se asocia con el círculo familiar, sino que este está relacionado fuertemente con el consumo de cigarrillos por los amigos; y en muchos otros estudios este se muestra como el principal factor de asociado para desarrollar ese hábito (23,29,79,83).

La situación socioeconómica de los jóvenes es una resultante de medidas tales como el ingreso monetario de los padres, o su ocupación, nivel académico de los padres y el acceso a los recursos; se ha descrito que los grupos sociales de los niveles más bajos se encuentran asociados con mayores tasas de prevalencia de consumo de productos tabáquicos (14).

1.8. Nuevas formas de consumo de tabaco.

Dentro de las nuevas formas de consumo de tabaco se encuentran los cigarrillos electrónicos, conocidos como ENDS por sus siglas en inglés, “*Electronic nicotine delivery systems*”; en español “*sistemas de suministro electrónico de nicotina*” también es conocido como PV (Personal Vaporisers) (84); y la narguile o pipa de agua, también conocido como hubble-bubble, okka, hookah, nargeela, ghalyan, nargileh, argeela, argihleh, kalia, shisha, narghile, ghelyoon, boury, or gouza (85);

son formas de consumo de tabaco que se están popularizando dentro de la población adolescente y adulta joven.

1.8.1. Cigarrillo electrónico:

Consiste en un producto que generalmente con forma de cigarrillo, que contiene un cartucho recargable o bien un compartimento que contiene sustancias tales como glicerina vegetal (en promedio 21%) propilenglicol (en promedio 69%), también algunos estudios revelan que contienen diacetil (86); la nicotina (principal producto del cigarrillo) se encuentra en diferentes dosis generalmente entre 0 mg y 24 miligramos por mililitro. El ENDS detecta el flujo de aire por medio de un sensor, un microprocesador detecta los cambios de presión, que activan un led que calienta el líquido hasta 70 grados, y por calefacción lo convierte en aerosol; finalmente ese aerosol es inhalado por el sujeto (84). Un hecho a subrayar es que, dado que al contrario del cigarrillo tradicional, no hay combustión (87).

Estudios desarrollados en Estados Unidos y el país de Gales, muestran que el cigarrillo electrónico puede convertirse en el primer contacto que tenga un adolescente con el consumo nicotina (88) (89) (90), ya que los adolescentes tienen la percepción de que estos no son perjudiciales para la salud, lo que lo ha convertido en una amenaza en salud pública ya que la industria de los ENDS está mostrando sus productos como inofensivos e inclusive se han vendido con la idea de que estos pueden ser utilizados como complemento a las terapias de cesación de consumo de cigarrillo, no obstante varios estudios han demostrado efectos beneficiosos para los fumadores (91), sin embargo los autores aclaran que son necesarios más estudios que permitan analizar el costo-beneficio, de la utilización de estos productos en la terapia de cesación, y adicional a esto aclaran que es necesario que se reglamente en cada país una legislación para su uso.

Cabe resaltar que para que en Colombia no hay una legislación que controle la venta y el expendió de los ENDS, el cual se está vendiendo como un artículo terapéutico para la cesación del cigarrillo y del cual hasta la presente no hay ningún registro otorgado por el órgano rector de la industria farmacéutica (INVIMA), lo que conlleva a que se este usando o bien una herramienta terapéutico no aprobada en Colombia, o que este producto esté comercializando con publicidad engañosa.

Problemas con el cigarrillo electrónico:

Aunque se ha considerado que los ENDS son menos dañosos que el cigarrillo tradicional (87):

1. Sabores, sustancias tóxicas:

Se ha descrito la presencia de sustancia tales como el diacetyl o 2,3 pentanedione en alrededor del 74,2 % en los cigarrillos electrónicos, esa sustancia se encuentra es de uso común en la industria de los postres y pasteles ya que es segura para la ingestión, no obstante es tóxica cuando se inhala (86) y es causal de bronquiolitis obliterante. Los ENDS están diseñados para crear un aerosol ultrafino que penetra profundamente en el pulmón y cuyo potencial de toxicidad respiratorio es alto (84)

2. Efecto de la calefacción del liquido:

Se ha descrito que el proceso de calefacción puede genera aldehídos y algunos tipos de metales que pueden ser perjudiciales para la salud (92)

3. Niveles de nicotina

Se ha encontrado que los niveles de nicotina que aparece en las etiquetas de los cartuchos de cigarrillos electrónicos y soluciones de recarga suele ser significativamente diferentes de los valores medidos (92).

Esos tres aspectos muestran que la seguridad del cigarrillo electrónicos necesita ser estudiada, ya que existe una percepción de que es más seguro que el cigarrillo tradicional (93); no obstante no significa que el cigarrillo electrónico sea seguro.

Efectos fisiológicos del cigarrillo electrónico:

Dentro de los efectos del consumo de cigarrillo electrónico se encuentran: irritación en boca, garganta producción de tos seca al uso inicial, esos efectos secundarios reducen a medida que se usa el cigarrillo electrónico (94), aunque ha sido recomendado como coadyuvante terapéutico para el cese del tabaquismo, se ha descrito que no produce cambios en la frecuencia cardíaca, el nivel de monóxido de carbono o el nivel de nicotina en plasma (95), tampoco produce cambios en la función pulmonar (96), y cambios de tipo cardiológico medidos por ecocardiograma (97) no obstante se ha encontrado una disminución de la fracción espirada de óxido nítrico (FeNO) y aumenta la frecuencia respiratoria y resistencia al flujo respiratorio similar al consumo de cigarrillos (98).

1.8.2. Narguile o pipa de agua.

La narguile o pipa de agua, se ha usado desde hace aproximadamente 400 años, ha sido parte del comportamiento social de los países del medio oriente, esa práctica se popularizó a finales de los años 90, y desde ese momento se convirtió en un problema de salud pública (99), debido al crecimiento en el consumo en los adolescentes a nivel mundial, se estima que su consumo oscila entre un 6% y 34 % (100). El consumo de este producto se ha popularizado entre los jóvenes debido a su aceptabilidad social y que no es estigmatizado como una práctica adictiva, sino por el contrario es percibida como recreativa (101).

Los efectos del consumo del narguile muestran resultados limitados, ya que la evidencia no es lo suficientemente fuerte para asociarlo con el desarrollo de distintos cáncer de esófago y nasofaríngeo e infertilidad (102), no obstante se ha comprobado su relación con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (103) y cáncer de pulmón (102).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar la prevalencia del consumo de productos tabáquicos (cigarrillo, pipa de agua o narguile y cigarrillo electrónico) y sus factores asociados en adolescentes escolarizados de secundaria en Pamplona, Norte de Santander, durante el primer periodo de 2015.

2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar socio-demográficamente la población de estudio.
- Determinar la prevalencia del consumo de diferentes productos tabáquicos, por variables sociodemográficas.
- Caracterizar el conocimiento y las actitudes que tienen con relación al tabaco la población de estudio.
- Determinar la realización de discusiones sobre el consumo de tabaco dentro del ámbito estudiantil en la población de estudio.
- Establecer la asociación entre el consumo de cigarrillo entre los adolescentes escolarizados de secundaria en Pamplona, Norte de Santander, durante el primer periodo de 2015 con las características sociodemográficas, conocimientos, discusiones acerca del cigarrillo, consumo de cigarrillo por parte de los padres y cuidadores.

3. METODOLOGÍA

3.1 Diseño

Para el desarrollo de este estudio se va a utilizar un estudio de tipo observacional descriptivo, de corte transversal, el cual permitirá establecer la prevalencia del evento (Consumo de Cigarrillo) y evaluar asociaciones estadísticas que permitirán crear una serie de hipótesis que pueden llevar a comprobarse por medio de una serie de estudios analíticos. Una limitante de este estudio es el no poder llegar a analizar relaciones causales de los factores de riesgo estudiados.

3.2. Población Y Muestra

Población Diana

La población Diana del estudio serán todos los adolescentes (entre 11 y 19 años) escolarizados que estén cursando de los grados sexto a undécimo.

Población accesible:

La población accesible del estudio serán todos los adolescentes escolarizados que estén cursando de los grados sexto a undécimo en la ciudad de Pamplona

Población elegible:

Todas las personas que cuenten con las características de los criterios de Inclusión y no esté dentro de los de exclusión.

Criterios de Inclusión:

- Adolescente que acepte firmar el consentimiento informado; en el caso de que sea un menor de edad este debe ser firmado por su tutor legal.
- Persona entre 11 y 19 años.

- Adolescente escolarizado matriculado en una de las instituciones educativas públicas o privadas de la ciudad en el primer semestre de 2015.

Criterios de Exclusión:

- Adolescente mayor de edad que no acepte firmar el consentimiento informado, o en el caso de que sea un menor de edad cuando su tutor legal rehúse firmarlo.
- Adolescente que no quiera participar en el estudio.

3.3 TAMAÑO MUESTRAL:

El cálculo de la muestra será dada por el factor de corrección, ya que se conoce la población total la cual es de 4118 estudiantes matriculados en los grados sexto a undécimo de los colegios del área Urbana de Pamplona. Debido a que no ha estudios que evalúen la prevalencia de dicho evento en Pamplona, se tomará una proporción esperado del 50% (0,50), el error con el que se trabajará será de 3%.

$$n : \frac{Z^{2\alpha/2} * p (1 - p) * N}{e^2 (N - 1) + Z^{2\alpha/2} * p (1 - p)}$$

$$n : \frac{(1,96^2) * 0,5 (0,5) * 4118}{0,03^2 (4118 - 1) + (1,96^2) * 0,5 (0,5)}$$

$$n : \frac{(3,8416) * (0,25) * 4118}{0,0009 * (4117) + (3,8416) * (0,25)}$$

$$n : \frac{3954,93}{3,7053 + 0,9604}$$

$$n : \frac{3954,927}{4.6657}$$

$$n : 848$$

3.4. Tipo De Muestreo

Para el muestreo se usará la técnica estratificada, con muestreo proporcional a cada estrato; los estrato se definirán, por clasificación de la escuelas (Publico y Privado); y los grados que cursan.

		Nh	Wh	nh
Colegio Privados	Sexto Grado	78	1,9%	16
	Séptimo Grado	94	2,3%	19
	Octavo Grado	94	2,3%	19
	Noveno Grado	96	2,3%	20
	Décimo Grado	78	1,9%	16
	Undécimo Grado	71	1,7%	15
Colegios Públicos	Sexto Grado	704	17,1%	145
	Séptimo Grado	671	16,3%	138
	Octavo Grado	627	15,2%	129
	Noveno Grado	545	13,2%	112
	Décimo Grado	599	14,5%	123
	Undécimo Grado	461	11,2%	95
Total		4387		848
Nh: Población total por cada estrato Wh: Peso de casa estrato nh: Cantidad de sujetos por estrato en la muestra.				

3.5 Variables

MACROVARIABLE NÚMERO 1: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	NATURALEZA	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
Edad	Cantidad de tiempo ocurrida desde el momento del nacimiento hasta el día de la encuesta dada en años cumplidos	Cuantitativa	Razón	Valores entre 11 y 19 años.
Género	Característica fenotípica de la persona	Cualitativa	Nominal	a. Masculino b. Femenino
Grado Académico	Año que actualmente cursa	Cualitativa	Ordinal	a. Sexto Grado b. Séptimo Grado c. Octavo Grado d. Noveno Grado e. Décimo Grado f. Undécimo Grado
Tipo de Colegio	Carácter de la institución.	Cualitativa	Nominal	a. Pública b. Privada
Religión	Creencia religiosa con la cual se siente identificado	Cualitativa	Nominal	a. Cristiano (católico) b. Cristiano (no católico) c. Ateo d. Otro.
Estrato socioeconómico	Nivel socioeconómico de la zona de residencia donde normalmente vive	Cualitativa	Ordinal	a. Estrato I b. Estrato II c. Estrato III d. Estrato IV e. Estrato V f. Estrato VI

Nivel académico de la madre	Grado académico máximo obtenido por parte de la madre	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a. No tiene madre b. No tiene educación c. Hasta primaria d. Hasta Secundaria e. Educación Técnica o Tecnológica f. Pregrado Universitario g. Post grado Universitaria
Nivel académico del padre	Grado académico máximo obtenido por parte del padre	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a. No tiene padre b. No tiene educación c. Hasta primaria d. Hasta Secundaria e. Educación Técnica o Tecnológica f. Pregrado Universitario g. Post grado Universitaria

MACROVARIABLE 2. USO ACERCA DEL TABACO (EN FORMA DE CIGARRILLOS)

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	NATURALEZA	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
Consumo de Cigarrillo	Antecedentes de haber consumido cigarrillo al menos vez en su vida.	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No
Edad en que probó el cigarrillo por primera vez	Edad expresada en años cumplidos para el momento de haber probado la primer inhalación de un cigarrillo.	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 y 19 años.
Edad en que fumó un cigarrillo completo por primera vez	Edad expresada en años cumplidos para el momento de haber fumado un cigarrillo completo	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 y 19 años.
Días en los que ha fumado	Cantidad de días que ha fumado dentro de los últimos 30 días.	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a 30 días.
Cantidad de cigarrillos consumidos durante el último mes.	Cantidad de cigarrillos que han fumado durante el último mes	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a ∞ cigarrillos.
Lugar de donde se obtuvieron los cigarrillos	Lugar donde ha comprado los cigarrillos durante el último mes	Cualitativa	Nominal	a. Nunca he fumado b. Los compré en una tienda o una tienda c. Le di dinero a alguien para que me los comprara d. Los pidió prestado de otra persona e. Los tomo sin que nadie se diera cuenta f. Una persona mayor me los dio g. Los conseguí de otra manera
Marca de cigarrillos que comúnmente usa	Marca de cigarrillos que consumió durante el ultimo mes	Cualitativa	Nominal	a. Mezcla de diferentes marca b. Marlboro c. Belmont d. Kool e. Marshall f. Mustang g. Cigarrillos de Canela h. Otro
Cantidad de dinero que se gasta para consumir cigarrillos.	Cantidad de dinero que gasta semanalmente para comprar cigarrillos	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a ∞ pesos

Durante el último mes cuanto gasto en compra de cigarrillos	Cantidad de dinero que ha gastado durante el último mes para comprar cigarrillos	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a ∞ pesos
Cantidad de dinero que se recolecta en un mes.	Cantidad de dinero que recibe para sus gastos personales	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a ∞ pesos
Relación de compra del cigarrillo con respuesta del tendero.	Algún vendedor de cigarrillos se ha rehusado a venderle cigarrillos	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> a. Traté de comprar cigarrillos en una tienda, pero el comerciante se negó a venderme cigarrillos debido a mi edad b. Traté de comprar cigarrillos en una tienda y el tendero me lo vendió c. Nunca compro cigarrillos en una tienda
Lugar donde fuma más frecuentemente	Lugar donde frecuentemente fuma	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a. No fumo cigarrillos b. En casa c. En casa de mis amigos d. En la escuela, dentro de las instalaciones e. En la escuela fuera de las instalaciones f. En lugares donde me reúno con mis amigos g. En los eventos sociales (por ejemplo, discotecas, ferias de lujo) h. En lugares públicos (por ejemplo, en la ciudad, calles, playas, tiendas cerca) i. Otro
Ayuda para dejar de fumar	Recibimiento de ayuda para dejar de fumar	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a. Sí, a partir de un programa o profesional b. Sí, de un amigo c. Sí, de un miembro de la familia d. Sí, tanto de los programas o los profesionales y de los amigos o familiares e. No

MACROVARIABLE 3. USO ACERCA DEL TABACO (EN FORMA NARGUILE O PIPA DE AGUA)

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	NATURALEZA	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
Consumo de Narguile o Pipa de Agua	Antecedentes de haber inhalado pipa de agua o narguile al menos vez en su vida.	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No
Edad en que probó el narguile (pipa de agua) por primera vez	Edad expresada en años cumplidos para el momento de haber probado la primer inhalación de un narguile (pipa de agua).	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 y 19 años.
Días en los que ha fumado narguile (pipa de agua)	Cantidad de días que ha fumado dentro de los últimos 30 días.	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a 30 días.
Posesión de Narguile	Ha compadro una narguile o pipa de agua.	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No

MACROVARIABLE 4. USO ACERCA DEL TABACO (EN FORMA DE CIGARRILLO ELECTRÓNICO)

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	NATURALEZA	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
Consumo de cigarrillo electrónico	Antecedentes de haber consumido cigarrillo electrónico al menos vez en su vida.	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No
Edad en que probó el cigarrillo electrónico por primera vez	Edad expresada en años cumplidos para el momento de haber probado la primera vez el cigarrillo electrónico.	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 y 19 años.
Edad en que probó el cigarrillo electrónico por primera vez	Edad expresada en años cumplidos para el momento de haber probado la primer inhalación de un narguile (pipa de agua).	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 y 19 años.
Días en los que ha fumado cigarrillo electrónico	Cantidad de días que ha fumado cigarrillo electrónico dentro de los últimos 30 días.	Cuantitativa	Razón	Valores entre 0 a 30 días.
Posesión de cigarrillo electrónico	Ha compadro una narguile o pipa de agua	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No

MACROVARIABLE 5: CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES CON RELACIÓN AL TABACO:

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	NATURALEZA	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
Padres fuman.	Actividad tabáquica de los padres	Cualitativa	Nominal	a. Ninguno b. ambos c. Padre o padrastro sólo d. La madre o madrastra sólo e. No sé
Aceptación de ofrecimiento de cigarrillo por parte de un amigo	Aceptación de cigarrillo en el caso de que algún amigo ofrezca cigarrillos	Cualitativa	Ordinal	a. Claro que no b. Lo más probable es que no c. Lo más probable es que sí d. Claro que sí
Charlas en la familia sobre los efectos deletéreos del cigarrillo en la sobre la salud.	Existencia de charlas sobre efectos del cigarrillo dentro de la familia	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No
importancia que le da la familia al consumo del cigarrillo	importancia que le da la familia al consumo del cigarrillo	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No c. No sé
Actitud de fumar en los próximos 12 meses	Actitud de actividad tabáquica dentro de los siguientes 12 meses.	Cualitativa	Ordinal	a. Claro que no b. Lo más probable es que no c. Lo más probable es que sí d. Claro que sí
Actitud de fumar en los próximos cinco años	Actitud de actividad tabáquica dentro de los siguientes cinco años	Cualitativa	Ordinal	a. Claro que no b. Lo más probable es que no c. Lo más probable es que sí d. Claro que sí
Conocimiento sobre lo difícil que es que una persona deje el cigarrillo después de que empiece a fumar	Conocimiento sobre la facilidad de abandono del cigarrillo	Cualitativa	Ordinal	a. Claro que no b. Lo más probable es que no c. Lo más probable es que sí d. Claro que sí
Percepción sobre si los chicos fumadores tienen más o menos amigos	Perspectiva que tiene el adolescente sobre cantidad de amigos y relación en consumo al cigarrillo para los hombres	Cualitativa	Nominal	a. Más amigos b. Menos amigos c. No hay diferencia con los no fumadores

Percepción sobre si las chicas fumadores tienen más o menos amigos.	Percepción sobre cantidad de amigos y relación al consumo al cigarrillo para las mujeres	Cualitativa	Nominal	a. Más amigos b. menos amigos c. No hay diferencia con los no fumadores
Percepción de que el fumar hace sentir mejor a las personas cuando están en una fiesta o evento social.	Percepción sobre comodidad y relación en consumo al cigarrillo.	Cualitativa	Nominal	a. Más cómodo b. Menos cómodo c. No hay diferencia con los no fumadores
Percepción de que el fumar hace más o menos atractivos a los chicos	Percepción sobre apariencia física y relación en consumo al cigarrillo para los hombres	Cualitativa	Nominal	a. Más atractivo b. Menos atractivo c. No hay diferencia con los no fumadores
Percepción de que el fumar hace más o menos atractivos a las chicas	Percepción sobre apariencia física y relación en consumo al cigarrillo para las mujeres	Cualitativa	Nominal	a. Más atractivo b. Menos atractivo c. No hay diferencia con los no fumadores
Percepción con respecto a que fumar hace subir o bajar de peso.	Percepción sobre el control de peso y relación en consumo al cigarrillo para las mujeres	Cualitativa	Nominal	a. Ganancia de peso b. perder peso c. no hay diferencia
Percepción que el fumar es malo para la salud	Percepción sobre el estado de salud y relación con el consumo al cigarrillo	Cualitativa	Ordinal	a. Claro que no b. Lo más probable es que no c. Lo más probable es que sí d. Claro que sí
Amigos cercanos fuma cigarrillo	Existencia de algún amigo fumador	Cualitativa	Ordinal	a. Ninguna de ellas b. Algunos de ellos c. La mayoría de ellos d. Todos
Percepción de un hombre fumando	Perspectiva sobre el consumo al cigarrillo para los hombres	Cualitativa	Nominal	a. Le falta confianza b. Es estúpido c. Él es un perdedor d. Tiene éxito e. Es inteligente f. Él es un "hombre de verdad"

Percepción de una mujer fumando.	Perspectiva sobre el consumo al cigarrillo para las mujeres	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> a. Le falta confianza b. Es estúpida c. Ella es un perdedora d. Tiene éxito e. Es inteligente f. Es una "mujer de verdad"
Percepción sobre si es seguro fumar por uno o dos años y después abandonarlo	Percepción sobre posibilidad de abandono del cigarrillo al cabo de un tiempo.	Cualitativa	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> a. Claro que no b. Lo más probable es que no c. Lo más probable es que sí d. Claro que sí

MACROVARIABLE NÚMERO 6: CHARLAS SOBRE EL CONSUMO DE CIGARRILLO EN EL ÁMBITO ESCOLAR

NOMBRE DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN	NIVEL DE MEDICIÓN	NATURALEZA	CRITERIO DE CLASIFICACIÓN
Algún docente le ha hablado sobre los peligros del consumo de cigarrillo, en el último año	Conversaciones sobre el consumo del cigarrillo por parte de un profesor	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No c. No estoy seguro
Han tendido alguna discusión sobre el consumo de cigarrillo, durante el presente año.	Conversaciones sobre el consumo del cigarrillo por parte de cualquier persona	Cualitativa	Nominal	a. No tenemos lecciones sobre el tabaco b. Sí, teníamos clases de fumar y se les dijo sobre las razones por que los jóvenes fuman c. Tenemos clases de fumar pero no nos dijeron en razones por que los jóvenes fuman d. No estoy seguro
Han tendido alguna discusión sobre los efectos del consumo del cigarrillo, durante el presente año.	Conversaciones sobre el consumo del cigarrillo y sus efectos.	Cualitativa	Nominal	a. Sí b. No c. No estoy seguro
Hace cuanto fue la discusión sobre los efectos del cigarrillo como una lesión de clases.	Tiempo en el que le dieron la última conversación sobre el cigarrillo.	Cualitativa	Ordinal	a. Nunca b. Este año c. Hace un año d. Hace 2 años e. Hace 3 años o mas.

3.6 Recolección de información

La recolección de la información se realizó tomando como base la Emtajoven (12). Esa es una encuesta escolar diseñada para evaluar el consumo de tabaco entre los jóvenes. La información generada a partir de esa encuesta se puede utilizar para estimular el desarrollo de programas de control del tabaco, y puede servir, además, como un medio para evaluar el progreso en el cumplimiento de las metas del programa. Esa encuesta se compone de 56 preguntas «básicas», que fueron diseñadas para recopilar datos sobre los siguientes siete dominios:

- Conocimientos y actitudes de los jóvenes hacia el consumo de cigarrillos.
- Consumo de cigarrillos y otros usos del tabaco entre los jóvenes.
- Papel de los medios de comunicación y la publicidad en el uso que hacen los jóvenes de los cigarrillos.
- El acceso a los cigarrillos.
- Relación con el tabaco en el ambiente escolar.
- El humo de tabaco ambiental

Adicionalmente a esas preguntas se pesquisaron variables sociodemográficas de interés.

Se realizó un entrenamiento para los encuestadores, con el fin de estandarizar el proceso de recolección, y se aplicó una prueba piloto en un colegio con el fin de analizar los posibles problemas que se pudieron generar en el momento de la recolección de los datos. Para evitar el sesgo de información sobre exageración de las respuestas se desarrolló un instructivo donde se les indicó la importancia del estudio y se les recordaba el anonimato de cada una de las encuestas.

Para la participación de cada uno de los sujetos, se solicitó inicialmente permiso a cada rector, por medio de un escrito y una reunión donde se explicaba los alcances de esta investigación; si el rector aceptaba la participación de su colegio en la investigación, se planeaba un cronograma para la recolección de datos. Posterior a la aceptación, un día antes de la aplicación de la encuesta se entregaron los consentimiento informados a los estudiantes para que fueran autorizados por sus padres de familia o acudientes. Al siguiente día, se solicitó el consentimiento informado a cada uno de los estudiantes y solamente se les entregaba el asentimiento informado a los estudiantes cuyos acudientes diligenciaron correctamente el consentimiento, finalmente se entregó la encuesta (la cual es auto-diligenciable) a los sujetos que aceptaban por medio del asentimiento. La recolección de datos se realizó de martes a jueves en horas de la mañana (cabe aclarar que no hay colegios con doble jornada, todos son jornada única).

3.7 Análisis Estadístico

Después de realizar la recolección de datos, por medio de las encuestas se verificó la numeración de cada uno de los formatos, los datos se introdujeron en una plantilla desarrollada en el programa estadístico *Statistical Package for the Social Sciences*, después de la introducción de cada uno de los datos, se realizó un muestreo aleatorio del 5% de las encuestas para verificar la consistencia de la información introducida.

En primer lugar se realizó un análisis exploratorio para determinar la distribución de frecuencias (medidas de tendencia central y de dispersión para variables cuantitativas), frecuencias relativas (para variables cualitativas). Estas serán representadas por medio de tablas de frecuencia. Para estimar la relación entre el consumo de cigarrillo, narguile y cigarrillo electrónico con las variables sociodemográficas de los adolescentes, el conocimientos y actitudes de los jóvenes hacia el consumo de cigarrillos, el consumo de cigarrillos y otros usos del

tabaco entre los jóvenes; se utilizaron distintos modelos de regresión logística binaria simple y multivariable, se usó el método introducir para el modelo multivariable. Los análisis fueron realizados en SPSS versión 21 y se consideró como significativo un valor $P < 0.05$. Para la estimación de parámetros se usarán intervalos de confianza del 95%.

3.8 Aspectos Éticos

En este trabajo se tuvieron en cuenta los principios éticos pertinentes al estudio. Se dio principal énfasis respecto a la autonomía, privacidad y beneficencia; se cumplieron los requisitos de la investigación en salud (Resolución 8430 de 1993). Fue un estudio con “riesgo mínimo”, debido a que con algunas preguntas los niños o adolescentes se pudieron sentir juzgados, ya que son actividades que se realizan a escondidas, para contrarrestar este riesgo se le recordó el total anonimato de la encuesta. Para ello se realizó lo siguiente:

- Solicitar aprobación por los directivos del comité de ética de la Universidad del Norte y de las instituciones, con el compromiso de retroalimentarla con los resultados.
- La investigación cumplió el principio de beneficencia, ya que los sujetos participantes no sufrieron daños, no fueron explotados, existen beneficios resultantes de la investigación, se cumplió la relación riesgo/beneficio.
- La investigación planteada cumplió con el principio de respeto a la dignidad humana, derecho a la autodeterminación y al conocimiento irrestricto de la información; cumple también el principio de justicia.
- El estudio no generó contaminación, ni tuvo implicaciones ambientales.
- Los adolescentes que participaron lo hicieron en forma voluntaria, previa explicación de los fines del estudio.
- Los tutores legales de los adolescentes que participaron dieron autorización en forma voluntaria, previa explicación de los fines del estudio.

- Se respetó la decisión de los adolescentes que no quisieron participar; se advirtió que eso no afectaría su atención.
- La información obtenida fue utilizada únicamente con fines académicos.
- Los nombres de los participantes y la información obtenida fueron manejados en forma confidencial.
- El costo-beneficio analizado fue presentado a las personas e instituciones implicadas.
- Se dio el crédito correspondiente a los autores de los estudios citados.

4. RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 862 adolescentes de los cuales se analizaron 831 quienes completaron totalmente el cuestionario. La población de adolescentes escolarizados encuestados en Pamplona provenía principalmente de escuelas públicas (91.6 %), con edades entre 10 y 19 años, edad promedio de $13,9 \pm 1,9$ (IC95 % 13,8-14,1), en un 53.7% de género femenino

4.1 Consumo de cigarrillo en los últimos 30 días

Del total estudiado, 111 (13,4%) afirmaron haber consumido al menos un cigarrillo durante los últimos 30 días.

4.1.1 Análisis bivariante

Características socio-demográficas de la población y prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días

Tener 19 años, cursar grado 11, pertenecer al sexo masculino y asistir a un colegio de carácter público, mostraron las mayores prevalencias de consumo con 40,0 %, 22,8 %, 14,5 % y 14,1 %, respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la tabla 1.

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo en adolescentes en los últimos 30 días.

La prevalencia de consumo de cigarrillo en el último mes según las variables de consumo en familiares y creencias sociales se muestra en la tabla 2. Se observaron mayores prevalencias de consumo entre aquéllos que acusaron que su pareja fuma (46,2 %), que su mamá fuma (32,0 %), en quienes creen que el cigarrillo light es menos dañino que el normal (32,4) y en quienes creen que los hombres que fuman lucen más atractivos (25,6 %).

Tabla 1. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variable sociodemográficas.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	111	13,4%	720	86,6%
Género				
Masculino	56	14,5%	329	85,5%
Femenino	55	12,3%	391	87,7%
Curso				
Sexto	13	8,4%	142	91,6%
Séptimo	11	7,5%	135	92,5%
Octavo	13	8,6%	139	91,4%
Noveno	19	15,1%	107	84,9%
Décimo	29	21,0%	109	79,0%
Undécimo	26	22,8%	88	77,2%
Edad				
Diez años	0	0,0%	8	100,0%
Once Años	2	2,2%	91	97,8%
Doce Años	8	6,7%	112	93,3%
Trece años	10	6,7%	139	93,3%
Catorce años	20	16,7%	100	83,3%
Quince años	20	13,0%	134	87,0%
Dieciséis años	31	25,4%	91	74,6%
Diecisiete años	11	26,8%	30	73,2%
Dieciocho años	7	36,8%	12	63,2%
Diecinueve años	2	40,0%	3	60,0%
Tipo de Colegio				
Público	107	14,1%	654	85,9%
Privado	4	5,7%	66	94,3%
Religión				
Cristiano Católico	95	12,9%	640	87,1%
Cristiano No católico	8	12,9%	54	87,1%
Otros*	8	23,5%	26	76,5%
Estrato social				
Estrato uno	51	16,8%	253	83,2%
Estrato dos y tres	52	11,7%	394	88,3%
Estrato cuatro o superior	8	9,9%	73	90,1%
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	10	9,2%	99	90,8%
Hasta Primaria	40	19,0%	170	81,0%
Hasta secundaria	36	13,9%	223	86,1%
Educación Técnica o Tecnológica	9	10,3%	78	89,7%
Pregrado universitario	8	9,9%	73	90,1%
Postgrado universitario	8	9,4%	77	90,6%
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	23	10,5%	196	89,5%
Hasta Primaria	40	19,1%	169	80,9%
Hasta secundaria	28	13,3%	182	86,7%
Educación Técnica o Tecnológica	11	14,9%	63	85,1%
Pregrado universitario	6	10,3%	52	89,7%
Postgrado universitario	3	4,9%	58	95,1%

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones.

Tabla 2. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por consumo en familiares y creencias sociales.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	111	13,4%	720	86,6%
Padres consumidores				
Ninguno de ellos	75	11,5%	575	88,5%
Los dos (mi mamá y mi papá)	4	23,5%	13	76,5%
Solo mi papá	15	15,5%	82	84,5%
Solo mi mamá	8	32,0%	17	68,0%
No sé	9	21,4%	33	78,6%
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	24	4,8%	480	95,2%
Alguno de ellos	61	23,1%	203	76,9%
La mayoría de ellos	19	37,3%	32	62,7%
Todos ellos	7	58,3%	5	41,7%
Novio(a) consumidor				
Sí	18	46,2%	21	53,8%
No	52	13,2%	343	86,8%
No tiene novio(a)	41	10,3%	356	89,7%
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	78	13,2%	515	86,8%
No	33	13,9%	205	86,1%
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	80	12,9%	539	87,1%
No	11	19,0%	47	81,0%
No sé	20	13,0%	134	87,0%
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	24	17,1%	116	82,9%
Menos amistades	26	8,8%	270	91,2%
No hay diferencia con las que no fuman	61	15,4%	334	84,6%
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	37	16,2%	191	83,8%
Menos amistades	18	7,9%	211	92,1%
No hay diferencia con las que no fuman	56	15,0%	318	85,0%
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	33	18,0%	150	82,0%
Menos cómoda	32	8,5%	343	91,5%
No hay diferencia con los que no fuman	46	16,8%	227	83,2%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	6	19,4%	25	80,6%
Menos atractivas	64	10,0%	575	90,0%
No hay diferencia con las que no fuman	41	25,5%	120	74,5%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivos?				
Más atractivos	11	25,6%	32	74,4%
Menos atractivos	55	9,5%	527	90,5%
No hay diferencia con los que no fuman	45	21,8%	161	78,2%
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Engordar	5	12,2%	36	87,8%
Adelgazar	61	13,5%	391	86,5%
No hay diferencia con los que no fuman	45	13,3%	293	86,7%
¿Cree que el cigarrillo light es menos dañino que el normal?				
Sí	33	32,4%	69	67,6%
No	33	18,1%	149	81,9%
No sé	45	8,2%	502	91,8%

Creencias y actitudes ante la exposición, información en la escuela y prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días

Con relación a variables de exposición y charlas en el colegio se encontró que aquéllos que no están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos, y a quienes no se les ha hablado en el presente año sobre los peligros de fumar en el ámbito escolar, mostraron prevalencias más altas de consumo (18,2 % y 14,8 %), respectivamente. Los demás datos de este grupo de variables se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Prevalencia de consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	6	17,6%	28	82,4%
Lo más probable es que no	3	16,7%	15	83,3%
Lo más probable es que sí	23	20,2%	91	79,8%
Claro que sí	79	11,9%	586	88,1%
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos?				
Sí	91	12,6%	630	87,4%
No	20	18,2%	90	81,8%
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	61	14,4%	362	85,6%
No	39	14,8%	224	85,2%
No estoy seguro (a)	10	7,4%	126	92,6%
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	35	16,0%	184	84,0%
No	58	14,3%	347	85,7%
No estoy seguro (a)	17	8,5%	182	91,5%
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	57	14,7%	332	85,3%
No	41	13,8%	257	86,2%
No estoy seguro (a)	12	8,8%	124	91,2%

4.1.2 Análisis multivariable

Las variables de estudio y el consumo de cigarrillo en el último mes se sometieron al modelo de análisis multivariable. Para éste se tomaron las variables sociodemográficas: curso ($p < 0,001$), edad ($p < 0,001$), tipo de colegio ($p = 0,059$),

estrato ($p=0,085$), nivel educacional de la madre ($p=0,079$) y el padre ($p=0,049$); por el método introducir.

Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y variables sociodemográficas.

Luego de ajustar por variables sociodemográficas, el consumo de cigarrillo en el último mes se encontró asociado a una mayor edad, partir de los trece años (OR 6,74 IC95% 1,30-35,01) y tiene un incremento significativo que muestra su mayor valor a los 18 años de edad (OR 65,62 IC95% 3,54-462,83), también quienes acusaron tener un padre con educación técnica o tecnológica mostró asociación (OR 4,07 IC95% 1,06-15,59), las demás asociaciones con respecto a variables sociodemográficas se muestran en la tabla 4.

Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y consumo en familiares, creencias sociales.

Con respecto a las variables relacionadas con consumo por parte de los familiares y creencias sociales, tras realizar el ajuste se encontró que aquellos quienes la mamá fuma (OR 5,15 IC95% 1,81-14,71), quienes todos los amigos son fumadores (OR 17,55 IC95% 5,04-61,12), quienes tienen novio fumador (OR 6,35 IC95% 3,03-13,29), que creen que las mujeres que fuman tienen más amistades (OR 1,99 IC95% 1,06-3,73), que creen que los hombres que fuman tienen más amistades (OR 2,02 IC95% 1,03-3,96) y los que creen que el cigarrillo light es menos dañino (OR 5,89 IC95% 3,24-10,73), mostraron estar asociadas con el consumo de cigarrillo en el último mes, los demás datos de este grupo de variables se muestran en la tabla 5.

Tabla 4. Asociación entre consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y variables sociodemográficas.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Género				
Masculino	1,21	0,81-1,81	1,11	0,72-1,72
Femenino	1	---	1	---
Curso				
Sexto	1,12	0,49-2,60	1,99	0,80-4,95
Séptimo	1	---	1	---
Octavo	1,15	0,50-2,66	0,72	0,26-1,97
Noveno	2,18	0,99-4,78	0,76	0,27-2,14
Décimo	3,27	1,56-6,84	1,06	0,36-3,13
Undécimo	3,63	1,70-7,72	0,69	0,22-2,21
Edad				
Diez años	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Once años	1	---	1	---
Doce Años	3,25	0,67-15,74	4,58	0,93-22,55
Trece años	3,27	0,70-15,33	6,74	1,30-35,01
Catorce años	9,10	2,06-40,16	17,79	3,57-88,61
Quince años	6,79	1,55-29,86	12,44	2,38-65,0
Dieciséis años	15,50	3,59-66,89	33,10	6,15-178,13
Diecisiete años	16,68	3,49-79,82	33,78	5,74-198,80
Dieciocho años	26,54	4,92-143,31	65,62	9,19-468,75
Diecinueve años	30,33	3,11-295,72	40,46	3,54-462,83
Tipo de Colegio				
Público	2,70	0,96-7,58	1,63	0,40-6,56
Privado	1	---	1	---
Religión				
Cristiano católico	1,00	0,46-2,17	1,06	0,44-2,52
Cristiano no católico	1	---	1	---
Otros*	2,08	0,70-6,17	3,33	0,96-11,61
Estrato social				
Estrato uno	1,84	0,80-34,06	0,70	0,24- 2,06
Estrato dos y tres	1,20	0,55-2,65	0,64	0,22- 1,80
Estrato cuatro y más	1	---	---	---
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	0,97	0,37-2,59	0,74	0,25-2,22
Hasta Primaria	2,27	1,01-5,08	1,08	0,45- 2,62
Hasta secundaria	1,55	0,69-3,49	0,86	0,36-2,02
Educación Técnica o Tecnológica	1,11	0,41-3,03	0,55	0,20 1,51
Pregrado universitario	1,06	0,38-2,96	0,61	0,20-1,86
Posgrado universitario	1	---	1	---
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	2,27	0,66-7,5	2,22	0,65-7,63
Hasta Primaria	4,58	1,36-15,39	3,44	0,99-11,95
Hasta secundaria	2,97	0,87-10,17	2,92	0,85-9,99
Educación Técnica o Tecnológica	3,38	0,89-12,74	4,07	1,06-15,59
Pregrado universitario	2,23	0,53-9,40	2,58	0,58-11,58
Posgrado universitario	1	---	1	---
OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable. Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla				
N.A. No aplica, debido a que el factor tiene una prevalencia de 0,0 %				
* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones				

Tabla 5. Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y consumo en familiares y creencias sociales.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Padres consumidores				
Los dos (mi mamá y mi papá)	2,36	0,75-7,44	2,11	0,61-7,27
Solo mi papá	1,40	0,77-2,56	1,35	0,68-2,68
Solo mi mamá	3,61	1,50-8,66	5,15	1,81-14,71
No sé	2,09	0,96-4,55	1,74	0,73-4,13
Ninguno de ellos	1	---	1	---
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	1	---	1	---
Alguno de ellos	6,01	3,64-9,92	4,85	2,74-8,58
La mayoría de ellos	11,88	5,89-23,95	8,11	3,67-17,91
Todos ellos	28,00	8,26-94,95	17,55	5,04-61,12
Novio(a) consumidor				
Sí	7,44	3,66-15,13	6,35	3,03-13,29
No	1,32	0,85-2,04	1,01	0,63-1,64
No tiene novio(a)	1	---	1	---
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
No	1,06	0,69-1,65	1,05	0,65-1,70
Sí	1	---	1	---
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	1	---	1	---
No	1,58	0,78-3,17	1,24	0,54-2,85
No sé	1,01	0,59-1,70	0,95	0,52-1,74
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Menos amistades	1	---	1	---
Más amistades	2,15	1,18-3,90	1,99	1,06-3,73
No hay diferencia con las que no fuman	1,90	1,17-3,09	1,66	0,98-2,78
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Menos amistades	1	---	1	---
Más amistades	2,27	1,25-4,13	2,02	1,03-3,96
No hay diferencia con las que no fuman	2,06	1,18-3,61	1,71	0,92-3,17
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Menos cómoda	1	---	1	---
Más cómoda	2,36	1,40-3,98	2,09	1,20-3,64
No hay diferencia con los que no fuman	2,17	1,34-3,52	1,96	1,16-3,29
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Menos atractivas	1	---	1	---
Más atractivas	2,16	0,85-5,46	1,81	0,65-5,03
No hay diferencia con las que no fuman	3,07	1,98-4,76	2,67	1,65-4,33
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivos? (f)				
Menos atractivos	1	---	1	---
Más atractivos	3,29	1,57-6,91	2,79	1,28-6,09
No hay diferencia con los que no fuman	2,68	1,74-4,13	2,24	1,40-3,58
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Adelgazar	1,12	0,42-2,98	0,68	0,24-1,89
Engordar	---	---	1	---
No hay diferencia con los que no fuman	1,11	0,41-2,97	0,53	0,19-1,53
¿Cree que el cigarrillo light es menos dañino que el normal?				
Sí	5,34	3,19-8,94	5,89	3,24-10,73
No	2,47	1,52-4,02	2,39	1,42-4,00
No sé	1	---	1	---

OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable

Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla

Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días y creencias, actitudes ante la exposición e información en la escuela

Aquellos estudiantes a quienes no se les habló en el colegio acerca del peligro de fumar (OR 2,37 IC95% 1,05-5,35) y con quienes no se tuvieron conversaciones sobre la razones que justifican a los jóvenes para fumar (OR 1,99 IC95% 1,04-3,80), mostraron asociación con una mayor prevalencia de consumo de cigarrillo en el último mes. Las demás variables de exposición y charlas en el ámbito escolar no mostraron asociación estadística importante con la prevalencia de consumo (Tabla 6).

Tabla 6. Asociación entre el consumo de cigarrillo en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud? (a)				
Claro que no	1,59	0,64-3,97	1,54	0,54-4,39
Lo más probable es que no	1,48	0,42-5,25	1,09	0,27-4,44
Lo más probable es que sí	1,88	1,12-3,14	2,09	1,17-3,75
Claro que sí	1	---	1	---
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos? (b)				
Sí	1	---	1	---
No	1,54	0,90-2,62	1,50	0,83-3,70
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar? (c)				
Sí	2,12	1,05-4,28	2,44	1,13-5,26
No	2,19	1,06-4,55	2,37	1,05-5,35
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma? (c)				
Sí	2,04	1,10-3,77	2,07	1,05-4,07
No	1,79	1,01-3,17	1,99	1,04-3,80
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar? (c)				
Sí	1,77	0,92-3,42	1,77	0,85-3,70
No	1,65	0,84-3,25	1,77	0,82-3,81
No estoy seguro	1	---	1	---
OR(1): Modelo bivariable, OR(2) Modelo multivariable				
Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla				

4.2 Consumo de cigarrillo alguna vez en la vida

4.2.1 Análisis bivariable

Características socio-demográficas de la población y prevalencia de consumo de cigarrillo alguna vez en la vida.

El 27,1 % de los estudiantes evaluados acusaron haber consumido cigarrillo al menos una vez en la vida, tener 19 años, cursar grado 11, pertenecer al sexo

masculino y asistir a un colegio de carácter público, mostraron las mayores prevalencias (80,0 %, 54,4 %, 31,7 % y 28,5 %), respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la tabla 7.

Tabla 7. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por variable sociodemográficas.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	225	27,1%	606	72,9%
Género				
Masculino	122	31,7%	263	68,3%
Femenino	103	23,1%	343	76,9%
Curso				
Sexto	22	14,2%	133	85,8%
Séptimo	21	14,4%	125	85,6%
Octavo	29	19,1%	123	80,9%
Noveno	39	31,0%	87	69,0%
Décimo	52	37,7%	86	62,3%
Undécimo	62	54,4%	52	45,6%
Edad				
Diez años	1	12,5%	7	87,5%
Once Años	3	3,2%	90	96,8%
Doce Años	14	11,7%	106	88,3%
Trece años	21	14,1%	128	85,9%
Catorce años	38	31,7%	82	68,3%
Quince años	44	28,6%	110	71,4%
Dieciséis años	65	53,3%	57	46,7%
Diecisiete años	24	58,5%	17	41,5%
Dieciocho años	11	57,9%	8	42,1%
Diecinueve años	4	80,0%	1	20,0%
Tipo de Colegio				
Público	217	28,5%	544	71,5%
Privado	8	11,4%	62	88,6%
Religión				
Cristiano Católico	195	26,5%	540	73,5%
Cristiano No católico	17	27,4%	45	72,6%
Otros*	13	38,2%	21	61,8%
Estrato social				
Estrato uno	99	32,6%	205	67,4%
Estrato dos y tres	112	25,1%	334	74,9%
Estrato cuatro o superior	14	17,3%	67	82,7%
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	19	17,4%	90	82,6%
Hasta Primaria	77	36,7%	133	63,3%
Hasta secundaria	71	27,4%	188	72,6%
Educación Técnica o Tecnológica	21	24,1%	66	75,9%
Pregrado universitario	23	28,4%	58	71,6%
Postgrado universitario	14	16,5%	71	83,5%
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	54	24,7%	165	75,3%
Hasta Primaria	76	36,4%	133	63,6%
Hasta secundaria	55	26,2%	155	73,8%
Educación Técnica o Tecnológica	23	31,1%	51	68,9%
Pregrado universitario	11	19,0%	47	81,0%
Postgrado universitario	6	9,8%	55	90,2%

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 8. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por consumo en familiares y creencias sociales.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	225	27,1%	606	72,9%
Padres consumidores				
Ninguno de ellos	158	24,3%	492	75,7%
Los dos (mi mamá y mi papá)	7	41,2%	10	58,8%
Solo mi papá	36	37,1%	61	62,9%
Solo mi mamá	12	48,0%	13	52,0%
No sé	12	28,6%	30	71,4%
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	65	12,9%	439	87,1%
Alguno de ellos	118	44,7%	146	55,3%
La mayoría de ellos	33	64,7%	18	35,3%
Todos ellos	9	75,0%	3	25,0%
Novio(a) consumidor				
Sí	22	56,4%	17	43,6%
No	122	30,9%	273	69,1%
No tiene novio(a)	81	20,4%	316	79,6%
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	158	26,6%	435	73,4%
No	67	28,2%	171	71,8%
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	166	26,8%	453	73,2%
No	16	27,6%	42	72,4%
No sé	43	27,9%	111	72,1%
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	41	29,3%	99	70,7%
Menos amistades	60	20,3%	236	79,7%
No hay diferencia con las que no fuman	124	31,4%	271	68,6%
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	68	29,8%	160	70,2%
Menos amistades	41	17,9%	188	82,1%
No hay diferencia con las que no fuman	116	31,0%	258	69,0%
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	65	35,5%	118	64,5%
Menos cómoda	77	20,5%	298	79,5%
No hay diferencia con los que no fuman	83	30,4%	190	69,6%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	9	29,0%	22	71,0%
Menos atractivas	158	24,7%	481	75,3%
No hay diferencia con las que no fuman	58	36,0%	103	64,0%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivos?				
Más atractivos	18	41,9%	25	58,1%
Menos atractivos	131	22,5%	451	77,5%
No hay diferencia con los que no fuman	76	36,9%	130	63,1%
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Engordar	11	26,8%	30	73,2%
Adelgazar	114	25,2%	338	74,8%
No hay diferencia con los que no fuman	100	29,6%	238	70,4%
¿Cree que el cigarrillo light es menos dañino que el normal?				
Sí	53	52,0%	49	48,0%
No	66	36,3%	116	63,7%
No sé	106	19,4%	441	80,6%

Tabla 9. Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	10	29,4%	24	70,6%
Lo más probable es que no	8	44,4%	10	55,6%
Lo más probable es que sí	37	32,5%	77	67,5%
Claro que sí	170	25,6%	495	74,4%
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos?				
Sí	194	26,9%	527	73,1%
No	31	28,2%	79	71,8%
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	116	27,4%	307	72,6%
No	76	28,9%	187	71,1%
No estoy seguro (a)	31	22,8%	105	77,2%
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	66	30,1%	153	69,9%
No	113	27,9%	292	72,1%
No estoy seguro (a)	44	22,1%	155	77,9%
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	111	28,5%	278	71,5%
No	80	26,8%	218	73,2%
No estoy seguro (a)	32	23,5%	104	76,5%

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo en adolescentes en la vida.

La prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida, según las variables de consumo en familiares y creencias sociales se muestra en la tabla 2. Se observaron mayores prevalencias de consumo entre aquéllos que acusaron que su mamá fuma (48,0 %), que su pareja fuma (56,4 %), en quienes todos sus amigos fuman (75,0 %), en quienes creen que los hombres que fuman lucen más atractivos (52,0 %) y en quienes creen que el cigarrillo light es menos dañino que el normal (52,0 %). Los demás datos se muestran en la tabla 8.

Creencias y actitudes ante la exposición, información en la escuela y prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida.

Con relación a variables de exposición y charlas en el colegio se encontró que aquéllos que no están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos, y a quienes no se les ha hablado en el presente año sobre los peligros de fumar en el ámbito escolar, mostraron prevalencias más altas de consumo (28,2 % y

28,9 %), respectivamente. Los demás datos de este grupo de variables se muestra en la tabla 9.

4.2.2. Análisis Multivariable

Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida y variables estudiadas

Para el ajuste multivariable se tomaron las variables sociodemográficas: género ($p= 0,006$), curso ($p<0,001$), edad ($p<0,001$), tipo de colegio ($p=0,003$), estrato ($p=0,010$), nivel educacional de la madre ($p=0,002$) y el padre ($p=0,001$); por el método introducir.

Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida y variables sociodemográficas.

Al realizar asociaciones y ajustarlo para las variables sociodemográficas y el consumo de cigarrillo en la vida, para la edad se encontró una asociación a partir de los doce años (OR 5,41 IC95% 1,30-35,01) y tiene un incremento significativo que muestra su mayor valor a los diecinueve años de edad (OR 118,5 IC95% 9,35-150,13), también quienes acusaron pertenecer a una religión distinta al cristianismo (OR 2,30 IC95% 1,06-5,02), fueron asociadas con el consumo de cigarrillo en la vida, las demás asociaciones con respecto a variables sociodemográficas se muestran en la tabla 10.

Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida y consumo en familiares, creencias sociales.

Con respecto a las variables relacionadas con consumo por parte de los familiares y creencias sociales, tras realizar el ajuste se encontró que aquellos quienes la mamá fuma (OR 55,16 IC95% 1,82-14,67), quienes todos sus amigos son fumadores (OR 8,60 IC95% 2,73-27,10), quienes tienen pareja fumadora (OR 3,96 IC95% 1,88-8,38) y los que creen que el cigarrillo light es menos dañino (OR 5,64 IC95% 3,24-10,73), mostraron las asociaciones más fuertes, los demás datos de este grupo de variables se muestran en la tabla 11.

Tabla 10. Asociación entre consumo de cigarrillo en la vida y variables sociodemográficas.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Género				
Masculino	1,55	1,14-2,10	1,68	1,17-2,42
Femenino	1	---	1	---
Curso				
Sexto	1	---	1	---
Séptimo	1,02	0,53-1,94	0,57	0,27-1,22
Octavo	1,43	0,78-2,62	0,53	0,24-1,18
Noveno	2,71	1,50-4,98	0,47	0,21-1,05
Décimo	3,66	2,07-6,46	0,59	0,25-1,41
Undécimo	7,21	4,02-12,92	0,69	0,27-1,77
Edad				
Diez años	4,29	0,39-47,02	5,97	0,46-77,61
Once años	1	---	1	---
Doce Años	3,96	1,10-14,26	5,41	1,44-20,33
Trece años	4,92	1,42-17,04	9,31	2,46-35,39
Catorce años	13,90	4,12-46,87	23,38	6,20-88,19
Quince años	12,00	3,60-40,03	20,30	5,21-79,21
Dieciséis años	34,21	10,24-114,32	55,29	13,58-225,0
Diecisiete años	42,35	11,43-156,98	61,08	12,99-287,1
Dieciocho años	41,25	9,48-179,44	56,28	10,20-310,5
Diecinueve años	120,00	10,05-1432,9	118,50	9,35-1501,3
Tipo de Colegio				
Público	3,09	1,45-6,57	1,85	0,69-4,98
Privado	1	---	1	---
Religión				
Cristiano católico	1	---	1	---
Cristiano no católico	1,05	0,58-1,87	0,98	0,48-22,01
Otros*	1,71	0,84-3,50	2,30	1,06-5,02
Estrato social				
Estrato uno	2,31	1,24-4,32	0,94	0,41-2,18
Estrato dos y tres	1,61	0,87-2,97	0,90	0,41-2,00
Estrato cuatro o más	1	---	1	---
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	1,07	0,50-2,29	0,71	0,29-1,77
Hasta Primaria	2,94	1,55-5,57	1,41	0,63-3,16
Hasta secundaria	1,92	1,01-3,62	1,09	0,50-2,37
Educación Técnica o Tecnológica	1,61	0,76-3,44	0,80	0,33-1,94
Pregrado universitario	2,01	0,95-4,26	1,55	0,66-3,64
Posgrado universitario	1	---	1	---
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	3,00	1,22-7,37	2,69	1,02-7,09
Hasta Primaria	5,24	2,15-12,76	3,20	1,19-8,63
Hasta secundaria	3,25	1,32-7,99	2,57	0,96-6,89
Educación Técnica o Tecnológica	4,13	1,56-10,99	4,04	1,39-11,72
Pregrado universitario	2,15	0,74-6,36	1,80	0,58-5,65
Posgrado universitario	1	---	1	---

OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable
Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla
* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 11. Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida y consumo en familiares y creencias sociales.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Padres consumidores (a)				
Ninguno de ellos	1	---	1	---
Los dos (mi mamá y mi papá)	2,18	0,81-5,83	2,60	0,83-8,21
Solo mi papá	1,84	1,17-2,88	2,05	1,19-3,54
Solo mi mamá	2,87	1,28-6,44	5,16	1,82-14,67
No sé	1,25	0,62-2,49	1,03	0,47-2,26
Mejores amigos consumidores (a)				
Ninguno de ellos	1	---	1	---
Alguno de ellos	5,46	3,82-7,80	4,09	2,72-6,17
La mayoría de ellos	12,38	6,58-23,29	8,10	3,93-16,69
Todos ellos	20,26	5,33-77,00	8,60	2,73-27,10
Novio(a) consumidor (b)				
Sí	5,05	2,56-9,96	3,96	1,88-8,38
No	1,74	1,26-2,41	1,33	0,91-1,94
No tiene	1	---	1	---
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo (c)				
Sí	1	---	1	---
No	1,08	0,77-1,51	1,08	0,74-1,58
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco? (c)				
Sí	1	---	1	---
No	1,04	0,57-1,90	0,73	0,34-1,56
No sé	1,06	0,71-1,57	1,05	0,66-1,69
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades? (d)				
Menos amistades	1	---	1	---
Más amistades	1,63	1,03-2,59	1,38	0,82-2,31
No hay diferencia con las que no fuman	1,80	1,26-2,57	1,43	0,95-2,13
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades? (d)				
Menos amistades	1	---	1	---
Más amistades	1,95	1,25-3,03	1,61	0,95-2,72
No hay diferencia con las que no fuman	2,06	1,38-3,09	1,55	0,97-2,49
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales? (e)				
Menos cómoda	1	---	1	---
Más cómoda	2,13	1,44-3,16	1,87	1,19-2,93
No hay diferencia con los que no fuman	1,69	1,18-2,42	1,32	0,88-1,98
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas? (f)				
Menos atractivas	1	---	1	---
Más atractivas	1,25	0,56-2,77	1,17	0,46-2,98
No hay diferencia con las que no fuman	1,71	1,19-2,48	1,35	0,87-2,10
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivas? (f)				
Menos atractivos	1	---	1	---
Más atractivos	2,48	1,31-4,69	2,09	1,05-4,19
No hay diferencia con los que no fuman	2,01	1,43-2,84	1,58	1,05-2,37
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar? (g)				
Adelgazar	1	---	1	---
Engordar	1,09	0,53-2,24	2,17	0,93-5,05
No hay diferencia con los que no fuman	1,25	0,91-1,71	1,06	0,74-1,52
¿Cree que el cigarrillo light es menos dañino que el normal? (h)				
Sí	4,50	2,89-7,01	5,64	3,31-9,61
No	2,37	1,64-3,43	2,36	1,54-3,61
No sé	1	---	1	---

OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Multivariable

Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla

Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida y creencias, actitudes ante la exposición e información en la escuela

Al realizar ajustes por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar no se encontró asociación con el consumo de cigarrillo. Esos datos se muestran en la tabla 12.

Tabla 12. Asociación entre el consumo de cigarrillo en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud? (a)				
Claro que no	1,21	0,57-2,59	1,11	0,44-2,79
Lo más probable es que no	2,33	0,90-6,01	1,73	0,64-4,69
Lo más probable es que sí	1,40	0,91-2,15	1,41	0,87-2,31
Claro que sí	1	---	1	---
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos? (b)				
Sí	1	---	1	---
No	1,07	0,68-1,67	0,96	0,56-1,65
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar? (c)				
Sí	1,28	0,81-2,02	1,31	0,78-2,20
No	1,38	0,85-2,23	1,29	0,74-2,26
No estoy seguro	1	---	---	---
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma? (c)				
Sí	1,52	0,98-2,37	1,36	0,81-2,28
No	1,36	0,91-2,03	1,46	0,92-2,31
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar? (c)				
Sí	1,30	0,82-2,04	1,28	0,75-2,18
No	1,19	0,74-1,91	1,33	0,76-2,33
No estoy seguro	1	---	1	---

OR(1): Modelo bivariable, OR(2) Modelo multivariable.
Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla

4.3 Prevalencia de Consumo de narguile en el último mes

4.3.1 Análisis Bivariable

Características socio-demográficas de la población y prevalencia de consumo de narguile en el último mes

El 3 % de los estudiantes evaluados acusaron haber consumido narguile durante el último mes, tener 19 años, cursar grado 11, pertenecer al sexo masculino y asistir a un colegio de carácter privado, mostraron las mayores prevalencias (20,0

%, 7,9 %, 3,1 % y 11,4 %), respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la tabla 13.

Tabla 13. Prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días por variable sociodemográficas.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	25	3,0%	806	97,0%
Género				
Masculino	12	3,1%	373	96,9%
Femenino	13	2,9%	433	97,1%
Curso				
Sexto	3	1,9%	152	98,1%
Séptimo	3	2,1%	143	97,9%
Octavo	1	0,7%	151	99,3%
Noveno	5	4,0%	121	96,0%
Décimo	4	2,9%	134	97,1%
Undécimo	9	7,9%	105	92,1%
Edad				
Diez años	0	0,0%	8	100,0%
Once Años	0	0,0%	93	100,0%
Doce Años	1	0,8%	119	99,2%
Trece años	4	2,7%	145	97,3%
Catorce años	4	3,3%	116	96,7%
Quince años	4	2,6%	150	97,4%
Dieciséis años	8	6,6%	114	93,4%
Diecisiete años	2	4,9%	39	95,1%
Dieciocho años	1	5,3%	18	94,7%
Diecinueve años	1	20,0%	4	80,0%
Tipo de Colegio				
Público	17	2,2%	744	97,8%
Privado	8	11,4%	62	88,6%
Religión				
Cristiano Católico	21	2,9%	714	97,1%
Cristiano No católico	2	3,2%	60	96,8%
Otros*	2	5,9%	32	94,1%
Estrato social				
Estrato uno	10	3,3%	294	96,7%
Estrato dos y tres	11	2,5%	435	97,5%
Estrato cuatro o superior	4	4,9%	77	95,1%
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	1	0,9%	108	99,1%
Hasta Primaria	8	3,8%	202	96,2%
Hasta secundaria	5	1,9%	254	98,1%
Educación Técnica o Tecnológica	0	0,0%	87	100,0%
Pregrado universitario	5	6,2%	76	93,8%
Postgrado universitario	6	7,1%	79	92,9%
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	4	1,8%	215	98,2%
Hasta Primaria	6	2,9%	203	97,1%
Hasta secundaria	5	2,4%	205	97,6%
Educación Técnica o Tecnológica	0	0,0%	74	100,0%
Pregrado universitario	8	13,8%	50	86,2%
Postgrado universitario	2	3,3%	59	96,7%

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 14. Prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días por consumo en familiares y creencias sociales.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	25	3,0%	806	97,0%
Padres consumidores				
Ninguno de ellos	18	2,8%	632	97,2%
Los dos (mi mamá y mi papá)	0	0,0%	17	100,0%
Solo mi papá	2	2,1%	95	97,9%
Solo mi mamá	3	12,0%	22	88,0%
No sé	2	4,8%	40	95,2%
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	5	1,0%	499	99,0%
Alguno de ellos	11	4,2%	253	95,8%
La mayoría de ellos	8	15,7%	43	84,3%
Todos ellos	1	8,3%	11	91,7%
Novio(a) consumidor				
Sí	5	12,8%	34	87,2%
No	15	3,8%	380	96,2%
No tiene novio(a)	5	1,3%	392	98,7%
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	21	3,5%	572	96,5%
No	4	1,7%	234	98,3%
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	18	2,9%	601	97,1%
No	3	5,2%	55	94,8%
No sé	4	2,6%	150	97,4%
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	5	3,6%	135	96,4%
Menos amistades	4	1,4%	292	98,6%
No hay diferencia con las que no fuman	16	4,1%	379	95,9%
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	3	1,3%	225	98,7%
Menos amistades	5	2,2%	224	97,8%
No hay diferencia con las que no fuman	17	4,5%	357	95,5%
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	10	5,5%	173	94,5%
Menos cómoda	2	0,5%	373	99,5%
No hay diferencia con los que no fuman	13	4,8%	260	95,2%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	2	6,5%	29	93,5%
Menos atractivas	13	2,0%	626	98,0%
No hay diferencia con las que no fuman	10	6,2%	151	93,8%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivos?				
Más atractivos	2	4,7%	41	95,3%
Menos atractivos	7	1,2%	575	98,8%
No hay diferencia con los que no fuman	16	7,8%	190	92,2%
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Engordar	2	4,9%	39	95,1%
Adelgazar	7	1,5%	445	98,5%
No hay diferencia con los que no fuman	16	4,7%	322	95,3%

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo de narguile en adolescentes en el último mes.

En la tabla 14, se muestran las prevalencia de consumo de narguile en el último mes por variables de consumo en familiares y creencias sociales, donde se encontró que aquellos que acusaron su pareja fumaba, quienes su mamá fuma y quienes creen que los hombres que fuman lucen más atractivos mostraron las mayores prevalencias (12,8 %, 12,0 % y 4,7 %), respectivamente.

Tabla 15. Prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	1	2,9%	33	97,1%
Lo más probable es que no	0	0,0%	18	100,0%
Lo más probable es que sí	5	4,4%	109	95,6%
Claro que sí	19	2,9%	646	97,1%
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos?				
Sí	21	2,9%	700	97,1%
No	4	3,6%	106	96,4%
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	12	2,8%	411	97,2%
No	10	3,8%	253	96,2%
No estoy seguro (a)	2	1,5%	134	98,5%
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	10	4,6%	209	95,4%
No	11	2,7%	394	97,3%
No estoy seguro (a)	3	1,5%	196	98,5%
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	12	3,1%	377	96,9%
No	7	2,3%	291	97,7%
No estoy seguro (a)	5	3,7%	131	96,3%

Creencias y actitudes ante la exposición, información en la escuela y prevalencia de consumo de narguile en los últimos 30 días

Con relación a variables de exposición y charlas en el colegio se encontró que no están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos, a aquéllos que no les han hablado en el presente año sobre los peligros de fumar en el ámbito escolar, mostraron las mayores prevalencias, (3,6 % y 3,8 %), respectivamente, los demás datos de este grupo de variables se muestra en la tabla 15.

4.3.2 Análisis Multivariable

Se realizó la asociación entre las variables de estudio y el consumo de narguile en el último mes mediante el modelo de análisis univariable y multivariable.

Para el ajuste multivariable se tomaron las variables sociodemográficas: curso ($p<0,053$), edad ($p<0,001$), tipo de colegio ($p<0,001$), nivel educacional de la madre ($p<0,001$) y el padre ($p<0,001$); por el método introducir.

Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días y variables estudiadas

Al realizar asociaciones y ajustarlo para las variables sociodemográficas, el consumo de narguile en el último mes, mostró estar asociado a tener diecinueve años de edad (OR 13,52 IC95% 2,52-40,98) y a pertenecer a colegios privados (OR 35,30 IC95% 5,62-221,82). Las demás asociaciones con respecto a variables sociodemográficas se muestran en la tabla 16.

Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días y consumo en familiares, creencias sociales.

Con respecto a las variables relacionadas con consumo por parte de los familiares y creencias sociales, tras realizar el ajuste se encontró que aquéllos cuya pareja fuma cigarrillo (OR 12,04 IC95% 1,93-75,16) y aquéllos que creen que las persona se sienten más cómodas cuando fuman en eventos sociales (OR 15,40 IC95% 3,16.75,03), mostraron las asociaciones más fuertes, los demás datos de este grupo de variables se muestran en la tabla 17.

Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días y creencias, actitudes ante la exposición e información en la escuela

Al realizar ajustes por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar se encontró asociación entre el consumo de narguile en el último mes y el no haberseles hablado de los efectos del cigarrillo, durante el presente año escolar (OR 6,21 IC95% 1,19-32,37), los demás datos se muestran en la tabla 18.

Tabla 16. Asociación entre consumo de narguile en los últimos 30 días y variables sociodemográficas.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Género (a)				
Masculino	1,07	0,48-2,38	1,03	0,41-2,57
Femenino	1	---	1	---
Curso (b)				
Sexto	2,98	0,31-29,11	2,78	0,51-30,11
Séptimo	3,17	0,32-30,95	3,09	0,44-25,95
Noveno	6,24	0,72-54,36	5,26	0,67-43,36
Décimo	4,51	0,50-41,01	4,01	0,50-31,01
Undécimo	12,94	1,61-104,14	13,52	2,52-40,98
Edad				
Diez años	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Once años	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Doce años	1	---	1	---
Trece años	3,28	0,36-29,90	8,24	0,62-110,25
Catorce años	4,10	0,45-37,43	6,27	0,39-101,96
Quince años	3,17	0,35-28,90	7,55	0,36-158,64
Dieciséis años	8,35	1,02-68,13	13,07	0,51-336,98
Diecisiete años	6,10	0,54-69,50	14,26	0,46-446,64
Dieciocho años	6,61	0,39-111,09	16,09	0,32-812,26
Diecinueve años	29,75	1,56-569,26	56,53	0,66-481,01
Tipo de Colegio				
Público	1	---	1	---
Privado	5,65	2,34-13,63	35,30	5,62-221,82
Religión				
Cristiano católico	1	---	1	---
Cristiano no católico	1,13	0,26-4,97	1,32	0,21-8,53
Otros*	2,13	0,48-9,49	1,44	0,20-10,27
Estrato social				
Estrato uno	1,35	0,56-3,21	1,53	0,63-3,75
Estrato dos y tres	1	---	1	---
Estrato cuatro o superior	2,05	0,64-6,63	0,42	0,05-3,37
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	1	---	1	---
Hasta Primaria	4,28	0,53-34,80	2,91	0,26-32,40
Hasta secundaria	2,13	0,24-18,50	1,64	0,15-18,35
Educación Técnica o Tecnológica	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Pregrado universitario	7,11	0,81-62,32	1,71	0,11-26,41
Post-grado universitario	8,20	0,96-69,80	2,49	0,24-25,88
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	1	---	1	---
Hasta Primaria	1,59	0,44-5,73	1,34	0,31-5,72
Hasta secundaria	1,31	0,35-4,96	1,50	0,24-9,41
Educación Técnica o Tecnológica	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Pregrado universitario	8,60	2,49-29,77	13,55	2,86-64,17
Post-grado universitario	1,82	0,33-10,23	0,97	0,15-6,29

OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable
 Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla
 N.A. No aplica, debido a que el factor tiene una prevalencia de 0,0 %
 * Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 17. Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días y consumo en familiares y creencias sociales.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Padres consumidores				
Ninguno de ellos	1,35	0,31-5,94	1,77	0,37-8,45
Los dos (mi mamá y mi papá)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Solo mi mamá	6,48	1,02-41,28	5,86	0,86-40,14
Solo mi papá	1	---	1	---
No sé	2,38	0,32-17,52	3,55	0,32-39,34
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	1	---	1	---
Alguno de ellos	4,34	1,49-12,65	2,96	0,80-11,10
La mayoría de ellos	18,57	5,81-59,27	18,79	3,94-89,86
Todos ellos	9,07	0,97-84,65	6,08	0,72-51,33
Novio(a) consumidor				
Sí	11,53	3,17-41,92	12,04	1,93-75,16
No	3,10	1,11-8,92	3,40	1,06-10,88
No tiene novio	1	---	1	---
Tener conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	2,15	0,73-6,34	2,63	0,61-11,39
No	1	---	1	---
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	1,12	0,37-3,38	1,19	0,40-3,54
No	2,05	0,44-9,46	2,75	0,50-15,10
No sabe	1	---	1	---
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Menos amistades	1	---	1	---
Más amistades	2,70	0,71-10,26	7,24	1,20-42,91
No hay diferencia con las que no fuman	3,08	1,02-9,34	3,24	0,72-14,57
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Menos amistades	1,67	0,39-7,11	1,20	0,21-6,93
Más amistades	1	---	1	---
No hay diferencia con las que no fuman	3,57	1,03-12,36	2,41	0,59-9,81
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales? (h)				
Menos cómoda	1	---	1	---
Más cómoda	10,78	2,33-48,89	15,40	3,16-75,03
No hay diferencia con los que no fuman	9,33	2,08-41,80	11,67	2,38-57,14
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas? (i)				
Más atractivas	3,32	0,71-15,46	2,71	0,52-14,17
Menos atractivas	1	---	1	---
No hay diferencia con las que no fuman	3,19	1,37-7,42	2,56	0,97-6,81
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivas? (i)				
Más atractivos	4,01	0,80-19,97	2,28	0,48-10,76
Menos atractivos	---	---	1	---
No hay diferencia con los que no fuman	6,92	2,80-17,10	5,58	1,99-15,65
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar? (j)				
Engordar	3,26	0,65-16,29	2,85	0,24-34,41
Adelgazar	1	---	1	---
No hay diferencia con los que no fuman	3,16	1,128-7,78	2,79	1,04-7,50

OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable.

Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla

N.A. No aplica, debido a que el factor tiene una prevalencia de 0,0 %

Tabla 18. Asociación entre el consumo de narguile en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	1,03	0,13-7,97	1,38	1,14-13,85
Lo más probable es que no	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Lo más probable es que sí	1,56	0,57-4,27	1,58	0,58-4,32
Claro que sí	1	---	1	---
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos? (b)				
Sí	1	---	1	---
No	1,26	0,42-3,74	0,98	0,29-3,29
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	1,96	0,43-8,88	2,74	0,43-17,33
No	2,65	0,57-12,30	6,21	1,19-32,37
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	3,13	0,85-11,56	2,54	0,58-11,42
No	1,82	0,50-6,63	1,72	0,47-6,33
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	1,32	0,51-3,41	0,73	0,23-2,30
No	1	---	1	---
No estoy seguro	1,59	0,49-5,10	1,45	0,40-5,32

OR(1): Modelo bivariable, OR(2) Modelo multivariable
 Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla
 N.A. No aplica, debido a que el factor tiene una prevalencia de 0,0 %

4.4 Consumo de narguile alguna vez en la vida

4.4.1. Análisis bivariable

Características socio-demográficas de la población y prevalencia de consumo de narguile alguna vez en la vida.

El 5,2 % de los estudiantes evaluados acusaron haber consumido narguile al menos una vez en la vida. tener 19 años. Las variables con mayor prevalencia de consumo fueron: cursar grado 11, pertenecer al sexo femenino y asistir a un colegio de carácter privado, (40,0 %, 15,9 %, 5,6 % y 18,6 %), respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la tabla 19.

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo de narguile en adolescentes en la vida.

En la tabla 20, se muestra la prevalencia de consumo de narguile en la vida por variables de consumo en familiares y creencias sociales, donde se aprecia una mayor prevalencia de consumo en quienes acusaron que su pareja fumaba, que sus dos padres fuman cigarrillo y entre quienes se rodean de un círculo social donde todos fuman cigarrillo (23,1 %, 17,6 % y 25,0 %), respectivamente.

Creencias y actitudes ante la exposición, información en la escuela y prevalencia de consumo de narguile en la vida.

Con relación a variables de exposición y charlas en el colegio se encontró que quienes no están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos y aquéllos a quien no les ha hablado en el presente año sobre los peligros de fumar en el ámbito escolar, mostraron las mayores prevalencias, (9,1 % y 6,1 %), respectivamente, los demás datos de este grupo de variables se muestra en la tabla 21.

Tabla 19. Prevalencia de consumo de narguile en la vida por variable sociodemográficas.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	43	5,2%	785	94,8%
Género				
Masculino	18	4,7%	366	95,3%
Femenino	25	5,6%	419	94,4%
Curso				
Sexto	4	2,6%	150	97,4%
Séptimo	2	1,4%	143	98,6%
Octavo	3	2,0%	149	98,0%
Noveno	9	7,1%	117	92,9%
Décimo	7	5,1%	131	94,9%
Undécimo	18	15,9%	95	84,1%
Edad				
Diez años	0	0,0%	8	100,0%
Once Años	1	1,1%	91	98,9%
Doce Años	1	0,8%	118	99,2%
Trece años	4	2,7%	145	97,3%
Catorce años	6	5,0%	114	95,0%
Quince años	5	3,2%	149	96,8%
Dieciséis años	16	13,2%	105	86,8%
Diecisiete años	6	14,6%	35	85,4%
Dieciocho años	2	10,5%	17	89,5%
Diecinueve años	2	40,0%	3	60,0%
Tipo de Colegio				
Público	30	4,0%	728	96,0%
Privado	13	18,6%	57	81,4%
Religión				
Cristiano Católico	38	5,2%	696	94,8%
Cristiano No católico	3	5,0%	57	95,0%
Otros*	2	5,9%	32	94,1%
Estrato social				
Estrato uno	15	5,0%	288	95,0%
Estrato dos y tres	19	4,3%	425	95,7%
Estrato cuatro o superior	9	11,1%	72	88,9%
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	1	0,9%	108	99,1%
Hasta Primaria	12	5,8%	196	94,2%
Hasta secundaria	8	3,1%	250	96,9%
Educación Técnica o Tecnológica	7	8,0%	80	92,0%
Pregrado universitario	5	6,2%	76	93,8%
Postgrado universitario	10	11,8%	75	88,2%
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	6	2,7%	213	97,3%
Hasta Primaria	9	4,3%	200	95,7%
Hasta secundaria	9	4,3%	198	95,7%
Educación Técnica o Tecnológica	6	8,1%	68	91,9%
Pregrado universitario	8	13,8%	50	86,2%
Postgrado universitario	5	8,2%	56	91,8%

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 20. Prevalencia de consumo de narguile en la vida por consumo en familiares y creencias sociales.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	43	5,2%	788	94,8%
Padres consumidores de cigarrillo				
Ninguno de ellos	30	4,6%	620	95,4%
Los dos (mi mamá y mi papá)	3	17,6%	14	82,4%
Solo mi papá	4	4,1%	93	95,9%
Solo mi mamá	3	12,0%	22	88,0%
No sé	3	7,1%	39	92,9%
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	7	1,4%	497	98,6%
Alguno de ellos	24	9,1%	240	90,9%
La mayoría de ellos	9	17,6%	42	82,4%
Todos ellos	3	25,0%	9	75,0%
Novio(a) consumidor				
Sí	9	23,1%	30	76,9%
No	23	5,8%	372	94,2%
No tiene novio(a)	11	2,8%	386	97,2%
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	35	5,9%	558	94,1%
No	8	3,4%	230	96,6%
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	32	5,2%	587	94,8%
No	5	8,6%	53	91,4%
No sé	6	3,9%	148	96,1%
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	8	5,7%	132	94,3%
Menos amistades	10	3,4%	286	96,6%
No hay diferencia con las que no fuman	25	6,3%	370	93,7%
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	11	4,8%	217	95,2%
Menos amistades	6	2,6%	223	97,4%
No hay diferencia con las que no fuman	26	7,0%	348	93,0%
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	14	7,7%	169	92,3%
Menos cómoda	7	1,9%	368	98,1%
No hay diferencia con los que no fuman	22	8,1%	251	91,9%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	2	6,5%	29	93,5%
Menos atractivas	22	3,4%	617	96,6%
No hay diferencia con las que no fuman	19	11,8%	142	88,2%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivos?				
Más atractivos	3	7,0%	40	93,0%
Menos atractivos	16	2,7%	566	97,3%
No hay diferencia con los que no fuman	24	11,7%	182	88,3%
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Engordar	2	4,9%	39	95,1%
Adelgazar	14	3,1%	438	96,9%
No hay diferencia con los que no fuman	27	8,0%	311	92,0%

Tabla 21. Prevalencia de consumo de narguile en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	2	5,9%	32	94,1%
Lo más probable es que no	1	5,6%	17	94,4%
Lo más probable es que sí	11	9,6%	103	90,4%
Claro que sí	29	4,4%	636	95,6%
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos?				
Sí	33	4,6%	688	95,4%
No	10	9,1%	100	90,9%
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	24	5,7%	399	94,3%
No	16	6,1%	247	93,9%
No estoy seguro (a)	2	1,5%	134	98,5%
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	17	7,8%	202	92,2%
No	21	5,2%	384	94,8%
No estoy seguro (a)	4	2,0%	195	98,0%
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	21	5,4%	368	94,6%
No	15	5,0%	283	95,0%
No estoy seguro (a)	6	4,4%	130	95,6%

4.4.2. Análisis Multivariable.

Se realizó la asociación entre las variables de estudio y el consumo de cigarrillo en la vida mediante el modelo de análisis univariable y multivariable.

Para el ajuste multivariable se tomaron las variables sociodemográficas: curso ($p < 0,001$), edad ($p < 0,001$), tipo de colegio ($p < 0,001$), estrato ($p = 0,047$), nivel educacional de la madre ($p = 0,036$) y el padre ($p = 0,026$); por el método introducir.

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo de narguile en adolescentes en la vida.

El consumo de narguile en la vida, después de ajustarlo por las variables sociodemográficas, se encontró asociado con las edades siguientes: dieciséis años (OR 11,50 IC95% 2,31-57,14), diecisiete años (OR 20,20 IC95% 3,79-107,69), dieciocho años (OR 8,36 IC95% 1,16-60,10), diecinueve años (OR 50,81 IC95% 7,82-321,12); pertenecer a colegios privados (OR 16,16 IC95% 6,93-37,69) y tener padre con pregrado universitario (OR 5,06 IC95% 2,14-12,00). Las demás

asociaciones con respecto a variables sociodemográficas se muestran en la tabla 22.

Tabla 22. Asociación entre consumo de narguile en la vida y variables sociodemográficas.

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Género				
Masculino	1	---	1	---
Femenino	1,21	0,65-2,26	1,23	0,73-2,09
Curso				
Sexto	1,91	0,34-10,61	1,69	0,47-6,12
Séptimo	1	---	1	---
Octavo	1,45	0,24-8,84	0,45	0,12-1,64
Noveno	5,54	1,17-26,22	0,97	0,20-4,77
Décimo	3,85	0,78-18,91	0,43	0,08-2,37
Undécimo	13,50	3,05-59,70	1,31	0,26-6,70
Edad				
Diez años	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
Once años	1,29	0,08-21,08	0,49	0,11-2,16
Doce años	1	---	1	---
Trece años	3,28	0,36-29,90	1,80	0,56-6,07
Catorce años	6,26	0,74-53,70	2,94	0,59-14,82
Quince años	3,99	0,46-34,80	2,83	0,52-16,00
Dieciséis años	17,96	2,33-138,33	11,50	2,31-57,14
Diecisiete años	20,40	2,37-175,96	20,20	3,79-107,69
Dieciocho años	14,00	1,20-163,66	8,36	1,16-60,10
Diecinueve años	79,33	5,52-1140,28	15,20	2,79-77,69
Tipo de Colegio				
Público	1	---	1	---
Privado	5,56	2,74-11,26	16,16	6,93-37,69
Religión				
Cristiano católico	1,07	0,32-3,59	1,07	0,35-3,30
Cristiano no católico	1	---	---	---
Otros*	1,23	0,19-7,77	1,07	0,30-3,86
Estrato social				
Estrato uno	1,17	0,58-2,34	1,28	0,70-2,35
Estrato dos y tres	1	---	1	---
Estrato cuatro o superior	2,81	1,22-6,46	1,03	0,45-2,34
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	1	---	1	---
Hasta Primaria	6,55	0,84-51,24	1,60	0,48-5,33
Hasta secundaria	3,44	0,42-27,98	1,13	0,38-3,38
Educación Técnica o Tecnológica	9,45	1,14-78,69	1,97	0,65-5,99
Pregrado universitario	7,11	0,81-62,32	0,85	0,25-2,94
Post-grado universitario	14,40	1,80-115,37	2,61	0,90-7,58
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	1	---	1	---
Hasta Primaria	1,60	0,56-4,58	1,12	0,46-2,70
Hasta secundaria	1,59	0,56-4,56	1,71	0,69-4,27
Educación Técnica o Tecnológica	3,13	0,98-10,06	2,12	0,78-5,72
Pregrado universitario	5,68	1,88-17,14	5,06	2,14-12,00
Post-grado universitario	3,17	0,93-10,79	1,05	0,41-2,69

OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable

Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla

N.A. No aplica, debido a que el factor tiene una prevalencia de 0,0 %

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 23. Asociación entre el consumo de narguile en la vida y consumo en familiares y creencias sociales

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
Padres consumidores (a)				
Ninguno de ellos	1,13	0,39-3,27	1,30	0,61-2,77
Los dos (mi mamá y mi papá)	4,98	1,01-24,73	6,97	2,05-23,66
Solo mi mamá	3,17	0,66-15,25	4,13	1,26-13,55
Solo mi papá	1	---	1	---
No sé	1,79	0,38-8,39	1,85	0,51-6,74
Mejores amigos consumidores (b)				
Ninguno de ellos	1	---	1	---
Alguno de ellos	7,10	3,01-16,74	3,18	1,52-6,67
La mayoría de ellos	15,21	5,38-43,00	6,50	2,17-19,48
Todos ellos	23,67	5,24-106,89	4,38	0,53-36,42
Novio(a) consumidor (c)				
Sí	10,53	4,04-27,44	4,08	1,26-13,19
No	2,17	1,04-4,52	1,75	0,98-3,13
No tiene novio	1	---	1	---
Tener conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo (d)				
Sí	1,80	0,82-3,95	1,36	0,74-2,50
No	1	---	1	---
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco? (e)				
Sí	1,35	0,55-3,28	1,07	0,53-2,16
No	2,33	0,68-7,96	2,28	0,71-7,36
No estoy seguro	1	---	1	---
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades? (f)				
Más amistades	1,73	0,67-4,50	1,72	0,77-3,83
Menos amistades	1	---	1	---
No hay diferencia con las que no fuman	1,93	0,91-4,10	1,23	0,66-2,29
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	1,88	0,68-5,20	1,47	0,71-3,01
Menos amistades	1	---	1	---
No hay diferencia con las que no fuman	2,78	1,12-6,87	1,44	0,75-2,77
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	4,36	1,72-11,01	2,39	1,25-4,57
Menos cómoda	1	---	1	---
No hay diferencia con los que no fuman	4,61	1,94-10,97	2,71	1,51-4,85
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	1,93	0,43-8,65	1,62	0,46-5,65
Menos atractivas	1	---	1	---
No hay diferencia con las que no fuman	3,75	1,98-7,13	3,07	1,76-5,37
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivos	2,65	0,74-9,51	1,69	0,75-3,83
Menos atractivos	1	---	1	---
No hay diferencia con los que no fuman	4,67	2,42-8,99	3,28	1,89-5,68
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar				
Engordar	1,60	0,35-7,34	1,26	0,33-4,73
Adelgazar	1	---	1	---
No hay diferencia con los que no fuman	2,72	1,40-5,27	1,94	1,18-3,18
OR(1): Modelo Bivariable, OR(2) Modelo multivariable.				
Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla				

Tabla 24. Asociación entre el consumo de narguile en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar

	OR(1)	IC95%	OR (2)	IC95%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud? (a)				
Claro que no	1,37	0,31-6,02	1,74	0,47-6,44
Lo más probable es que no	1,29	0,17-10,07	1,33	0,31-5,64
Lo más probable es que sí	2,34	1,13-4,84	2,39	1,22-4,67
Claro que sí	1	---	1	---
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos? (b)				
Sí	1	---	1	---
No	2,09	0,99-4,37	2,25	1,18-4,27
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar? (c)				
Sí	4,03	0,94-17,33	4,99	0,97-25,69
No	4,34	0,98-19,22	6,82	1,37-33,99
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma? (c)				
Sí	4,10	1,35-12,44	2,97	0,85-10,45
No	2,67	0,90-7,89	2,20	0,68-7,14
No estoy seguro	1	---	1	---
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar? (c)				
Sí	1,24	0,49-3,14	0,65	0,18-2,44
No	1,15	0,44-3,03	0,92	0,28-3,04
No estoy seguro	1	---	1	---
OR(1): Modelo bivariable, OR(2) Modelo multivariable. Los valores estadísticamente significativos se muestran en negrilla				

4.5 Consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días

4.5.1 Análisis bivariable

Características socio-demográficas de la población y prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días

El 1,4 % de los estudiantes evaluados acusaron haber consumido cigarrillo electrónico durante el último mes, tener 18 años, cursar grado 10, pertenecer al sexo femenino y asistir a un colegio de carácter privado, mostraron las mayores prevalencias (5,3 %, 2,9 %, 1,6 % y 4,3 %), respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la tabla 25.

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en adolescentes en los últimos 30 días.

La prevalencia de consumo de cigarrillo en el último mes según las variables de consumo en familiares y creencias sociales se muestra en la tabla 26. Se observaron mayores prevalencias de consumo entre aquéllos que acusaron que

su pareja fuma (12,8 %), que su mamá fuma (4,0 %) y en quienes creen que las mujeres que fuman lucen más atractivas (3,6 %).

Tabla 25. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días por variable sociodemográficas

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	12	1,4%	819	98,6%
Género				
Masculino	5	1,3%	380	98,7%
Femenino	7	1,6%	439	98,4%
Curso				
Sexto	2	1,3%	153	98,7%
Séptimo	1	0,7%	145	99,3%
Octavo	0	0,0%	152	100,0%
Noveno	3	2,4%	123	97,6%
Décimo	4	2,9%	134	97,1%
Undécimo	2	1,8%	112	98,2%
Edad				
Diez años	0	0,0%	8	100,0%
Once Años	0	0,0%	93	100,0%
Doce Años	1	0,8%	119	99,2%
Trece años	0	0,0%	149	100,0%
Catorce años	0	0,0%	120	100,0%
Quince años	4	2,6%	150	97,4%
Dieciséis años	4	3,3%	118	96,7%
Diecisiete años	2	4,9%	39	95,1%
Dieciocho años	1	5,3%	18	94,7%
Diecinueve años	0	0,0%	5	100,0%
Tipo de Colegio				
Público	9	1,2%	752	98,8%
Privado	3	4,3%	67	95,7%
Religión				
Cristiano Católico	11	1,5%	724	98,5%
Cristiano No católico	0	0,0%	62	100,0%
Otros*	1	2,9%	33	97,1%
Estrato social				
Estrato uno	6	2,0%	298	98,0%
Estrato dos y tres	3	0,7%	443	99,3%
Estrato cuatro o superior	3	3,7%	78	96,3%
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	1	0,9%	108	99,1%
Hasta Primaria	3	1,4%	207	98,6%
Hasta secundaria	5	1,9%	254	98,1%
Educación Técnica o Tecnológica	0	0,0%	87	100,0%
Pregrado universitario	3	3,7%	78	96,3%
Postgrado universitario	0	0,0%	85	100,0%
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	4	1,8%	215	98,2%
Hasta Primaria	5	2,4%	204	97,6%
Hasta secundaria	1	0,5%	209	99,5%
Educación Técnica o Tecnológica	0	0,0%	74	100,0%
Pregrado universitario	2	3,4%	56	96,6%
Postgrado universitario	0	0,0%	61	100,0%

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Tabla 26. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días por consumo en familiares y creencias sociales.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	12	1,4%	819	98,6%
Padres consumidores				
Ninguno de ellos	9	1,4%	641	98,6%
Los dos (mi mamá y mi papá)	0	0,0%	17	100,0%
Solo mi papá	1	1,0%	96	99,0%
Solo mi mamá	1	4,0%	24	96,0%
No sé	1	2,4%	41	97,6%
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	0	0,0%	504	100,0%
Alguno de ellos	8	3,0%	256	97,0%
La mayoría de ellos	3	5,9%	48	94,1%
Todos ellos	1	8,3%	11	91,7%
Novio(a) consumidor				
Sí	5	12,8%	34	87,2%
No	6	1,5%	389	98,5%
No tiene novio(a)	1	0,3%	396	99,7%
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	10	1,7%	583	98,3%
No	2	0,8%	236	99,2%
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	9	1,5%	610	98,5%
No	2	3,4%	56	96,6%
No sé	1	0,6%	153	99,4%
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	5	3,6%	135	96,4%
Menos amistades	1	0,3%	295	99,7%
No hay diferencia con las que no fuman	6	1,5%	389	98,5%
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	4	1,8%	224	98,2%
Menos amistades	1	0,4%	228	99,6%
No hay diferencia con las que no fuman	7	1,9%	367	98,1%
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	2	1,1%	181	98,9%
Menos cómoda	4	1,1%	371	98,9%
No hay diferencia con los que no fuman	6	2,2%	267	97,8%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	0	0,0%	31	100,0%
Menos atractivas	9	1,4%	630	98,6%
No hay diferencia con las que no fuman	3	1,9%	158	98,1%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivos	0	0,0%	43	100,0%
Menos atractivos	7	1,2%	575	98,8%
No hay diferencia con los que no fuman	5	2,4%	201	97,6%
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Engordar	0	0,0%	41	100,0%
Adelgazar	5	1,1%	447	98,9%
No hay diferencia con los que no fuman	7	2,1%	331	97,9%
¿Cree que el cigarrillo light es menos dañino que el normal?				
Sí	3	2,9%	99	97,1%
No	6	3,3%	176	96,7%
No sé	3	0,5%	544	99,5%

Tabla 27. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	1	2,9%	33	97,1%
Lo más probable es que no	0	0,0%	18	100,0%
Lo más probable es que sí	1	0,9%	113	99,1%
Claro que sí	10	1,5%	655	98,5%
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos?				
Sí	7	1,0%	714	99,0%
No	5	4,5%	105	95,5%
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	6	1,4%	417	98,6%
No	6	2,3%	257	97,7%
No estoy seguro (a)	0	0,0%	136	100,0%
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	5	2,3%	214	97,7%
No	7	1,7%	398	98,3%
No estoy seguro (a)	0	0,0%	199	100,0%
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	7	1,8%	382	98,2%
No	4	1,3%	294	98,7%
No estoy seguro (a)	1	0,7%	135	99,3%

Creencias y actitudes ante la exposición, información en la escuela y prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días

Con relación a variables de exposición y charlas en el colegio se encontró que aquéllos que no están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos, y a quienes no se les ha hablado en el presente año sobre los peligros de fumar en el ámbito escolar, mostraron prevalencias más altas de consumo (4,5 % y 2,3 %), respectivamente. Los demás datos de este grupo de variables se muestra en la tabla 27.

4.5 Consumo de cigarrillo electrónico alguna vez en la vida

4.5.1 Análisis bivariante

Características socio-demográficas de la población y prevalencia de consumo de cigarrillo alguna vez en la vida.

Solo el 3,0 % de los estudiantes evaluados (n=25) acusaron haber consumido cigarrillo electrónico durante el último mes. Tener 18 años, cursar grado 11,

pertenecer al sexo femenino y asistir a un colegio de carácter privado, mostraron las mayores prevalencias (10,5 %, 6,1 %, 4,0 % y 7,1 %) respectivamente; los demás valores por variables sociodemográficas se muestran en la tabla 28

Tabla 28. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida por variable sociodemográficas.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	25	3,0%	806	97,0%
Género				
Masculino	7	1,8%	378	98,2%
Femenino	18	4,0%	428	96,0%
Curso				
Sexto	3	1,9%	152	98,1%
Séptimo	1	0,7%	145	99,3%
Octavo	4	2,6%	148	97,4%
Noveno	5	4,0%	121	96,0%
Décimo	5	3,6%	133	96,4%
Undécimo	7	6,1%	107	93,9%
Edad				
Diez años	0	0,0%	8	100,0%
Once Años	1	1,1%	92	98,9%
Doce Años	1	0,8%	119	99,2%
Trece años	4	2,7%	145	97,3%
Catorce años	2	1,7%	118	98,3%
Quince años	5	3,2%	149	96,8%
Dieciséis años	8	6,6%	114	93,4%
Diecisiete años	2	4,9%	39	95,1%
Dieciocho años	2	10,5%	17	89,5%
Diecinueve años	0	0,0%	5	100,0%
Tipo de Colegio				
Público	20	2,6%	741	97,4%
Privado	5	7,1%	65	92,9%
Religión				
cristiano Católico	24	3,3%	711	96,7%
Cristiano No católico	0	0,0%	62	100,0%
Otros*	1	2,9%	33	97,1%
Estrato social				
Estrato uno	7	2,3%	297	97,7%
Estrato dos y tres	13	2,9%	433	97,1%
Estrato cuatro o superior	5	6,2%	76	93,8%
Madre				
No tiene madre, no sabe, sin educación	2	1,8%	107	98,2%
Hasta Primaria	7	3,3%	203	96,7%
Hasta secundaria	7	2,7%	252	97,3%
Educación Técnica o Tecnológica	2	2,3%	85	97,7%
Pregrado universitario	6	7,4%	75	92,6%
Postgrado universitario	1	1,2%	84	98,8%
Padre				
No tiene padre, no sabe, sin educación	7	3,2%	212	96,8%
Hasta Primaria	8	3,8%	201	96,2%
Hasta secundaria	3	1,4%	207	98,6%
Educación Técnica o Tecnológica	2	2,7%	72	97,3%
Pregrado universitario	4	6,9%	54	93,1%
Postgrado universitario	1	1,6%	60	98,4%

* Incluye ateo y personas que aseveraron ser de otras religiones

Consumo de tabaco en familiares, creencias sociales y prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en adolescentes en la vida.

La prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida, según las variables de consumo en familiares y creencias sociales se muestra en la tabla 29. Se observaron mayores prevalencias de consumo entre aquéllos que acusaron que su mamá fuma (12,0 %), que su pareja fuma (20,5 %), en quienes todos sus amigos fuman (33,3 %) y en quienes creen que los hombres que fuman lucen más atractivos (4,4 %). Los demás datos se muestran en la tabla 29.

Creencias y actitudes ante la exposición, información en la escuela y prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en los últimos 30 días

Con relación a variables de exposición y charlas en el colegio se encontró que aquéllos que no están de acuerdo con la prohibición de fumar en lugares públicos, y a quienes no se les ha hablado en el presente año sobre los peligros de fumar en el ámbito escolar, mostraron prevalencias más altas de consumo (6,4 % y 4,2 %), respectivamente. Los demás datos de este grupo de variables se muestra en la tabla 30.

Tabla 29. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida por consumo en familiares y creencias sociales

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
Total	25	3,0%	806	97,0%
Padres consumidores				
Ninguno de ellos	16	2,5%	634	97,5%
Los dos (mi mamá y mi papá)	1	5,9%	16	94,1%
Solo mi papá	3	3,1%	94	96,9%
Solo mi mamá	3	12,0%	22	88,0%
No sé	2	4,8%	40	95,2%
Mejores amigos consumidores				
Ninguno de ellos	4	0,8%	500	99,2%
Alguno de ellos	14	5,3%	250	94,7%
La mayoría de ellos	3	5,9%	48	94,1%
Todos ellos	4	33,3%	8	66,7%
Novio(a) consumidor				
Sí	8	20,5%	31	79,5%
No	10	2,5%	385	97,5%
No tiene novio(a)	7	1,8%	390	98,2%
Conversaciones familiares sobre los efectos dañinos del cigarrillo				
Sí	21	3,5%	572	96,5%
No	4	1,7%	234	98,3%
¿Le importaría a su familia si usted consumiera tabaco?				
Sí	20	3,2%	599	96,8%
No	2	3,4%	56	96,6%
No sé	3	1,9%	151	98,1%
¿Cree que las jóvenes (mujeres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	7	5,0%	133	95,0%
Menos amistades	8	2,7%	288	97,3%
No hay diferencia con las que no fuman	10	2,5%	385	97,5%
¿Cree que las jóvenes (hombres) que fuman tienen más o menos amistades?				
Más amistades	10	4,4%	218	95,6%
Menos amistades	3	1,3%	226	98,7%
No hay diferencia con las que no fuman	12	3,2%	362	96,8%
¿El fumar cigarrillos hace que la gente se sienta más o menos cómoda en celebraciones, fiestas o en otras reuniones sociales?				
Más cómoda	6	3,3%	177	96,7%
Menos cómoda	7	1,9%	368	98,1%
No hay diferencia con los que no fuman	12	4,4%	261	95,6%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que las mujeres se vean más o menos atractivas?				
Más atractivas	0	0,0%	31	100,0%
Menos atractivas	19	3,0%	620	97,0%
No hay diferencia con las que no fuman	6	3,7%	155	96,3%
¿Cree que fumar cigarrillos hace que los hombres se vean más o menos atractivos?				
Más atractivos	2	4,7%	41	95,3%
Menos atractivos	15	2,6%	567	97,4%
No hay diferencia con los que no fuman	8	3,9%	198	96,1%
¿Cree que el fumar cigarrillos le hace engordar, o adelgazar?				
Engordar	0	0,0%	41	100,0%
Adelgazar	13	2,9%	439	97,1%
No hay diferencia con los que no fuman	12	3,6%	326	96,4%
¿Cree que el cigarrillo light es menos dañino que el normal?				
Sí	5	4,9%	97	95,1%
No	12	6,6%	170	93,4%
No sé	8	1,5%	539	98,5%

Tabla 30. Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida por variables de exposición y charlas en el ámbito escolar.

	Sí han consumido		No han consumido	
	n	%	n	%
¿Cree que el humo de los cigarrillos de otras personas que fuman es dañino para su salud?				
Claro que no	1	2,9%	33	97,1%
Lo más probable es que no	0	0,0%	18	100,0%
Lo más probable es que sí	5	4,4%	109	95,6%
Claro que sí	19	2,9%	646	97,1%
¿Está usted de acuerdo con que se prohíba fumar en lugares públicos?				
Sí	18	2,5%	703	97,5%
No	7	6,4%	103	93,6%
Durante el presente año escolar, en alguna de sus materias, ¿le han hablado sobre los peligros de fumar?				
Sí	14	3,3%	409	96,7%
No	11	4,2%	252	95,8%
No estoy seguro (a)	0	0,0%	136	100,0%
Durante el presente año escolar, ¿conversó en alguna de sus materias sobre las razones por las que la gente de su edad fuma?				
Sí	10	4,6%	209	95,4%
No	15	3,7%	390	96,3%
No estoy seguro (a)	0	0,0%	199	100,0%
Durante el presente año escolar, ¿le hablaron en alguna de sus materias acerca de los efectos del fumar?				
Sí	13	3,3%	376	96,7%
No	11	3,7%	287	96,3%
No estoy seguro (a)	1	0,7%	135	99,3%

No se realizó análisis de regresión logística de consumo de cigarrillo electrónico debido a las bajas proporciones del consumo de este producto.

5. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Este estudio presenta la prevalencia del consumo de productos tabáquicos y analiza los factores sociales, demográficos asociados en una muestra representativa de adolescentes escolarizados, en la ciudad de Pamplona, Norte de Santander.

En cuanto al consumo de cigarrillo, se observó una prevalencia reportada de uso, de al menos uno durante los últimos 30 días, en el 13,4 % de los adolescentes, cifra considerable en términos de salud pública. Si bien estos resultados son inferiores a los hallados en las dos versiones de la Emtajoven, realizadas en la capital del país (13) en los años 2001 (32,9 %) y 2007 (29,8 %); son algo mayores a las reportadas en otros estudios colombianos, desarrollados en Cartagena (17), Antioquia (14) y Bucaramanga (104) con prevalencias de 6,9 %, 10,8 % y 11,1 %, correspondientemente. Los resultados de la aplicación de la Emtajoven en otros países de Sudamérica muestran prevalencias con diferentes valores; en Venezuela fue del 6,8 % (20) y en Brasil de 14,3 % (22).

Otros estudios, que no se basan en la Emtajoven, muestran que la prevalencia de consumo de tabaco en adolescentes en México es de 23,9 % (105), en Brasil de 12,2 % (106) y en Panamá (107), este último descrito como el país americano con menor prevalencia con un 5,0 %. Fuera de Sudamérica, Puente et al en España, reportó una frecuencia del 28,9 % (108); un estudio desarrollado en Albania, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Montenegro, República de Moldavia, Rumania y Serbia mostró prevalencias que oscilaban entre 5.6 % y 33.1 % (109); en Corea del Sur, de 5,0% (110); en Lituania, aproximadamente el 30% (111); en Mongolia, de 9,2 % (112); en Florida, Estados Unidos, de 7,1% (113) y en Ucrania se han encontrado las tasas más altas de consumo de todo el mundo, con un 60,6 % (114).

La edad promedio de inicio del consumo en nuestro estudio fue de 13,9 años (IC95 % 13,8-14,0), resultado que concuerda con la descripción de Medina-Mora et al (115), quien asevera que el consumo de cigarrillo se debe tratar como un problema de salud pública propio de los adolescentes, que se extiende a la adultez y a la vejez, toda vez la edad de inicio, en promedio, es siempre menor a 16 años; en México es de 13,9 años (105) y en España de 15,2 años (108). En el territorio nacional se reporta en Cartagena una edad de inicio promedio de 15,1 años (17), mientras que en un estudio multicéntrico desarrollado en cinco ciudades muestra una iniciación del hábito a una edad promedio más temprana de 11,9 años. En el mismo estudio se señala que Manizales, Bogotá y Valledupar fueron las ciudades con la mayor proporción de estudiantes que empezaron a fumar antes de los 10 años (116). Un estudio desarrollado en Brasil muestra que en la población adolescente que inició el consumo de cigarrillo antes de los nueve años fue el 13,8 % (117).

La prevalencia de consumo en el último mes por género mostró que los masculinos tienen 2,2 puntos porcentuales, por encima que las mujeres, quienes tienen un 12,3 %. Estas diferencias no son estadísticamente significativas y concuerdan con los hallazgos de Ortiz et al en el 2009 (15), y de Birri et al en adolescentes argentinos (30). Por el contrario, Pitarque et al, muestra que la prevalencia en masculinos es mayor (32); dos estudios en población universitaria muestran tendencias similares (18) (19), e internacionalmente se conserva dicha tendencia (27) (28) (106) (118) (111) (112) (110). En general, hay suficiente evidencia que respalda el planteamiento de que el sexo masculino tiene mayores tasas de prevalencias; ya en 1994 López et al (41) planteó un modelo descriptivo sobre la epidemia del consumo, en el que el sexo masculino mostraría mayores prevalencias en todas las etapas. Sin embargo, dos estudios en Suecia muestran que la prevalencia es mayor en adolescentes mujeres (28) (119). Una explicación de las diferentes tasas entre géneros, puede estar ligada al hecho de una

percepción del hábito como inadecuado para las mujeres, mientras que en el hombre es considerado normal.

Con relación al tipo de colegio, los del sector público mostraron una prevalencia de 14,1 %, que es 2,5 veces superior a la hallada en colegios privados. Estos resultados concuerdan con los hallados por Puente et al (108); en Cartagena se conserva dicha tendencia, cabe resaltar que las tasas en los colegios públicos son, aproximadamente, 50,0 % mayores (120). El colegio influye en distintos comportamientos, se ha descrito que las desigualdades propias de los contextos entre la educación privada y la pública influyen en el desarrollo social de los adolescentes; el colegio, es el lugar donde un adolescente, pasa la mayor parte de su tiempo en el transcurso de una semana y es donde se ejecuta en gran parte el rol social (121).

Las tasas de prevalencia del consumo de cigarrillos en el último mes aumentan con la edad, pues pasan de un 2,2 % en los jóvenes de 11 años, y llegan a un 40,0 % en los de 19 años. Similar tendencia se ha encontrado en estudios realizados en Argentina, donde a medida que los adolescentes aumentan su edad también crecen las tasas de prevalencia (32). Un estudio desarrollado en Brasil (106) muestra que entre los 10 y los 13 años la prevalencia es del 1,2 %, y asciende a 10,9 % entre los 14 y los 16 años; la prevalencia alcanza su tope entre los 17 y los 19 años, con 25,8 %. Resultados similares se han obtenido en estudios internacionales (22) (27) (28) (105) (110) (111) (118). Se ha descrito que el inicio en el consumo de productos tabáquicos hace parte del proceso de “maduración” y búsqueda de independencia” que llevan consigo la adolescencia y que se refuerza a medida que pasan los años. En dicho proceso, la familia deja de ser el centro y aparecen los amigos, hasta ocupar el primer plano, con ellos también entran en escena una gran variedad de nuevas actividades tales como: salir a fiestas, tener las primeras experiencias de tipo sexual o sentimental, y también el consumo de distintos tipos de sustancias legales e ilegales (122) (123).

El consumo de cigarrillos entre adolescente que aseveraron no ser adeptos al cristianismo mostraron la mayor prevalencia, con 23,5 %; aunque no se encontraron estudios que analizaran dicho consumo por creencia religiosa en adolescentes, estos resultados son acordes con los hallados por Martínez et al (19), que determinaron que entre población universitaria las personas ateas tenían mayores tasas de consumo. Un estudio desarrollado en Brasil muestra que las personas religiosas tienen menor probabilidad de consumir alcohol, cigarrillos, marihuana y otro tipo de drogas (124). Una hipótesis explicativa para este hallazgo es que las doctrinas religiosas crean reglas sociales que impelen conductas de una población determinada, y fumar es un claro ejemplo de ello (125).

Varios estudios han relacionado el consumo de cigarrillos por adolescentes con la pertenencia a clases sociales bajas. Uno de ellos fue realizado en España (10) y otro en la costa colombiana, el cual muestra que la tasa es un 30 % más alta en estratos sociales bajos, comparados con estratos altos (120). Este estudio mostró esa tendencia, pues el estrato uno presentó la mayor prevalencia (16,8 %). Las personas de los estratos altas muestran mejores tasas de educación en salud y tienden a tener comportamientos más saludables, ese componente puede explicar la razón por la cual se ven mayores tasas de consumo en las clases sociales más bajas (126).

El nivel académico de los padres mostró que aquellos adolescentes cuyos padres tenían estudios de postgrado presentaban las menores prevalencias, tanto en madres como en padres, con 9,4 % y 4,9 %, respectivamente. Estos resultados concuerdan con los hallados por Malcom et al. (106) y por Rachiotis et al (27) quienes descubrieron que a mayor cantidad de años académicos en los padres, menores las tasas de consumo en los adolescentes.

Con respecto a las creencias cabe resaltar que las personas que creen que el cigarrillo es un coadyuvante para adelgazar, muestran una prevalencia mayor de consumo, resultados que coinciden con los descritos por Puentes et al (108), ese resultado podría ser sustentado, por la falsa publicidad que la industria tabacalera vendió a principios de los años 30, en el cual se aseveraba que uno de los efectos del cigarrillo era el control del peso (60), creencia que a pesar de la evidencia, se ha conservado con el paso de los años.

El círculo familiar es un importante factor relacionado con el consumo de cigarrillos. Los resultados muestran que aquellos adolescentes cuyos padres no fuman (ninguno de los dos) tienen la menor prevalencia y que por el contrario, cuando ambos padres fuman, hay una mayor prevalencia Puentes et al (108). En la población estudiada, si bien se observó una menor prevalencia de consumo entre los adolescentes cuyos ambos padres no fumaban, la mayor prevalencia se encontró entre quienes acusaron que la madre era quien fumaba. Una hipótesis explicativa de este hallazgo podría ser que dentro del ámbito social estudiado, los adolescentes tengan un mayor contacto con la figura materna, que al ser fumadora les exhiba con mayor constancia este modelo; esto es soportado por una caracterización socio-laboral en Norte de Santander. No hay estudios realizados en Pamplona, sobre consumo de cigarrillo en mujeres adultas que permitan corroborar la afirmación anterior; no obstante, un estudio desarrollado en España, con 334 amas de casa, muestra una tasa de consumo de alrededor del 50,0 % en dicho grupo poblacional (127); otro estudio muestra que la exposición de segunda mano en la casa es del 35,0 % (128). Dos estudios suecos desarrollados en el 2007 (28) y 2014 (119) mostraron que las tasas son mayores cuando se tiene un padre o madre fumadora; y similar tendencia se encontró en Grecia (27), Lituania (111), Zambia (129), India (130). Se ha descrito que en la niñez (antes de los diez años) los individuos tienden a copiar los comportamientos de sus padres, y el caso del cigarrillo no es la excepción (51), esa es la hipótesis

más plausible para que los jóvenes que provienen de una familia con padres fumadores también adquieran el patrón de consumo.

El círculo social es de suma importancia para la adopción de comportamientos sociales, y el consumo de cigarrillos hace parte de esa serie de comportamientos. La prevalencia de consumo aumenta de manera proporcional a la cantidad de amigos que fuman, y las tasas de consumo pasan de 4,8 % en quienes no tienen amigos fumadores, a 58,3 % en quienes tienen todos sus amigos fumadores. Tales resultados concuerdan con los hallados por Nuño et al (105), los cuales muestran que las tasas de prevalencia en adolescentes sin amigos fumadores es una cuarta parte, en comparación con aquellos que acusan tenerlos. Otros estudios en Brasil muestran la misma tendencia (106), Zambia (129), Corea del Sur (110). Fumar se ha convertido en un acto social que juega un papel muy importante en las relaciones sociales y el contexto social en el que se desarrollan los jóvenes. Una hipótesis explicativa de este hallazgo podría estar relacionada con el aprendizaje por imitación, la cual indica que los adolescentes que buscan ser aceptados socialmente tienden a adquirir los comportamientos de sus pares (131) (132).

Los adolescentes que están de acuerdo con la prohibición del consumo de cigarrillos muestran una prevalencia de 12,6 %, la cual es de, aproximadamente, 6 puntos porcentuales menor que la de aquéllos que no creen necesario esa prohibición; en un estudio desarrollado en Buenos Aires (Argentina) dichas tendencia en las tasas concuerdan (32).

La prevalencia de consumo en las personas que han recibido charlas en el colegio es de 14,8 %, y en aquéllas que no las han recibido es de 14,4 %; resultados que difieren de los hallados por Pitarque et al, cuyo estudio señala que las prevalencias son menores en las personas que reciben ese tipo de intervenciones antitabáquicas (32). Un estudio desarrollado en cinco ciudades colombianas

encontró que entre 34 % y 54 % de los estudiantes han recibido algún tipo de asesoría acerca de los efectos deletéreos del cigarrillo (116). En nuestro estudio el porcentaje de estudiantes que acusaron haber recibido consejería sobre el consumo del cigarrillo por parte de un familiar fue 72,1 % y en el colegio fue 51,5 %.

Prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida

La prevalencia de consumo de cigarrillo en la vida fue de aproximadamente 27 %, inferior a la hallada en un estudio argentino, donde fue de 56,8 % (30); y uno mexicano, con 58,2 % (105) y es superior al arrojado entre estudiantes de sexto a noveno grados de la ciudad de Bucaramanga (104) la cual fue de 16,7 %

En el presente estudio se encontró que el 31,7 % de los varones y el 23,1 % de las mujeres han consumido cigarrillos, al menos una vez en la vida; similar tendencia fue hallada en Argentina, en donde la prevalencia de los varones fue de 58,6 %, 3,6 puntos porcentuales por encima de la de sus similares, las mujeres (30); en Brasil la prevalencia para los hombres fue de 31,7 %, ocho puntos porcentuales superiores al de las féminas (117).

Las tasas de consumo oscilan entre 14,4 %, en estudiantes de sexto grado, y 54,4 % en los de grado once. Esos resultados son similares a los hallados por Silva et al (117), los cuales oscilan entre 10,3 % y 42,1 %. Otro estudio desarrollado en Florida, Estados Unidos, muestra una tasa de 20,9 % entre estudiantes de noveno a décimo segundo grado, y de 12,0 % en estudiantes de sexto a octavo grados (113).

Con relación a los colegios, los de carácter público mostraron una frecuencia de 28,5 %, la cual es 17,1% superior a la de sus pares privados. Similar resultado se

encontró en una muestra estudiada en Brasil (117), según la cual la tasa de los colegios privados fue de 19,5 %, aproximadamente, la mitad de la de los colegios públicos

Con respecto al estrato social se encontró que la mayor prevalencia la tiene el estrato uno, con 32,6 %, y que a medida que el estrato aumenta las tasas disminuyen hasta llegar a un 17,3 % en el estrato cuatro. Esos resultados son consonantes con los hallados entre adolescentes argentinos (30), tendencia que se conserva en un estudio realizado en Brasil, donde los estratos más altos presentaban las tasas más bajas (117).

Con relación al nivel académico de los padres, este estudio muestra que a mayor grado académico de ellos menor es la tasa, resultados que son similares a los hallados por Silva et al (117).

Las charlas dentro del colegio no modifican la prevalencia de consumo en la vida, y se muestran similares en quienes han recibido o no estas intervenciones; estos resultados difieren de los hallados por Silva et al (117), quien encontró que las tasas en quienes no han recibido dicha información presentan 10 puntos porcentuales mayores.

Otro objetivo del presente estudio era establecer la asociación entre el consumo de cigarrillo entre los adolescentes escolarizados de secundaria, en Pamplona, Norte de Santander, durante el primer periodo de 2015, con las características sociodemográficas, conocimientos, discusiones acerca del cigarrillo, consumo de alcohol, consumo de cigarrillos por los padres y cuidadores. En términos de estadísticas el consumo de cigarrillos, luego del ajuste, no mostró asociación con el género masculino (OR 1,11 IC95 % 0,72-1,72). Resultados similares se encontraron en Brasil (106) (OR 1,01 IC95 % 0,71-1,43), y en dos estudios realizados en Bucaramanga en los años 2004 (104) y 2006 (133); sin embargo, contrastan con un estudio desarrollado en Cartagena, el cual mostró que ser varón sí se encuentra relacionado con el consumo de cigarrillos (120) (OR 2,37; IC95 % 1,40-4,00). Internacionalmente, en Grecia (27), Iraq (134), Jamaica (135), Mongolia (112), Corea del Sur (110), se ha encontrado también esta asociación.

Con respecto a la edad, la fuerza de asociación con el tabaquismo es significativa a partir de los 13 años (OR 6,74 IC95 % 1,30-35,01), y toma su máximo valor a los 19 años (OR 40,46 IC95 % 3,54-462-83). Estos resultados concuerdan con los hallados en una muestra de adolescentes brasileños (106), y colombianos (104) (133), en donde a medida que aumentaba la edad, disminuía la fuerza de asociación bajaban. También son consistentes con lo reportado en Estados Unidos (136), Iraq (134), Jamaica (135), Mongolia (112), Corea del Sur (110).

Un hallazgo a resaltar en nuestro estudio es la fuerte asociación entre el tener una madre fumadora con el consumo de cigarrillo (OR 5,16 IC95 % 1,81-4,71), concordante con los estudios de Hedman et al (119) (OR 2,46 IC95 % 1,29-4,68) y de Afanador et al (137) (OR 2,66 IC95 % 1,37-5,17). Sin embargo, estos resultados difieren de los reportados por Cogollo et al (17) (OR 1,93 IC95 % 0,92-4.65) y por Nuño et al (RR 1.09 IC05 % 0.62-1.89), quienes no encontraron

asociación entre dichas variables (105). ni con los hallados en una muestra de adolescentes de Mongolia (112).

El tener un padre fumador no se encontró asociado al consumo (OR 1,35 IC95 % 0,68-2,68), similar a lo encontrado por Hedman et al (119) (OR 1,79 IC95 % 0,93-3,45), y en otro estudio desarrollado en la ciudad de Bucaramanga (137). No obstante, diferentes resultados se encontraron en estudios realizados en Jalisco, México (RR 2.94 IC95 % 1.86-4.64) (105); en la India (OR 1.35 IC95 % 1.32–1.37) (130); en Argentina (OR 2,0 IC95 % 1,2-3,5) (32); en Iraq (134); en Jamaica (135), y en Corea del Sur (110).

El estrato social no mostró asociación con el consumo de tabaco, lo que coincide con lo descrito por Cogollo et al (120) (OR 1,32 IC95 % 0,78-2,94). A diferencia, otro estudio hecho en Bucaramanga (133), mostró una tendencia de mayor consumo en las persona de estratos altos, sin embargo, esta no fue significativa (OR 2,07 IC95 % 0,71-5,97).

La religión es un componente importante de los hábitos sociales; el no ser adeptos mostró asociación con el consumo habitual (OR 2,30 IC95 % 1,08-5,02), resultado similar al hallado por Silva et al (117).

Tener una pareja que consuma cigarrillos también mostró asociación (OR 6,35 IC95 % 3,03-13,29), lo cual concuerda con un estudio de casos y controles, desarrollado en la ciudad de Bucaramanga (137) con estudiantes universitarios (OR 2.87, 1.43-5.76). De manera similar, el tener un círculo de amistades en el que todos fumen, se observó asociado con el consumo de cigarrillos (OR 17,55 IC95 % 5.04-61,12). Esa asociación disminuye a medida que el adolescente acusan tener menos amigos fumadores y, para el caso de aquellos que aseguraron que algunos amigos fumaban fue menor (OR 4,85 2,74-8,5); estos resultados concuerdan con los hallados en Brasil (106) donde quienes aseguraron

que tenían 3 o más amigos fumadores presentaban un OR de 17,47, y cuando eran 2 o menos, ese valor de OR disminuyó a 4,02; similar tendencia se encontró en Argentina (32), donde el tener amigos fumadores muestra una asociación fuerte (OR 14,2 IC95 % 6,7-29,1). Dos estudios desarrollados en la ciudad de Bucaramanga señalan que tener amigos que consumen cigarrillos (OR 3,71 IC95 % 1,71-8,04) (104) y tener un mejor amigo que fume, o consuma alcohol (133), se asocia con el consumo actual de cigarrillos. Resultados coincidentes se reportaron en otro estudio brasileiro (117), en Lituania (111), India (130), Estados Unidos (136), Iraq (134), Jamaica (135), , Mongolia (112), Corea del Sur (110).

Tener conversaciones en el círculo familiar acerca de los efectos deletéreos del tabaco no mostró asociación con el consumo de cigarrillos (OR 1,05 IC95 % 0,65-1,70), al igual que lo encontrado por Pitarque et al (32), quien tampoco descubrió dicha asociación.

Un estudio realizado en Brasil (117) muestra que el no recibir charlas educativas en el ámbito escolar se asocia con el consumo de cigarrillos (OR 1.16 IC95 % 1.11-1.22). Este resultado difiere con lo hallados en la presente investigación, pues este tipo de intervenciones no muestra ninguna asociación. Un estudio ucraniano mostró que las charlas son funcionales solamente para los hombres (114)

No se encontró asociación entre el consumo de cigarrillos y la creencia de que ese hábito favoreciera el adelgazar (OR 0,68 IC95 % 0,24-1,89), o engordar (OR 0,53 IC95 % 0,19-1,53), resultados similares a los hallados por Kaufman et al (138); pero diferentes de los hallados por Hazemba et al (114) y el encontrado por Siziya et al (130) quienes encontraron en una muestra de adolescentes ucranianos que dicho consumo se asociaba con la creencia de incremento de peso (OR 1,47 IC95 % 1,44–1,51). Por otro lado, un estudio desarrollado en Canadá mostró que las

mujeres tenían una mayor tasa de creencia en que el cigarrillo controla el peso (139)

La creencia de que los hombres y las mujeres que consumen cigarrillos tienen más amistades mostró asociación con el consumo en los últimos 30 días (OR 2,02 IC95 % 1,03-3,93 y OR 1,99 IC95 % 1,06-3,73), respectivamente; resultado similar al hallado por Siziya et al (130) en una muestra de adolescentes hindúes, este encontró dicha asociación (OR 2.74 IC95 % 2.67–2.82 para los hombres y OR 1.34 IC95 % 1.31–1.38 para las mujeres). Similares resultados se han encontrado en Iraq (134).

La creencia de que los hombres que fuman lucen más atractivos mostró asociación con el consumo de cigarrillos (OR 2,79 IC95 % 1,28-6,09), resultado que contradice el reportado por Siziya et al (130), quien encontró que el consumo se asocia con lucir menos atractivo.

Tener percepción de que el cigarrillo es malo para la salud no mostró asociación con la prevalencia de consumo (OR 1,05 IC95 % 0,65-1,70); similar a lo encontrado por Muula et al (135). En contraste, el estudio desarrollado en adolescentes de Mongolia sí mostró asociación significativa entre el no percibir como dañoso el cigarrillo y el consumo del mismo (OR 2,29 IC95 % 1,46-3,50) (112); y una tendencia similar se observó en Corea del Sur (110).

Prevalencia de consumo de narguile por variables estudiadas:

La prevalencia de narguile y cigarrillo electrónico en los últimos 30 días fue de 1,4 % y 3,0 %, respectivamente, valores que son inferiores a los hallados por Pardo & Piñeros (116), quien estudió el consumo de productos tabáquicos diferentes al cigarrillo (cigarrillo electrónico, narguile u otro producto de tabaco sin humo) en las ciudades de Bogotá, Bucaramanga, Cali, Manizales y Valledupar (5,0 %, 3,2 %, 6,6 %, 7,5 % y 3,0 %), respectivamente. Con respecto a Colombia no se encontraron estudios que evaluaran específicamente el uso de la narguile. Las prevalencias bajas de consumo de narguile, pueden estar explicadas por la relación que tenía la pipa de agua con el consumo de marihuana, y la baja popularidad que tiene ese aparato en países suramericanos, no obstante en los últimos años ha ganado un poco de popularidad.

En este estudio se encontró una prevalencia de vida para el consumo de narguile del 5,2 %, por debajo de la encontrada en otros estudios realizados en Brasil (140) donde la prevalencia fue de 19,7 %; en Omán, en el año 2008, donde el 25 % de los estudiantes reportó consumo (141), en la Florida, con una tasa de consumo alguna vez en la vida de 11,2 % (113) y en Estados Unidos, donde se señaló que el consumo actual fue de 3,6 %, y el de vida fue de 8,9 %, según datos de la Encuesta Nacional de Tabaco para jóvenes (142). En el oriente medio dos estudios desarrollados en Líbano muestran una tasa actual del 26,9 % (143), y una de vida del 60 % (144); se ha descrito que el consumo de narguile es una tradición en países de religión islámica (145), donde las tasas de consumo en adolescentes y población en general pueden ser superiores a las de consumo del cigarrillo común. Probablemente, la menor prevalencia de consumo hallada en nuestro estudio tenga que ver con un menor asentamiento de población con ascendencia libanesa y árabe en Norte de Santander (146), y con el hecho de que Pamplona por ser una población pequeña, no tenga lugares donde se pueda

adquirir la pipa de agua o por lo menos a precios accesibles para los estudiantes de los diferentes colegios.

Con relación al género, el 4,7 % de los hombres han consumido narguile al menos una vez, cifra 0,8 % menor a la de las hembras. Al-Lawati JA et al (141) encontraron que la prevalencia de consumo era mayor en los varones (15,5 %) la cual es, aproximadamente, siete veces mayor a la encontrada en las mujeres. Por otro lado, un estudio desarrollado en Brasil (140) mostró prevalencias similares por género (19,0 % vs 20,4 %), las prevalencias de vida por género en el presente estudio fueron de 4,7 % para el sexo masculino y 5,6 % para el femenino. En estudio realizado en Beirut (144) se muestran prevalencias bastante diferentes, y se sitúa a las mujeres con tasas menores a las de los hombres, pero con valores superiores a los hallados en el presente estudio (43,0 % y 69,0 %). La explicación para las tasas mayores en la mujeres, puede estar relacionada con el hecho de que ellas se relacionan con masculinos mayores (56), muchas veces universitarios, población la cual tiene una serie de comportamientos recreativos diferentes, dentro de los que se encuentra el consumo narguile (101).

Con respecto a la edad, la prevalencia de consumo de narguile pasa de 1,1 % a los once años y tiene su cúspide a los 19 años, con 40 %, resultados que concuerdan con los hallados por Reveless et al (140), quien encontró que hay una relación entre la edad y las tasas; entre los 10 y los 12 años es de 3,99 %; entre los 13 y 15 años es de 17.64 % y, finalmente, entre los 19 y 29 años es de 35,94 %. La tendencia a un incremento del consumo de narguile con la edad, fue también hallada por Barnett et al (113) , y en otros estudios desarrollados en la Florida. A medida que aumenta la edad el adolescente gana pseudo-independencia, asiste a reuniones sin supervisión de sus padres (51), y es en este tipo de reuniones donde se consume el (5)

Con respecto al tipo de colegio, se observó que los públicos tenían mayor tasa de prevalencia (18,6 % vs 4,0 %), resultado similar al encontrado en un estudio desarrollado en Brasil (140), en donde la tasa para los colegios privados fue de 42,71 %, aproximadamente, 2,5 veces mayor que la de sus similares públicos, .

El consumo de narguile es mayor en los adolescentes que refieren tener ambos padres fumadores, con un 17,6 %, quienes son los que presentan la mayor tasa. Un estudio Omaní (141) encontró resultados similares en adolescentes que tiene uno a ambos padres fumadores (14,2 % vs 8,2 %),

A medida que aumenta la cantidad de amigos que consumen cigarrillo las tasas de uso del narguile aumenta, pasa de 1,4 % en quienes refieren no tener amigos fumadores a 25,0 % en quienes tienen a todos sus amigos fumadores; resultados similares a los hallados por Al Lawat et al (141), encontró resultados similares en adolescentes que tienen uno o ambos padres fumadores (14,2 % vs 8,2 %). Este hallazgo puede estar relacionado con el hecho cultural que el consumo de narguile se realiza como una práctica grupal donde se comparte la narguile.

Un estudio desarrollado en Beirut (144) evaluó la influencia de diferentes localidades de diferentes clases sociales con el consumo de narguile, muestra diferentes tasas.

Se encontró que la edad de los 16 años se asociaba con el consumo de narguile (OR 11,50 IC95 % 2,31-57,14), resultados que concuerdan con los hallados en una muestra de estudiantes brasileños, donde desde los 14 años se apreciaba dicha asociación (140). El presente estudio mostró asociación entre y el género, resultados que concuerdan por los hallados en Brasil (140), y Líbano (143), por otro lado un estudio desarrollado en el sur de Suecia mostró que el género masculino se asocia con el consumo de narguile en el último año (147). Pertenecer a un colegio de características privadas reveló asociación con el

consumo de narguile (OR 5,56 IC95 % 2,74-11,26), resultado que concuerda con el hallado por Reveless et al (140).

Prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico por variables estudiadas:

La prevalencia de consumo de cigarrillos electrónicos en el último mes fue de 1,4 %, inferior a la reportada en varios estudios realizados en Estados Unidos. Barnett et al (113) en una muestra de adolescentes en Florida reportó un 3,9 %, la Encuesta Nacional de Tabaco para jóvenes en Estados Unidos, un 2,1 % (142) y Anand et al (148) de 7,4 % en una muestra de adolescentes americanos. De igual manera, las prevalencias en Corea del Sur de 4,5 % (149) y en Polonia de 8,2 % (150) son mayores a las del presente estudio.

La prevalencia en el último mes para el género muestra que las mujeres son quienes exhiben una mayor prevalencia de consumo, con un 1,6% %; y es 0,3 % superior a la de sus similares hombres, resultados que difieren de los encontrados por Barnett et al (113), los cuales señalan mayores porcentajes entre los varones. En Carolina del Norte (148) se encuentra similar tendencia pasando de 6,2 % en décimo grado, a 8,5 % en decimosegundo grado.

La prevalencia de consumo de cigarrillo electrónico en la vida fue de 3,0 %, resultados que son inferiores a los hallados por Barnett et al (113), quien encontró que esta era de 8,7 % en una muestra de adolescentes en Florida. Un estudio desarrollado con datos de la Encuesta nacional de Tabaco para jóvenes en Estados Unidos indicó que el consumo en forma habitual fue de fue de 6,8 % (142), en Carolina del Norte la prevalencia de vida fue de 15,2% (148); en Corea del Sur (149) fue de 16,4% y en Polonia de 23,5 % (150),

La prevalencia por sexo muestra que las mujeres son quienes tienen una mayor cifra de consumo, con un 4,0 %, y es, aproximadamente, el doble de la de sus antagonistas, los hombres; tales resultados difieren de los encontrados por Barnett et al (113), quien encontró que los porcentajes son mayores en los hombres y en los hallados entre estudiantes de una ciudad en Estados Unidos (148), y en Corea del Sur (149).

Con relación al consumo habitual por grado que se cursa, se encontró que a partir de séptimo, con 0,7 %, se muestra una tendencia de aumento, que tiene su valor máximo en grado once, con un 6,1 %, tendencia de aumento por grado similar al hallado en una muestra de estudiantes en la Florida (113) donde para sexto grado es de 2,2 % y llega a su valor máximo en grado doce (15,7 %), similar tendencia se ha encontrado en Corea del Sur (149), y en Carolina Norte (148)

El 12,0 % de los adolescentes que aseveraron tener una madre fumadora de cigarrillos mostraron las mayores tasas de consumo de cigarrillo electrónico, resultados que concuerdan por los hallados por Anand et al (148), quien encontró esta tendencia, al igual que tener un padre fumador, similar a lo hallado por Goniewicz et al (150).

6. CONCLUSIONES

Estos resultados aportan nueva evidencia la alta prevalencia de consumo de productos tabáquicos en la población adolescente.

En conclusión, la prevalencia de consumo de productos tabáquicos es alta en la población estudiada, y factores determinantes como la edad, consumo por parte de amigos, pareja, y padres permanecieron asociados, en el análisis ajustado. Estos datos podrían utilizarse para ofrecer programas de intervención educativa acerca de los riesgos del consumo de dichos productos tabáquicos.

Tener madres, amigos cercanos y pareja que consuman cigarrillo mostraron las mayores prevalencias de consumo de cigarrillo, por ende se recomiendan intervenciones enfocadas en las redes sociales cercanas, que puedan retrasar la edad de inicio y el interés por el consumo de cigarrillo.

Una de las principales limitaciones del estudio es la manera como fue reportada el consumo de productos tabáquicos. Teniendo en cuenta el carácter descriptivo transversal de este estudio, las conclusiones respecto al modelo de asociación no permiten establecer una relación de causalidad, sino únicamente una relación de asociación. Sin embargo, esto no les resta validez a los hallazgos hechos ya que ellos reflejan una parte de la realidad social.

7. RECOMENDACIONES

Los resultados señalan la necesidad de fortalecer acciones en salud que permitan la sistematización de medidas de prevención y tratamiento para reducir la alta prevalencia de consumo de productos tabáquicos en los adolescentes de Pamplona, Norte de Santander.

Se recomienda la realización de estudios longitudinales que permitan evaluar las tendencias de consumo en diferentes cohortes de nacimiento, que evalúen el tiempo de exposición necesario para que un adolescente se adentre en el hábito tabáquico, así como otra serie de factores de asociados al consumo que den una visión más clara de la problemática estudiada.

Asimismo, es imperativo continuar la vigilancia sobre nuevas formas de consumo de productos tabáquicos tales como el narguile (pipa de agua) o el cigarrillo electrónico; en razón de su aceptación por parte de los adolescentes, debido a que éstos se vienen comercializado como una manera de consumir productos tabáquicos, sin que deje evidencias de consumo (tales como el olor, mal aliento). Se requiere también controlar la publicidad de que el cigarrillo electrónico es una manera segura de consumir derivados tabáquicos sin los efectos deletéreos comprobados en el cigarrillo tradicional, dada la falta de estudios que comprueben su seguridad.

8. BIBLIOGRAFIA

1. García O, Suárez R, Santonja F, Secades R, Sánchez E. Psychosocial risk factors for adolescent smoking: A school-based study. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2011; 11(1): p. 23-33.
2. Das S. Harmful health effects of cigarette smoking. *Mol Cell Biochem*. 2003; 253(1-2): p. 159-65.
3. Ginsberg G, Geva H. The burden of smoking in Israel-attributable mortality and costs (2014). *Isr J Health Policy Res*. 2014; 3(1): p. 28-37.
4. Rodríguez J, Ruiz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez L, Sánchez H, et al. Encuesta Nacional de Salud 2007. Bogotá; 2009.
5. US Department of Health and Human Services. Substance Abuse and Mental Health Services Administration. National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings, Results from the 2010. U.S. Department of Health and Human Services; 2011.
6. The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. *Tobacco Control*. 2002; 11(3): p. 252-70.
7. DiFranza J, Wellman R, Sargent J, Weitzman M, Hipple B, Winickoff J. Tobacco promotion and the initiation of tobacco use: assessing the evidence for causality. *Pediatrics*. 2006; 117(6): p. 1237-48.
8. The World Bank. Curbing the epidemic: Governments and the economics of tobacco control. *Tobacco Control*. 1999; 8: p. 196-201.
9. Flay B, Petraitis J, Hu F. Psychosocial risk and protective factors for adolescent tobacco use. *Nicotine Tob Res*. 1999; 1(Suppl 1): p. S59-65.
10. Peto R, López A, Boreham J, Thun M, Heath C, Doll R. Mortality from smoking worldwide. *Br Med Bull*. 1996; 52(1): p. 12-21.
11. World Health Association. Informe O.M.S. sobre La Epidemia Mundial De Tabaquismo, Advertencia Sobre Los Peligros Del Tabaco. Ginebra: World Health Association; 2012.
12. World Health Association. Tobacco Free Initiative (TFI). [Online].; 2010 [cited 2014 Septiembre 28. Available from: <http://www.who.int/tobacco/surveillance/gyts/en/#>.
13. Pardo C, Piñeros M, Jones N, Warren C. Results of global youth tobacco surveys in public schools in Bogotá, Colombia. *J Sch Health*. 2010; 80(3): p. 141-5.
14. Betancour A, Zambrano R. Prevalencia del consumo de tabaco en una muestra de adolescentes escolarizados del municipio de Ebéjico, departamento de Antioquia, Colombia. *Liber*. 2014; 20(1): p. 131-9.
15. Ortiz-Gomez Y, Rodríguez J. Prevalencia y características del consumo de tabaco en adolescentes del colegio universitario Santiago de Cali. *Rev fac med unal*. 2009; 59(2): p. 89-99.
16. World Health Association. World Health Association. [Online]. [cited 2014

- Septiembre 19. Available from: <http://www.who.int/chp/gshs/colombia/en/>.
17. Cogollo Z, Gómez E, Campo A. Consumo de cigarrillo entre estudiantes de Cartagena, Colombia: factores familiares asociados. *Rev. Fac. Nat. Salud Pública*. 2009; 27(3): p. 259-63.
 18. Castaño-Castrillón J, Páez Cala M, Pinzón Montes J, Rojo Bustamante E, Sánchez-Castrillón G, Torres Ríos J, et al. Estudio descriptivo sobre tabaquismo en la comunidad estudiantil de la universidad de manizales. 2007. *Rev Fac Med*. 2008; 56(4): p. 302-17°.
 19. Martínez-Torres J, Pérez J, Bucheli L, Manrique LCR, Rojas Z, Vargas M. Prevalencia y factores de riesgo del consumo de cigarrillo para estudiantes universitarios entre 18 a 25 años, durante el primer semestre académico del año 2013. *Rev Med Unab*. 2013; 16(1): p. 13-18.
 20. Granero R. Primer Informe Encuesta Mundial sobre Tabaquismo en Jóvenes EMTAJOVEN Venezuela. Barquisimeto: Unidad de Investigación Clínica y Epidemiológica ASCARDIO, Venezuela; 2000.
 21. Granero R, Sánchez M. Cambios en el uso de tabaco y factores relacionados en estudiantes del sexto al noveno grado, Estado Lara, Venezuela, años 2000 y 2003. *Cad. Saúde Pública*. 2006; 22(9): p. 1893-9.
 22. Sanchez Z, Opaleye E, Martins S, Ahluwalia J, Noto A. Adolescent gender differences in the determinants of tobacco smoking: a cross sectional survey among high school students in São Paulo. *BMC Public Health*. 2010; 10(12): p. 748-57.
 23. Kristjansson A, Sigfusdottir I, Allegrante J, Helgason A. Social correlates of cigarette smoking among Icelandic adolescents: A population-based cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2008; 8(3): p. 86-93.
 24. Schauer G, Agaku I, King B, Malarcher A. Health care provider advice for adolescent tobacco use: results from the 2011 national youth tobacco survey. *Pediatrics*. 2014; 134(3): p. 446-55.
 25. Mendoza R, Batista J, Sánchez M, Carrasco A. El consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en los adolescentes escolarizados españoles. *Gaceta Sanitaria*. 1998; 12(6): p. 263-71.
 26. de Mear G, Crone M, Reijneveld S. Gender differences in the association between pre-adolescent smoking initiation and emotional or behavioural problems. *BMC Public Health*. 2010; 10(10): p. 615-20.
 27. Rachiotis G, Muula A, Rudatsikira E, Siziya SKA, Gourgoulisianis K, Hadjichristodoulou C. Factors associated with adolescent cigarette smoking in Greece: results from a cross sectional study (GYTS Study). *BMC Public Health*. 2008; 8(9): p. 313-19.
 28. Hedman L, Bjerg A, Perzanowski M, Sundberg S, Rönmark E. Factors related to tobacco use among teenagers. *Respir Med*. 2007; 10(3): p. 496-502.
 29. Rudatsikira E, Abdo A, Muula A. Prevalence and determinants of adolescent tobacco smoking in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Public Health*. 2007; 7(7): p. 176-81.

30. Birri M, Cabral M, Agnese A. The prevalence of adolescent smoking in the city of Cordoba. *Ars Pharm.* 2007; 48(2): p. 121-34.
31. Meijer B, Branski D, Knol K, Kerem E. Cigarette smoking habits among school children. *Chest.* 1996; 110(4): p. 921-6.
32. Pitarque R, Bolzán A, Gatella M, Moranga F, Bugasen S, Echaide L. Tabaquismo en adolescentes escolarizados de la ciudad de Olavarría, Buenos Aires. Prevalencia y factores asociados. *Arch Argent Pediatr.* 2007; 105(2): p. 115-121.
33. Rodríguez-Romo G, García-López O, Garrido-Muñoz M, Barriopedro M, Barakat R, Cordente C. Relaciones entre el consumo de tabaco y la práctica de actividad físico-deportiva en una muestra de la población de Madrid. *Rev. int. cienc. deporte.* 2010; 20(6): p. 218-30.
34. Portnoy D, Wu C, Tworek C, Chen J, Borek N. Youth curiosity about cigarettes, smokeless tobacco, and cigars: prevalence and associations with advertising. *Am J Prev Med.* 2014; 47((2 Suppl 1)): p. S76-86.
35. Madkour A, Ledford E, Andersen L, Johnson C. Tobacco advertising/promotions and adolescents' smoking risk in Northern Africa. *Tob Control.* 2014; 23(3): p. 244-52.
36. Evans N, Farkas A, Gilpin E, Berry C, Pierce J. Influence of tobacco marketing and exposure to smokers on adolescent susceptibility to smoking. *J Natl Cancer Inst.* 1995; 87(20): p. 1538-45.
37. Congreso de la República de Colombia. Ley 1335 del 21 de Julio de 2009. Disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana. 2009;: p. 1-11.
38. Warren C. The Global Youth Tobacco Survey (GYTS): linking data to the implementation of the WHO Framework Convention on Tobacco Control. *BMC Public Health.* 2008; 8(Suppl 1): p. S1-2.
39. Fernández S, Nebot M, Jané M. Evaluación de la efectividad de los programas escolares de prevención del consumo de tabaco, alcohol y Cannabis: ¿qué nos dicen los metaanálisis?. *Rev Esp Salud Publica.* 2002; 76(3): p. 175-87.
40. Cogollo Z. La prevención del inicio del consumo de cigarrillo en escolares: una mirada crítica a los estudios basados en la escuela. *Rev. salud pública.* 2013; 15(2): p. 307-15.
41. López A, Collishaw N, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. *Tobacco Control.* 1994; 3(3): p. 242-7.
42. Hrubá D, Sikolová V, Kunzová S, Kašíková K. The role of smoking in the epigenetic modification of phenotype: the latest knowledge about smoking-induced pathways. *Cas Lek Cesk.* 2013; 152(1): p. 31-5.

43. Ruano-Ravina A, Figueiras A, Montes-Martínez A, Barros-Dios J. Dose-response relationship between tobacco and lung cancer: new findings. *Eur J Cancer Prev.* 2003; 12(4): p. 257-63.
44. Real Academia de la Lengua Española. *Diccionario de la Lengua Española*. Vigesimo Segunda ed. Madrid: Real Academia de la Lengua Española; 2013.
45. Soto F, Villalbí J, Balcázara H, AJ V. La iniciación al tabaquismo: aportaciones de la epidemiología, el laboratorio y las ciencias del comportamiento. *An Esp Pediatr.* 2002; 57(4): p. 327-33.
46. DiFranza J, Rigotti N, McNeill A, Ockene J, Savageau J, St Cyr D, et al. Initial symptoms of nicotine dependence in adolescents. *Tobacco Control.* 2000; 9(3): p. 313-9.
47. Colby S, Tiffany S, Shiffman S, Niaura R. Are adolescent smokers dependent on nicotine? A review of the evidence. *Drug Alcohol Depend.* 2000; 59(Suppl 1): p. 83-95.
48. Panday S, Reddy S, Ruitter R, Bergström E, H dV. Nicotine Dependence and Withdrawal Symptoms among Occasional Smokers. *Journal of Adolescent Health.* 2007; 40(2): p. 144-50.
49. DiFranza J, Ursprung W, Carlson A. New insights into the compulsion to use tobacco from a case series. *J Adolesc.* 2010; 33(1): p. 209-14.
50. DiFranza J, Wellman , RJ , Mermelstein R, Pbert L, Klein J, et al. The Natural History and Diagnosis of Nicotine Addiction. *Current Pediatric Reviews.* 2011; 7(9): p. 88-96.
51. Iglesias Diaz J. Desarrollo del adolescente: aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatr Integral.* 2013; 17(2): p. 88-93.
52. UNICEF. *Adolescencia, una etapa Fundamental*. New York: División de Comunicaciones, UNICEF ; 2002.
53. Burnett S, Sebastian C, Cohen Kadosh K, Blakemore S. The social brain in adolescence: evidence from functional magnetic resonance imaging and behavioural studies. *Neurosci Biobehav Rev.* 2011; 35(8): p. 1654-64.
54. Piaget J, Inhelder B. *El pensamiento del adolescente*. En: *De la lógica del niño a la lógica del adolescente* Barcelona: Paidós; 1985.
55. Gardner M, Steinberg L. Peer influence on risk taking. Risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: an experimental study. *Dev Psychol.* 2005; 41(4): p. 625-35.
56. Kloep M. Love is all you need? Focusing on adolescents' life concerns from an ecological point of view. *J Adolesc.* 1999; 22(1): p. 49-63.
57. Burnett S, Bird G, Moll J, Frith C, Blakemore S. Development during adolescence of the neural processing of social emotion. *J Cogn Neurosci.* 2009; 21(9): p. 1736-50.
58. Davey C, Yücel M, Allen N. The emergence of depression in adolescence: development of the prefrontal cortex and the representation of reward. *Neurosci Biobehav Rev.* 2008; 32(1): p. 1-19.

59. Lovato C, Linn G, Stead L, Best A. Impact of tobacco advertising and promotion on increasing adolescent smoking behaviours. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(4): p. CD003439.
60. Amos A, Haglund M. From social taboo to “torch of freedom”: the marketing of cigarettes to women. *Tob Control* 2000; 9(1): 3–8. 2000; 9(1): p. 3-8.
61. Brown J, Witherspoon E. The Mass Media and American Adolescents’ Health. *J Adolesc Health.* 2002; 31(6 Suppl): p. 153-70.
62. Agaku I, King B, Dube S. Trends in exposure to pro-tobacco advertisements over the Internet, in newspapers/magazines, and at retail stores among U.S. middle and high school students, 2000-2012. *Prev Med.* 2012; 58: p. 45-52.
63. Bean M, Mitchell K, Speizer I, Wilson D, Smith B, Fries E. Rural adolescent attitudes toward smoking and weight loss: relationship to smoking status. *Nicotine Tob Res.* 2008; 10(2): p. 279-86.
64. Vidrine J, Anderson C, Pollak K, Wetter D. Gender differences in adolescent smoking: mediator and moderator effects of self-generated expected smoking outcomes. *Am J Health Promot.* 2006; 20(6): p. 383-7.
65. Cavallo D, Duhig A, McKee S, Krishnan-Sarin , S. Gender and weight concerns in adolescent smokers. *Addictive Behavior.* 2006; 31(11): p. 2140-6.
66. McKee S, Nhean S, Hinson R, Mase T. Smoking for weight control: effect of priming for body image in female restrained eaters. *Addictive Behaviors.* 2006; 31(12): p. 2319-23.
67. Copeland A, Carney C. Smoking expectancies as mediators between dietary restraint and disinhibition and smoking in college women. *Experimental and Clinical Psychopharmacology.* 2003; 11(3): p. 247-51.
68. Stice E, Marti C, Rohde P, Shaw H. Young woman smokers gain significantly more weight over 2-year follow-up than non-smokers. *How Virginia doesn’t slim.* 2015; 85: p. 155-9.
69. Kmiotowicz Z. Teenagers say slim cigarettes are "cool" and "classy". *BMJ.* 2013; 11.
70. Peters J, Ferris BJ. Smoking, pulmonary function, and respiratory symptoms in a college-age group. *American Review of Respiratory Disease.* 1967; 95(5): p. 774-82.
71. Wang X, Mensinga T, Schouten J, Rijcken B, Weiss S. Determinants of maximally attained level of pulmonary function. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004; 169(8): p. 941-9.
72. Mallol J, Castro-Rodriguez J, Cortez E. Effects of active tobacco smoking on the prevalence of asthma-like symptoms in adolescents. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2007; 2(1): p. 65-9.
73. Goksör E, Åmark M, Alm B, Gustafsson P, Wennergren G. Asthma symptoms in early childhood—what happens then? *Acta Paediatrica.* 2006; 95(4): p. 471-8.

74. USDHSS 2004. The Health Consequences of Smoking: A Report of the Surgeon General. Surgeon General. United States Department of Health and Human Services; 2004.
75. Kaymaz N, Yıldırım Ş, Tekin M, Aylanç H, Battal F, Topaloğlu N, et al. The effects of passive smoking on the six-minute walk test in obese pediatric cases. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2014; 6(4): p. 245-9.
76. Ambrose J, Barua R. The pathophysiology of cigarette smoking and cardiovascular disease: an update. *J Am Coll Cardiol*. 2004; 43: p. 1731-7.
77. Chassin L, Presson C, Pitts S, Sherman S. The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood in a midwestern community sample: multiple trajectories and their psychosocial correlates. *Health Psychology*. 2000; 19(3): p. 223-31.
78. White H, Pandina R, Chen P. Developmental trajectories of cigarette use from early adolescence into young adulthood. *Drug and Alcohol Dependence*. 2002; 65(2): p. 167-78.
79. Ando M, Asakura T, Ando S, Simons-Morton B. Psychosocial factors associated with smoking and drinking among Japanese early adolescent boys and girls: Cross-sectional study. *BioPsychoSocial Medicine*. 2007; 1(7): p. 13-22.
80. Rudatsikira E, Muula A, Siziya S. Current cigarette smoking among in-school American youth: results from the 2004 National Youth Tobacco Survey. *International Journal for Equity in Health*. 2009; 8(4): p. 10-8.
81. Turner-Musa J, Lipscomb L. Spirituality and social support on health behaviors of African American undergraduates. *American Journal of Health Behavior*. 2007; 31(5): p. 495-501.
82. Tjora T, Hetland J, Aarø L, Øverland S. Distal and proximal family predictors of adolescents' smoking initiation and development: A longitudinal latent curve model analysis. *BMC Public Health*. 2011; 11(12): p. 911-20.
83. Spyrtos D, Pelagidou D, Chloros D, Haidich A, Karetsi E, Koubaniou C, et al. Smoking among adolescents in Northern Greece: a large cross-sectional study about risk and preventive factors. *Subst Abuse Treat Prev Policy*. 2013; 7(9): p. 38-44.
84. Brown C, Cheng J. Electronic cigarettes: product characterisation and design considerations. *Tob Control*. 2014; 23(2): p. 4-10.
85. Aljarrah K, Ababneh Z, Al-Delaimy W. Perceptions of hookah smoking harmfulness: predictors and characteristics among current hookah users. *Tob Induc Dis*. 2009; 5(16): p. 1-7.
86. Hubbs A, Cumpston A, Travis Goldsmith W, Battelli L, Kashon M, Jackson M, et al. Respiratory and Olfactory Cytotoxicity of Inhaled 2,3-Pentanedione in Sprague-Dawley Rats. *The American Journal of Pathology*. 2009; 181(3): p. 829-44.
87. Farsalinos K, Polosa R. Safety evaluation and risk assessment of electronic cigarettes as tobacco cigarette substitutes: A systematic review. *Ther. Adv. Drug Saf*. 2014; 5: p. 67-86.

88. Barrington-Trimis J, Berhane K, Unger J, Cruz T, Huh J, Leventhal A, et al. Psychosocial Factors Associated With Adolescent Electronic Cigarette and Cigarette Use. *Pediatrics*. 2015; 136(2): p. 308-17.
89. Coleman B, Apelberg B, Ambrose B, Green K, Choiniere C, Bunnell R, et al. Association Between Electronic Cigarette Use and Openness to Cigarette Smoking Among U.S. Young Adults. *Nicotine Tob Res*. 2014; 17(2): p. 212-8.
90. Moore G, Littlecott H, Moore L, Ahmed N, Holliday J. E-cigarette use and intentions to smoke among 10-11-year-old never-smokers in Wales. *Tob Control*. 2014; 0: p. 1-6.
91. Bullen C, Howe C, Laugesen M, McRobbie H, Parag V, Williman J, et al. Electronic cigarettes for smoking cessation: a randomised controlled trial. *The Lancet*. 2013; 385(9905): p. 1629-37.
92. Cheng T. Chemical evaluation of electronic cigarettes. *Tob Control*. 2014; 23(2): p. 11-17.
93. Callahan-Lyon P. Electronic cigarettes: human health effects. *Tob Control*. 2014; 23(2): p. 36-40.
94. Caponnetto P, Campagna D, Papale G. The emerging phenomenon of electronic cigarettes. *Expert Rev Respir Med*. 2012; 6: p. 63-74.
95. Vansickel A, Cobb C, Weaver M. A clinical laboratory model for evaluating the acute effects of electronic cigarettes: nicotine delivery profile and cardiovascular and subjective effects. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2010; 19: p. 1945-53.
96. Flouris A, Chorti M, Poulianiti K. Acute impact of active and passive electronic cigarette smoking on serum cotinine and lung function. *Inhal Toxicol*. 2013; 25: p. 91-101.
97. Farsalinos K, Tsiapras D, Kyrzopoulos S. Acute effects of using an electronic nicotine-delivery device (e-cigarette) on myocardial function: comparison with the effects of regular cigarettes. *Eur Heart J*. 2012; 33(Supl 1): p. 203.
98. Vardavas C, Anagnostopoulos N, Kougias M. Short-term pulmonary effects of using an electronic cigarette. *Chest*. 2012; 141: p. 1400-6.
99. Chaouachi K. The medical consequences of narghile (hookah, shisha) use in the world. *Rev. Epidemiol. Sante Publique*. 2007; 55: p. 165-70.
100. Warren C, Lea VLJ, Jones N, Asma S, McKenna M. Change in tobacco use among 13 – 15 year olds between 1999 and 2008: Findings from the Global Youth Tobacco Survey. *Global Health Promotion*. 2009; 16(Supl 2): p. 38-90.
101. Maziak W. The waterpipe: time for action. *Addiction*. 2008; 103(11): p. 1763-7.
102. Akl E, Gaddam S, Gunukula S, HR, Jaoude P, Irani J. The effects of waterpipe tobacco smoking on health outcomes: A systematic review. *Int J Epidemiol*. 2010; 39(3): p. 834-57.

103. Raad D, Gaddam S, Schunemann H, J I, Jaoude A, P , et al. Effects of water-pipe smoking on lung function: a systematic review and meta-analysis. *Chest*. 2011; 139(4): p. 764-74.
104. Martínez J, Amaya W, Campillo H, Campo A, LA D. Factores asociados con el consumo diario de cigarrillo en adolescentes estudiantes de básica secundaria de Bucaramanga, Colombia. *Biomedica*. 2005; 25(4): p. 518-26.
105. Nuño B, Álvarez J, Madrigal E, Rasmussen B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes de una preparatoria de Guadalajara, Jalisco, México. *Salud Mental*. 2005; 28(5): p. 64-70.
106. Malcon M, Menezes A, Chatkin M. Prevalência e fatores de risco para tabagismo em adolescentes. *Rev Saude Publica*. 2003; 37(1): p. 1-7.
107. Organización Mundial de la Salud, Centers for disease control.. [Online].; 2013 [cited 2015 Jul 22. Available from: http://www.paho.org/pan/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=368&Itemid=224
108. Puente D, Zabaleta-Del-Olmo E, Pueyo M, Saltó E, Marsal J, Bolívar B. Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco en alumnos de enseñanza secundaria de Cataluña. *Aten Primaria*. 2013; 45(6): p. 315-23.
109. Stojiljkovic D, Haralanova M, Nikogosian H, Petrea I, Chauvin J, Warren C, et al. Prevalence of tobacco use among students aged 13-15 years in the South-Eastern Europe health network. *Am J Health Behav*. 2008; 32(4): p. 438-45.
110. Rudatsikira E, Muula A, Siziya S. Prevalence, correlates of and perceptions toward cigarette smoking among adolescents in South Korea. *Indian J Pediatr*. 2009; 76(5): p. 505-10.
111. Jamison B, Muula A, Siziya S, Graham S, Rudatsikira E. Cigarette smoking among school-going adolescents in Lithuania: Results from the 2005 Global Youth Tobacco Survey. *BMC Res Note*. 2010; 7(3): p. 130.
112. Rudatsikira E, Dondog J, Siziya S, Muula A. Prevalence and determinants of adolescent cigarette smoking in Mongolia. *Singapore Med J*. 2008; 49(1): p. 57-62.
113. Barnett T, Soule E, Forrest J, Porter L, Tomar S. Adolescent Electronic Cigarette Use: Associations With Conventional Cigarette and Hookah Smoking. *Am J Prev Med*. 2015; 49(2): p. 199-206.
114. Hazemba A, Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Gender specific factors associated with having stopped smoking among in-school adolescents in Ukraine: results from the Global Youth Tobacco Survey 2005. *BMC Res Notes*. 2010 Mar 16; 3: p. 76.
115. Medina Mora M, Peña Corona M, Cravioto P, Villatoro J, P K. Del tabaco al uso e otras drogras, ¿el uso temprano de tabaco aumenta la probabilidad de usar otras drogas? *Salud Publica Mex*. 2004; 44((S1):S109-115): p. 2004.

116. Pardo C, Piñeros M. Consumo de tabaco en cinco ciudades de Colombia, Encuesta Mundial de Tabaquismo en Jóvenes, 2007. *Biomédica*. 2010; 30(4): p. 509-18.
117. Silva M, Silva R, Botelho C. Factors associated with cigarette experimentation among adolescents. *J Bras Pneumol*. 2008; 34(11): p. 927-35.
118. Mendoza R, Lopez P. El consumo de tabaco en el alumnado español pre-adolescente y adolescente: diferencias de género. *Adicciones*. 2007; 19(4): p. 341-55.
119. Hedman L, Andersson M, Stridsman C, Rönmark E. Evaluation of a tobacco prevention programme among teenagers in Sweden. *BMJ Open*. 2015; 14(5(5)): p. 1-7.
120. Cogollo-Milanés Z, De la Hoz Restrepo F. Consumo de cigarrillo y riesgo de dependencia de la nicotina de estudiantes de secundaria. *Rev. salud pública*. 2010; 12(3): p. 434-445.
121. Puga I. Estudios Pedagógicos XXXVII, Nº 2: 213-232, 2011 INVESTIGACIONES Escuela y estratificación social en Chile: ¿cuál es el rol de la municipalización y la educación particular subvencionada en la reproducción de la desigualdad social? *Estudios Pedagógicos*. 2011; 37(2): p. 212-32.
122. Faria Filho E, Queiros P, Medeiros M, Rosso C, Souza M. Perceptions of adolescent students about drugs. *Rev Bras Enferm*. 2015; 68(3): p. 517-23.
123. Calabrese R. Adolescence: a growth period conducive to alienation. *Adolescence*. 1987; 22(88): p. 929-38.
124. Gomes F, de Andrade A, Izbicki R, Moreira Almeida A, Oliveira L. Religion as a protective factor against drug use among Brazilian university students: a national survey. *Rev Bras Psiquiatr*. 2013; 35(1): p. 29-37.
125. Holt C, Roth D, Huang J, Clark E. Gender differences in the roles of religion and locus of control on alcohol use and smoking among African Americans. *J Stud Alcohol Drugs*. 2015; 76(3): p. 482-92.
126. Stellman S, Resnicow K. Tobacco smoking, cancer and social class. *IARC Sci Publ*. 1998; 138: p. 229-50.
127. García de Albéñiz X, Guerra-Gutiérrez F, Ortega-Martínez R, Sánchez-Villega A, Martínez-González M. Consumo de tabaco en titulados universitarios. El Proyecto SUN (Seguimiento Universidad de Navarra). *Gac Sanit*. 2004; 18(2): p. 108-17.
128. Barrientos-Gutiérrez T, Reynales-Shigematsu L, Ávila-Tang E, Lazcano-Ponce E. Exposición al humo de tabaco en hogares de la Ciudad de México: análisis de nicotina ambiental y en cabello de niños y mujeres. *Salud Pública Méx*. 2007; 49(sup 2): p. 224-32.
129. Siziya S, Rudatsikira E, Muula A. Cigarette smoking among school-going adolescents in Kafue, Zambia. *Malawi Med J*. 2007; 19(2): p. 75-8.

130. Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Correlates of current cigarette smoking among school-going adolescents in Punjab, India: results from the Global Youth Tobacco Survey 2003. *BMC Int Health Hum Rights*. 2008 Jan 1; 8: p. 1.
131. Arriaga-Ramírez J, Ortega-Saavedra M, Mesa-Reynoso G, Huichán Olivares F, Juárez-Maldonado E, Rodríguez-Cuadros A, et al. Análisis conceptual del aprendizaje observacional y la imitación. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2006; 38(1): p. 87-102.
132. Arriaga Ramírez J, Ortega Saavedra M, Meza Reynoso G, Huichán-Olivares F, Juárez-Maldona E, Rodríguez-Cuadros A. Análisis conceptual de aprendizaje observacional y la imitación. *Revista Latinoamericana de Psicología*. 2006; 38(1): p. 87-102.
133. Rueda-Jaimes G, Camacho López P, Rangel-Martínez A, Campo-Arias A. revalencia y factores asociados con el consumo diario de tabaco en estudiantes adolescentes. *Rev. Colomb. Psiquiat*. 2009; 38(4): p. 669-80.
134. Siziya S, Muula A, Rudatsikira E. Correlates of current cigarette smoking among in-school adolescents in the Kurdistan region of Iraq. *Confl Health*. 2007 Dec 4; 1: p. 13.
135. Muula A, Siziya S, Rudatsikira E. Cigarette smoking and associated factors among in-school adolescents in Jamaica: comparison of the Global Youth Tobacco Surveys 2000 and 2006. *BMC Res Notes*. 2008 Jul 28; 1: p. 55.
136. Rudatsikira E, Muula A, Siziya S. Current cigarette smoking among in-school American youth: results from the 2004 National Youth Tobacco Survey. *Int J Equity Health*. 2009 Apr 3; 8: p. 10.
137. Afanador LdP, Radi D, Pinto L, Pinzón C, Carreño M. Sociocultural Determinants of Tobacco Smoking Initiation among University Students in Bucaramanga, Colombia, 2012. *Int J Prev Med*. 2014; 5(9): p. 1106-12.
138. Kaufman A, Augustson E. Predictors of regular cigarette smoking among adolescent females: does body image matter. *Nicotine Tob Res*. 2008; 10(8): p. 1301-9.
139. Péntzes M, Czeglédi E, Balázs P, Foley K. Factors associated with tobacco smoking and the belief about weight control effect of smoking among Hungarian adolescents. *Cent Eur J Public Health*. 2012; 20(1): p. 11-7.
140. Reveles C, Segri N, Botelho C. Factors associated with hookah use initiation among adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2013 Jan; 89(6): p. 583-7.
141. Al-Lawat J, MA, Hilmi S, Rudatsikira E. Prevalence and Determinants of Waterpipe Tobacco Use among Adolescents in Oman. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2008; 8(1): p. 37-43.
142. Wang B, King B, Corey C, Arrazola R, Johnson S. Awareness and Use of Non-conventional Tobacco Products Among U.S. Students, 2012. *Am J Prev Med*. 2012; 47(2S1): p. S36-52.
143. El-Roueiheb Z, Tamim H, Kanj M, Jabbour S, Alayan I, Musharrafieh U. Cigarette and waterpipe smoking among Lebanese adolescents, a cross-sectional study, 2003-2004. *Nicotine Tob Res*. 2008; 10(2): p. 309-14.

144. Afifi RYJ, Rouhana A, Nehlawi M, Mack A. Neighbourhood influences on narghile smoking among youth in Beirut. *Eur J Public Health*. 2010; 20(4): p. 456-62.
145. Martinasek M, McDermott R, Martini L. Waterpipe (hookah) tobacco smoking among youth. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2011; 41(2): p. 34-57.
146. Paéz García L. Academia de Historia de Ocaña. [Online].; 2009 [cited 2015 09 16. Available from: <http://academiaocana.blogspot.com.co/2013/07/extranjeros-radicados-en-ocana.html>.
147. Lindström M, Rosvall M. Daily tobacco smoking, heavy alcohol use, and hashish use among adolescents in southern Sweden: A population-based multilevel study. *Addictive Behaviors Reports*. 2015; 2: p. 6-12.
148. Anand V, McGinty K, O'Brien K, Guenther G, Hahn E, Martin C. E-cigarette Use and Beliefs Among Urban Public High School Students in North Carolina. *J Adolesc Health*. 2015; 57(1): p. 46-51.
149. Lee S, Grana R, Glantz S. Electronic cigarette use among Korean adolescents: a cross-sectional study of market penetration, dual use, and relationship to quit attempts and former smoking. *J Adolesc Health*. 2014; 54(6): p. 684-90.
150. Goniewicz M, Zielinska-Danch W. Electronic cigarette use among teenagers and young adults in Poland. *Pediatrics*. 2012; 130(4): p. e879-85.

ANEXOS



Comité de Ética en investigación de la División
Ciencias de la Salud de la Universidad del Norte.

ACTA DE EVALUACION: N°. 125

Fecha: 30 Abril 2015

Nombre Completo del Proyecto: “PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADO AL CONSUMO DE PRODUCTOS TABÁQUICOS EN ADOLESCENTES ESCOLARIZADOS, DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER, DURANTE EL PRIMER PERIODO DEL 2015”.

Sometido por: Javier Martínez Torres.

Sustentado por: Javier Martínez Torres.

Sitio en que se conduce o desarrolla la investigación: En departamento de Santander.

Fecha en que fue sometido a consideración del comité: 30 Abril 2015

EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE LA SALUD. Creado mediante Resolución rectoral N° 05 de Febrero 13 de 1995 en atención a la Resolución No. 008430 de 1993 del Ministerio de Salud como parte esencial para el funcionamiento de cualquier institución que realiza programas de investigación en humanos.

Conformado inicialmente por los siguientes miembros. Refrendado en el año 2005 con el objeto de ajustarse a estándares éticos y científicos de la investigación biomédica establecidos en la Declaración de Helsinki, Guías Operacionales para Comités de Ética de la OMS y las Guías para Buena Práctica Clínica del ICH.

Se acoge a las Buenas Prácticas Clínicas del ICH de acuerdo a la normativa vigente, Resolución N° 2378 del Ministerio de Protección Social, Declaración de Helsinki versión 2013 y guías operativas de OMS, Informe Belmont.

El comité de ética en investigación en el Área de la Salud Universidad del Norte certifica que:

1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del presente proyecto:

- Carta de presentación del proyecto generada por el Investigador
- Copia del proyecto completo de investigación
- Resumen ejecutivo
- Formato de recolección de datos
- Consentimiento Informado para los padres
- Asentimiento Informado para los menores de edad
- Hojas de vida del Investigador

UNIVERSIDAD DEL NORTE
Comité de Ética en Investigación
en el Área de la Salud