



**INSTITUTO DE INVESTIGACION EN CIENCIAS BIOMEDICAS**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

LÍNEA PRIORITARIA DE INVESTIGACIÓN 2018:

# **FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE TABACO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA**

Investigadores Principales:

Prof. Lucy E. Correa López, Prof. Carmen L. Segura Márquez, Lucy Cedillo Ramírez

Alumnos investigadores:

Andrea M. Morales Romero, Jesús E. Olivera Ruiz

## **INTRODUCCION**

El consumo de tabaco es uno de los hábitos que afecta a la salud de millones de personas en el mundo, generando así, enfermedades graves a largo plazo, no solo en adultos, sino también en jóvenes que, desde temprana edad adquieren esta costumbre y cada vez les resulta más común verse con un cigarrillo entre los dedos.

El tabaquismo varía entre las diferentes carreras y ciclos de estudio. Las variables estudiadas en esta investigación, con referencia al consumo de tabaco son, el sexo, edad, antecedentes parentales y presión social.

Según la Organización Mundial de la Salud, el tabaquismo es la causa de muerte de 7 millones de personas al año. Por ello es de vital importancia evaluar este hábito para así evitar las consecuencias que se producen por el mismo, tales como EPOC, hipertensión arterial o cáncer de pulmón.

Con este estudio se busca determinar cuáles son los factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios en Lima Metropolitana. Esta investigación ayuda a entender este hábito de los universitarios y que las universidades puedan generar posibles programas de concientización sobre el tabaco.

## RESUMEN

**Introducción:** El consumo de tabaco es muy perjudicial para la salud de las personas, según la OMS el tabaquismo es la causa de muerte de 8 millones de personas al año. **Objetivo:** El propósito de la investigación fue determinar los factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. **Métodos:** La muestra estuvo conformada por 447 estudiantes de universidades de Lima, se aplicó la encuesta: Test de Fagerstrom. Los datos fueron analizados utilizando tablas de distribución, frecuencia, y contingencia. **Resultados:** Se evidenció a través de la prueba estadística  $X^2$  que existe asociación significativa entre las variables sexo y el hábito de fumar, OR = 1.93, IC 95% [1.29 – 6,519]. También se pudo observar que tener padres fumadores está asociado significativamente al hábito de fumar por parte de los hijos, con un valor de  $p=0,000$  del  $X^2$  y el OR 3,31, IC 95% [2,145 – 5,116]. **Conclusión:** Las variables sexo masculino y antecedentes parentales tienen asociación significativa con el consumo de tabaco enfatizando que nuestro entorno familiar merece ser seguro, saludable y libre del humo de tabaco.

Palabras clave: Consumo, Tabaco, estudiantes universitarios.

## ABSTRACT

**Introduction:** The consumption of tobacco is very harmful to people's health. According to WHO, smoking is the cause of death of 8 million people a year. **Objective:** The purpose of the research was to determine the factors associated with the consumption of tobacco in university students in Metropolitan Lima. **Methods:** The sample consisted of 447 students from Lima universities, the survey was applied: Fagerstrom test. Subsequently the data was analyzed using tables of: distribution, frequency, contingency. **Results:** It was evidenced through the  $X^2$  statistical test that there is a significant association between the variables sex and smoking habit, OR = 1.93, IC 95%[1.29-6,519]. It was also observed that having smoking parents is significantly associated with the habit of smoking by the children, with a value  $p =0,000$  of  $X^2$  and the OR 3.31, IC 95%[2,145 - 5,116]. **Conclusion:** The variables sex and parental background have a significant association with tobacco consumption, emphasizing that our family environment deserves to be safe, healthy and free of tobacco smoke.

Key words: Consumption, Tobacco, university students.

**GUÍA PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN-  
PLAN ANUAL DE INVESTIGACIÓN 2018**

**1. Título o denominación del proyecto**

FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE TABACO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE LIMA METROPOLITANA.

Carrera: 25. Medicina Humana

Area de Conocimiento: 8. Medicina Humana y Enfermería

Línea de Investigación: 27. Salud Publica y Medicina Ambiental

**2. Investigador(es) responsable(s):**

Responsables:

	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Nombr./ Contrat.</b>	<b>Categoría</b>	<b>Correo Electrónico</b>	<b>Teléfono (Fijo o celular)</b>
1	Lucy E. Correa López	Contratado	(C)	lucy.correal@urp.pe	970922865
2	Carmen L. Segura Márquez	Nombrado	(As)	carmen.segura@urp.edu.pe	999268410
3	Lucy Cedillo Ramírez			lucy.cedillo@urp.edu.pe	993093310

Colaboradores (alumnos):

	<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Código</b>	<b>Facultad</b>	<b>Correo Electrónico</b>	<b>Teléfono (Fijo o celular)</b>
1.	Andrea Milagros Morales Romero	201710785	INICIB/ Medicina Humana	amr101299@gmail.com	980793033
2.	Jesús Enrique Olivera Ruiz	2017111686	INICIB/ Medicina Humana	jesusenor10@hotmail.com	999897150

Nombrado (N). Categoría: Principal (Pr), Asociado (As), Auxiliar (Ax). Contratado (C). Categoría: A, B, C, D.

**3. Facultad, Escuela de Posgrado, Centro o instituto especializado.**

	<b>Facultad</b>	<b>Instituto o Unidad de Investigación</b>	<b>Escuela de Posgrado</b>	<b>Centro de Investigación</b>
1	Facultad de Medicina Humana	Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB)	---	---
2	Facultad de Psicología			

#### **4. Fecha de inicio y término del proyecto**

Marzo a diciembre del 2018.

#### **5. Línea de investigación (según acuerdo de ACU N°1905- 2018)**

Salud pública y medicina ambiental.

#### **6. Tipo de Investigación**

Transversal, Cuantitativa, analítica y científica

#### **7. Planteamiento del Problema.**

Las estadísticas mundiales de la OMS afirman que el tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Mata a más de 8 millones de personas al año, de las cuales más de 7 millones son consumidores directos y alrededor de 890 000 son no fumadores expuestos al humo ajeno.

El consumo de tabaco es un hábito adictivo muy extendido en todo el mundo. Sin embargo, la prevalencia del consumo de tabaco en 126 países estudiados por la OMS disminuyó de un 24,7% en el 2005 a un 22,2% en el año 2015. Esta reducción de 2,5 puntos fue debido a las medidas de prevención del consumo de tabaco que se aplicaron a nivel mundial. A pesar de ello, se calcula que existen 1.300 millones de fumadores en el mundo y casi el 80% de los más de mil millones de fumadores que hay en el mundo viven en países de ingresos bajos o medios, donde es mayor la carga de morbilidad y mortalidad asociada al tabaco.<sup>1,2</sup>

Se estima que en el año 2020 matará a 10 millones de personas. La mitad de las personas que fuman hoy morirán por los daños provocados por el tabaco. El consumo de tabaco es un factor de riesgo que se relaciona con las principales causas de muerte en el mundo tales como las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebro-vasculares, el aneurisma de aorta y la enfermedad coronaria, y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), y el cáncer que afecta a diferentes órganos y sistemas como: pulmones, riñón, uréter, vejiga, boca y vías aéreas superiores<sup>2</sup>.

Una de las tendencias que se aprecia a nivel global es que los adolescentes se inician en el hábito de fumar a edades cada vez más tempranas. Así, se observa que en muchos países los porcentajes de adolescentes menores de 15 años que fuman habitualmente es apenas

inferior al porcentaje de adultos, lo que constituye una problemática para la salud pública de esos países que promete incrementarse en un plazo no muy lejano si no se ponen en marcha medidas preventivas para evitar el consumo del tabaco. La prevención del tabaquismo es, sin lugar a dudas, uno de los grandes desafíos de la salud pública a escala mundial<sup>3</sup>.

En España, la prevalencia del consumo de tabaco en estudiantes universitarios del campus universitario de Jerez fue del 26,3%, realidad asociada a una gran carga intelectual y mucha permisividad en cuanto al consumo de cigarrillos en este tipo de instituciones educativas. De manera que el papel de las universidades como entidades ejecutoras de normas y sanciones para regular el consumo de tabaco entre los estudiantes universitarios es determinante para lograr evitar estos hábitos de riesgo para la salud pública<sup>4</sup>.

El tabaquismo es la causa de muerte de 156.200 personas en Brasil debido a enfermedades asociadas al fumador activo y pasivo. Además, según la Encuesta Nacional de Salud, en el 2013, un 15% (22 millones de individuos) de la población brasileña con 18 años o más, era fumador. Más aún, se ha observado que en el contexto brasileño, el hábito de fumar se adquiere frecuentemente durante adolescencia.<sup>5</sup>

En Perú, según cifras de DEVIDA 2.5 millones de personas son fumadores. Así mismo, el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas del Perú indicó que la adicción al tabaco es responsable de aproximadamente 16,700 muertes al año. Diariamente 44 peruanos mueren por tabaco y de 8 peruanos que mueren 1 será por consumo de tabaco, además 1 de cada 4 fumadores desarrolla EPOC. Se estima que por cada 10 cigarrillos que fuman por día, el riesgo de muerte por enfermedad cardíaca aumenta un 18% en hombre y 31% en mujeres. Con respecto al tabaquismo, el 53% de los universitarios declaran haber consumido tabaco alguna vez en la vida<sup>6</sup>.

Teniendo en cuenta las estadísticas en referencia al tema del consumo de tabaco en estudiantes universitarios nos preguntamos:

*¿Cuáles son los factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima metropolitana en el año 2018?*

## **8. Objetivos**

### **8.1. Objetivo general**

- Determinar los factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, año 2018

### **8.2. Objetivos específicos**

- Conocer los tipos de fumadores entre los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.
- Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, sexo y presión social por parte de los amigos) con el consumo de tabaco en los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.
- Determinar la asociación entre los antecedentes parentales y el consumo de tabaco de los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

## **9. Justificación y/o Importancia del estudio**

El presente trabajo busca conocer y relacionar los factores intervinientes que propician el consumo de tabaco en estudiantes universitarios. Extrapolando el estudio que ha sido realizado en estudiantes de cinco universidades privadas de Lima. De este modo, abordaremos el tema desde los siguientes aspectos:

A nivel epidemiológico, el tabaquismo es la principal causa de pérdida de salud y muerte prematura en países desarrollados y representa una seria amenaza para la salud pública de los países en vías de desarrollo. Los profesionales de la salud, forman parte del colectivo social con mayor capacidad de influir positiva o negativamente en la prevalencia de este hábito. Pueden desempeñar roles ejemplarizadores, educadores y sensibilizadores del impacto del tabaco en la comunidad.<sup>7</sup> Es decir, el ejemplo que este grupo social dé a la sociedad es de suma importancia al momento de concientizar a la misma sobre lo negativo de este hábito.

Por otro lado, el consumo de tabaco es difícil de aceptar como una enfermedad social por parte de la población.<sup>8</sup> Existe una negación frente a esto, de manera que no se toma en serio el problema del consumo de tabaco y sus consecuencias directas en la salud.

Más bien, se sigue permitiendo que aparezcan nuevas formas de hacer que el daño se vea minimizado en publicidad y anuncios.

Finalmente, no podemos dejar de relacionar el consumo de tabaco a la parte económica de las sociedades. El tabaquismo genera un gasto que no se encuentra dentro de las necesidades básicas, pero aun así muchas personas de diferentes partes del mundo que no precisamente tienen una economía estable, gastan comprando cajetillas de cigarrillos a diario. Si son consumidores crónicos, en un futuro las probabilidades de que presenten un caso de cáncer, enfermedades cardíacas o respiratorias son altas y estas requieren de diversos tratamientos también costosos. Al costo en enfermedades y muertes, hay que agregarle el importante gasto que deben afrontar los sistemas sanitarios para la atención de las enfermedades provocadas por el tabaco. También es un obstáculo para el desarrollo económico de los países porque afecta a trabajadores en edad productiva, lo cual reduce su capacidad de trabajo, aumenta el tiempo que están enfermos o los mata.<sup>2</sup>

## **10. Beneficios esperados**

La finalidad de este trabajo es identificar la presencia de numerosos factores que incrementan la prevalencia del tabaquismo en estudiantes universitarios y que esto permita desarrollar estrategias para controlar y reducir las consecuencias de este problema de la salud pública en jóvenes estudiantes.

## **11. Bases teóricas**

### 11.1 Estado del arte o investigaciones antecedentes relacionados con el tema

11.1.1 En un estudio realizado por Vargas M. et al. titulado “Dispepsia funcional en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas. Influencia de los hábitos” sostiene que es difícil la caracterización de la dispepsia funcional debido a su etiología funcional, sobre todo en poblaciones de riesgo como los estudiantes de medicina. Este estudio buscó determinar si los hábitos nocivos comportamentales están asociados a la dispepsia funcional en los estudiantes de medicina de ocho universidades del Perú. Fue un estudio transversal analítico y multicéntrico. Utilizaron un cuestionario auto-aplicado en estudiantes de ocho facultades de medicina del Perú, el cual fue validado en nuestro medio. Las características de alimentación, el consumir alcohol, tabaco, café o bebidas energizantes fueron considerados hábitos

comportamentales, además se midieron otros del ámbito educativo y social. Se halló estadísticas de asociación bivariado y multivariado. De los 1.923 encuestados, la mediana de las edades fue 20 años, 55% fueron mujeres y 24% tuvieron dispepsia funcional. Los factores que disminuyen la frecuencia de dispepsia funcional fueron el sexo masculino (RPa:0,75; IC95%:0,64-0,87;  $p < 0,001$ ), las horas dedicadas al estudio (RPa:0,97; IC95%:0,96-0,99;  $p < 0,001$ ) y el comer dentro de sus horarios regulares (RPa: 0,80; IC95%:0,67-0,95;  $p = 0,013$ ); en cambio, el haber desaprobado un curso aumenta la frecuencia de la dispepsia funcional (RPa:1,24; IC95%:1,13-1,37;  $p < 0,001$ ), ajustado por la edad, los problemas para conciliar el sueño y la depresión. Este trabajo concluyó que muchos estudiantes de medicina tienen dispepsia funcional que se relaciona a ciertas variables comportamentales<sup>7</sup>.

11.1.2 Un artículo publicado por Fernández Cernuda titulado “Consumo de tabaco en estudiantes de ciencias de la salud: estudio de prevalencia”, tuvo como objetivo general determinar la prevalencia de consumo de tabaco e identificar los conocimientos, creencias y actitudes frente al tabaquismo entre los estudiantes universitarios de Ciencias de la Salud de la Universidad de León. El estudio fue descriptivo transversal desarrollado en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de León. Participaron en el estudio 727 estudiantes de Enfermería y Fisioterapia. La prevalencia global del consumo del tabaco fue del 21,6%. Los estudiantes de Enfermería (23,6%) presentaron cifras de consumo estadísticamente superiores a los de Fisioterapia (15,2%). Ambas titulaciones mostraron una baja dependencia a la nicotina según el test de Fagerstrom. En conclusión, los resultados del presente estudio evidencia prevalencia de alto consumo de tabaco entre estudiantes de enfermería. La revisión de planes de estudios y potenciar su papel de modelos resulta esencial para futuras investigaciones.<sup>8</sup>

11.1.3 Una investigación publicada por Mejía C. et al. titulada “Factores asociados a la dependencia de alcohol y tabaco en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas, 2015”, determinó los factores asociados a la dependencia alcohólica y al tabaco en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas.

El estudio fue transversal analítico multicéntrico de datos secundarios, se utilizó un cuestionario auto-aplicado en los estudiantes peruanos de medicina, además se aplicaron los test de Cage y Fagerstrom para definir dependencia al alcohol y al tabaco, respectivamente. Se evaluaron 1918 estudiantes, de los cuales el 55% (1.046) fueron mujeres y la mediana de edades fue 20 años. El 34% de estudiantes consumía tabaco regularmente; el 9% (178) mostró dependencia al tabaco. En conclusión, la dependencia al alcohol y tabaco no fue alta entre los estudiantes peruanos de medicina<sup>9</sup>.

11.1.4 Un estudio realizado por Morales GF. y col. titulado “El consumo de alcohol en adolescentes de una secundaria de Ciudad Nezahualcóyotl Frecuencia y características sociales, 2015”, tuvo como objetivo identificar el consumo de alcohol en adolescentes y su frecuencia evaluando variables demográficas y sociales. El estudio fue observacional, descriptiva y transversal. Se aplicó una encuesta a 496 alumnos de una escuela de educación secundaria de la ciudad de Nezahualcóyotl, de estos 244 (49%) consumieron alcohol alguna vez en su vida; además el promedio de edad al inicio del consumo fue a los 13 años. En conclusión los alumnos inician el consumo de alcohol a temprana edad al socializar con padres y amigos; y quienes continúan el consumo de alcohol lo hacen con sus pares en reuniones sociales<sup>10</sup>.

11.1.5 Una investigación publicada por Gárciga Ortega O. y col. titulado “Consumo de drogas legales y estilo de vida en estudiantes de medicina, 2015”. Tuvo como objetivo valorar el consumo de drogas legales en estudiantes de medicina y estilo de vida estudiantes de medicina en relación con la dieta y ejercicios físicos. El estudio fue descriptivo de corte transversal ejecutado en 494 estudiantes de diferentes nacionalidades: cubanos, latinoamericanos y chinos a los cuales se les aplicó una encuesta anónima. Respecto a los resultados, 263 estudiantes fueron de sexo femenino y 231 de sexo masculino. El 86 % de los estudiantes consumían alcohol y tabaco. Las mujeres tuvieron prevalencias discretamente más bajas en el consumo de alcohol y tabaco que los varones. El 55 % del total de estudiantes realizaba actividad física y el 30 % consumían una dieta adecuada. En conclusión, la prevalencia del consumo de alcohol en los estudiantes de medicina estudiados fue alta. Casi la mitad de los estudiantes

consumía alcohol hasta la actualidad y una sexta parte presenta un consumo nocivo del mismo, fundamentalmente en el sexo masculino<sup>11</sup>.

11.1.6 Un artículo científico publicado por Cervantes-Gómez K. y col. titulado “Tabaquismo en Estudiantes de Medicina” comparó el nivel de tabaquismo presente entre los alumnos de nuevo ingreso y de los que se encuentran a mitad de la carrera en la Facultad de Medicina. Se evaluaron 88 alumnos de medicina, distribuido en dos grupos: los sujetos de ingreso reciente y los que cursaban a la mitad de sus estudios. Se evaluó la dependencia a la nicotina y los factores de riesgo que podía influir en ella. Se utilizaron tres instrumentos incluyendo las pruebas de Fagerström, Zung y Hamilton. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: ninguno de los estudiantes de nuevo ingreso fumaba en comparación con casi 50% de alumnos de quinto semestre que sí lo hacían. Todos los pacientes con consumo de tabaco mostraron una dependencia leve a la nicotina. El hallazgo de depresión fue bajo y similar entre los dos grupos de estudiantes; sin embargo, la proporción de ansiedad fue alta, con valores de 41 y 32% entre los estudiantes de primer ingreso y quinto semestre respectivamente. En conclusión, se encontró que los estudiantes de mayor grado son los que con mayor frecuencia consumen tabaco; no obstante, parece no haber asociación con la presencia de ansiedad y depresión<sup>12</sup>

11.1.7 Una investigación publicada por Lorenzo M. y col. titulado “Prevalencia y factores asociados al consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de nutrición de una universidad de Lima-Perú”, determinó la prevalencia y los factores asociados al consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de la carrera de Bromatología y Nutrición de una universidad de Lima. Se realizó un estudio descriptivo y transversal, durante el mes de abril del 2010. Se aplicó una versión modificada de la encuesta sobre hábitos y actitudes hacia el consumo de sustancias psicoactivas en universitarios de Lima Metropolitana de la escuela profesional de Bromatología y Nutrición. Se realizó estadística univariada, bivariada y multivariada. Se entrevistó a un total de 250 estudiantes, la prevalencia de consumo reciente de alcohol fue de 42.8%. Los factores que se asociaron significativamente al consumo de alcohol fueron: el

sexo masculino (OR=2.7; IC95%: 1.4-4.8), auto-percepción de regular rendimiento académico (OR=2.1; IC95%: 1.2-3.5) y el consumo familiar de alcohol en fiestas y reuniones (OR=2.7; IC95%: 1.5-4.8). La prevalencia de consumo reciente de tabaco fue de 28.4% y los factores asociados fueron: el sexo masculino (OR=2.4; IC95%: 1.1-5.4), auto-percepción de regular rendimiento académico (OR=2.1; IC95%: 1.2-3.8), consumo familiar de tabaco en fiestas y reuniones (OR=2.4; IC95%: 1.2-4.8) y la edad mayor a 20 años (OR=1.9; IC95%: 1.1-3.4). Se concluyó que la prevalencia de consumo de alcohol y tabaco en esta población se encuentra en el nivel intermedio de lo reportado previamente en estudiantes universitarios, el sexo masculino y la auto-percepción de regular rendimiento académico son los factores más importantes que llevan al consumo reciente de alcohol.<sup>13</sup>

11.1.8 Un artículo publicado por González–González A, et al. titulado “Depresión y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de bachillerato y licenciatura” sostiene que la depresión es un malestar emocional que trastoca la esfera psicoafectiva y se asocia con distintas conductas de riesgo como el consumo de alcohol y de tabaco, particularmente en la población joven. Este estudio se enfocó en analizar las diferencias que existen respecto a la depresión en cuatro grupos de estudiantes de bachillerato o licenciatura: consumidores de alcohol, consumidores de tabaco, no consumidores de alcohol ni de tabaco y consumidores de alcohol y tabaco. Se realizó un censo con 116 214 estudiantes, que tuvieron entre 15 y 19 años en nivel superior. El consumo elevado fue más frecuente en los hombres de ambos niveles educativos. Se hizo un análisis de varianza (ANOVA) factorial para determinar las diferencias en la sintomatología depresiva entre aquéllos que presentaban consumo elevado de alcohol (cuatro o más copas por ocasión) y de tabaco (cuatro o más cigarrillos al día) por nivel educativo y sexo. Se encontró sintomatología depresiva más elevada en los estudiantes de nivel superior (M=9.7), en contraste con los jóvenes de medio superior (M=9.5) ( $p<0.05$ ). Al comparar la sintomatologías depresiva entre los grupos de consumo, los resultados indicaron mayores puntajes en el grupo de consumidores de alcohol y tabaco (M=11.3), seguidos de usuarios excesivos de tabaco solamente (M=10.7) y de alcohol solamente

(M=10.5). Las mujeres de ambos niveles educativos presentaron una mayor sintomatología depresiva (M=10.3), seguidas de los hombres de nivel superior (M=9) y los hombres de nivel medio superior (M=8.8).<sup>14</sup>

11.1.9 En un estudio publicado por Morales G y col. titulado “Prevalencia de consumo de drogas en estudiantes universitarios que cursan primer y cuarto año” se describió y comparó el consumo de drogas en estudiantes de una universidad chilena que cursaron primero y cuarto año de estudios, de acuerdo con el género y la facultad. Se tomó una muestra representativa, estratificada y proporcional de 305 estudiantes considerando facultad, carrera, grado y género de cada participante durante el 2009. El consumo de alcohol, tabaco y drogas ilícitas se evaluó mediante una encuesta anónima. Respecto a los resultados, se obtuvo que los estudiantes de las facultades de salud tuvieron la menor prevalencia de consumo de tabaco, alcohol, tabaco-alcohol y marihuana, durante el primer y cuarto año. Las áreas de educación y las facultades de ciencias sociales tuvieron la mayor prevalencia de consumo. Los estudiantes de cuarto año tuvieron mayores tasas de consumo que sus contrapartes del primer año. Las mujeres tenían tasas significativamente menores para el consumo de alcohol y marihuana. En conclusión, el consumo de alcohol, tabaco y marihuana fue mayor entre los estudiantes de las facultades de educación y ciencias sociales y los que asisten al cuarto año de estudios<sup>15</sup>

11.1.10 Una investigación publicada por Sánchez-Hernández C titulada “Tabaquismo entre universitarios: caracterización del uso en la visión de los estudiantes” propuso conocer los significados atribuidos al consumo de tabaco entre estudiantes universitarios recién ingresados en la Universidad de Tegucigalpa, Honduras. El estudio fue cualitativo. La investigación se enfoca en los hábitos de consumo de tabaco de familiares y amigos, historia personal del consumir o no tabaco, sensaciones al estar con una persona que fuma, motivos que los estudiantes universitarios tienen para fumar o no hacerlo, influencia de la publicidad, etc. El estudio permitió conocer la experiencia del estudiante que recién ingresa a la universidad en lo que respecta al consumo del tabaco<sup>16</sup>.

## 11.2 Marco teórico conceptual

La planta del tabaco corresponde al género *Nicotiana*, origen botánico de las Solanáceas. De dicha planta, se retiene poderoso alcaloide que se extrae de las hojas una vez secas, este que tiene el nombre de nicotina. Con 60 variedades, se puede decir que la familia *Nicotiana* es bastante extensa. De estas, la más importante es *Nicotiana Tabacum*, de la que se produce el tabaco comercial <sup>17</sup>.

### 11.2.1 Componentes del humo del tabaco

Del vapor que emite la combustión del tabaco, aparentemente (3000 a 4000 sustancias) todas negativas con excepción el vapor de agua, nos centraremos en las que tienen mayor influencia en la vida del fumador, ya sea activo o pasivo.

- Los alquitranes: Este es el responsable del surgimiento de los diferentes tipos de cáncer.
- Monóxido de carbono: Gas incoloro, demasiado toxico, que se desprende tanto de la combustión del tabaco como del papel que enrolla al cigarrillo.
- Irritantes: Principales causantes de la tos, incremento de mucosidad, además del lagrimeo en los fumadores. A largo plazo estos son los que causan patologías respiratorias como enfisema pulmonar o la bronquitis crónica.
- Nicotina: Responsable de la adicción, además de ser el principal alcaloide del tabaco, se encuentra presente en la hoja de la planta y en el humo de la combustión, este le da el olor característico. Una vez este se encuentre en el torrente sanguíneo en 7 segundos llega al cerebro <sup>18</sup>.

### 11.2.2 Consumo de tabaco

El consumo de tabaco es la principal causa prevenible de cáncer y de muertes por cáncer. Puede causar no solo cáncer de pulmón, sino también cáncer de boca y garganta, laringe, esófago, estómago, riñón, páncreas, hígado, vejiga,

cuello uterino, colon y recto, y un tipo de leucemia. Todos los años, 660 000 personas en los EE.UU. reciben un diagnóstico de un cáncer relacionado con el consumo de tabaco y 343 000 mueren por esta misma causa. Hemos progresado: más de 1 millón de muertes por cánceres relacionados con el tabaco se han evitado desde 1990 debido a los programas integrales de control del tabaco, la detección temprana del cáncer y las mejoras en el tratamiento contra esta enfermedad. Sin embargo, no todos los estados ni todas las personas se han beneficiado de estos esfuerzos. Cuando los estados hacen mayores inversiones y a más largo plazo en programas integrales de control del cáncer y del tabaco, menos personas consumen tabaco y presentan cánceres relacionados con el tabaco o mueren por esta causa.<sup>19</sup>

### 11.2.3 Efectos del tabaco en el organismo

Las sustancias ingresan rápidamente al sistema respiratorio ocasionando que los pulmones en su proceso por tratar de absorber gran cantidad de oxígeno posible, absorba dichas sustancias, éstas llegarán al sistema nervioso central, donde va a parar el oxígeno luego de los pulmones y se dañan las neuronas (acción del alquitrán y el monóxido de carbono). Y hará efecto la nicotina (sustancia que produce adicción). En el mismo momento, estas sustancias, que ya se encuentran en el sistema circulatorio, llegarán a absolutamente todas las partes y órganos de nuestro cuerpo, hígado, páncreas, corazón y arterias, dañando obviamente al resto del cuerpo<sup>20</sup>.

### 11.2.4 Tipos de fumadores

- Fumador negativo: Fuma en situaciones de crisis o nerviosismo, utiliza al tabaco como forma de placer y relajante.
- Fumador hedonista: Fuma de forma regular y controlada, disfruta la sensación de placer del humo del cigarro.
- El fumador crónico: Fuma constantemente, consume el tabaco en grandes cantidades, no sabe por qué fuma.

Fumador drogodependiente: Fuma constantemente, se pone en estado de incomodidad si le faltan cigarrillos. No puede quedarse sin un cigarro en la mano y enciende uno tras otro.

Fumador pasivo: Aquél que es afectado por el humo de los fumadores. La combustión contamina e intoxica el organismo de las personas que no están fumando, se debe a que lo que los fumadores expulsan es el triple más tóxico que lo que inhalan <sup>21</sup>.

#### 11.2.5 Vertientes del tabaquismo

Según Lagrue <sup>21</sup> la adicción al tabaco posee tres vertientes:

Dependencia de comportamiento: Ligada a la vertiente social del hábito de fumar. A lo largo de su vida, el fumador va relacionando determinadas situaciones al hecho de fumar, de forma que termina fumando siempre en esas situaciones, terminando de trabajar, jugar a las con los amigos, etc. Cuanto más densas estén estas asociaciones, mayor será la dependencia. *Dependencia más fácil de vencer.*

Dependencia psíquica: la Nicotina, es la sustancia psicoactiva, que origina al fumador estímulos de placer, relajación, aparte de servir como analgésico y anorexígeno (quita el hambre). Esto da a entender que prender el cigarrillo figura como un estímulo positivo para el fumador, ya que este lo asocia con sensaciones placenteras. Por acumulación de estos estímulos positivos acaba por generar dependencia psíquica del tabaco. *Dependencia más complicada de superar.*

Dependencia física: Tarda en aparecer, y no siempre se da. Después de mucho tiempo fumando (años), el síndrome de abstinencia comienza a ser notorio luego de minutos u horas sin prender el cigarrillo. En ese momento el fumador no fuma para sentir placer, sino para no tener sensaciones desagradables que se origina por este síndrome tales como: nerviosismo, irritabilidad, pensamientos obsesivos, etc. En esta fase de dependencia aparecen los refuerzos negativos. *Si se produce, superar dicha etapa es duro, pero sus efectos tienen durabilidad menor que los de la dependencia psíquica.*

### 11.2.6 Enfermedades dadas por el tabaquismo:

Enfermedades cardiovasculares: El consumo de tabaco es el responsable directo del 30% de todas las cardiopatías coronarias.

Enfermedades respiratorias no tumorales: La incidencia de tos y expectoración es el triple en los fumadores, además presentan niveles de función pulmonar disminuidos, también como un riesgo elevado de bronquitis y otras enfermedades crónicas del aparato respiratorio. El 90% de los casos de bronquitis se deben al consumo de este producto.

Cáncer: El tabaquismo es el principal factor causal del cáncer de pulmón, laringe y cavidad bucal. Su consumo es el responsable del 80 y 90% de los casos de cáncer. El riesgo de desarrollar un cáncer de pulmón se halla directamente relacionado con el número de cigarrillos fumados y por edad de inicio del consumo. Un solo cigarrillo al día aumenta el peligro de desarrollar un tumor maligno.

También es un factor causal predominante del cáncer de esófago y de vejiga urinaria. En los cánceres de cavidad bucal, laringe y esófago, también se asocia el consumo de bebidas alcohólicas ya que potencia su efecto cancerígeno <sup>22</sup>

### Factores de riesgo

Sexo. - Está relacionado con el tabaquismo pues sabiendo esta variable podemos categorizar para el estudio, qué género tiene tendencias a consumir más tabaco en comparación al otro.

Edad. -Se usa esta variable para poder poner en rangos los límites de edad que usamos para nuestra muestra

Presión social. - Impulso que lo generan factores externos tales como el grupo de amigos o el ambiente que rodea a las personas; estos te sugestionan solo por no hacer lo que ellos hacen, hasta el punto de intimidarte o hacerte sentir disminuido por no hacer lo mismo que ellos.

Antecedentes parentales. - Un niño se rige por lo que observa y si este ve que sus padres lo hacen, esto influencia su decisión ya que piensa que está bien y será mejor visto por la sociedad, y lo hace sin ninguna prohibición de sus familiares por que el solo imita lo que hacen los mayores y ese hábito continua hasta convertirse en mayores, haciéndose más difícil poder dejar ese hábito.

### 11.3 Definiciones de términos básicos

#### Variable Dependiente

**Tabaquismo:** Es una enfermedad adictiva crónica producida por la nicotina, la cual es una sustancia que produce la adicción y que actúa a nivel del sistema nervioso central.

#### Variables Independientes.

**Edad:** La edad (o edad biológica) es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.

**Sexo:** Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.

**Antecedentes parentales:** Circunstancia anterior producida en los padres que puede influir en hechos posteriores, por ejemplo, favorecer el inicio del consumo de tabaco en jóvenes.

**Presión social:** Influencia que ejerce un grupo de pares en alentar a una persona a cambiar sus actitudes, valores, o comportamiento según las normas impuestas por el grupo.

### 12. Hipótesis General

#### Hipótesis Nula:

La edad, sexo, antecedentes parentales y presión social no son factores asociados significativamente al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

#### Hipótesis Alternativa:

La edad, sexo, antecedentes parentales y presión social son factores asociados significativamente al consumo de tabaco en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

### 13. Variables e indicadores (o Áreas de análisis).

#### Variable Dependiente

Consumo de tabaco

#### Variables Independientes.

Edad

Sexo

Antecedentes parentales

Presión social

**Cuadro 1:** Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	VALORES FINALES	TIPO DE VARIABLE
CONSUMO DE TABACO	Hábito que consta en fumar cigarrillos en un determinado tiempo	Negativo Hedonista Crónico  Drogodependiente Pasivo	Cualitativa nominal
SEXO	Característica biológica que define a un ser humano	Femenino Masculino	Cualitativa nominal
EDAD	Tiempo trascurrido desde el nacimiento de esta persona	15-30 años	Cuantitativa discreta
ANTECEDENTES PARENTALES	Influencia por parte de los padres que puedan favorecer el inicio del consumo de tabaco en jóvenes.	Ninguno de ellos Los dos Solo mi papá Sólo mi mamá No se	Cualitativa nominal
PRESIÓN SOCIAL	Influencia que ejerce un grupo de pares en alentar a una persona a cambiar sus actitudes, valores, o comportamiento de manera de conformidad a las normas del grupo.	Definitivamente no Probablemente no Probablemente si Definitivamente si	Cualitativa

## 14. Metodología

### 14.1. Método de investigación

Empírico: Relacional

### 14.2. Tipo y diseño específico de investigación

Según el tipo de estudio es cuantitativo

Según el análisis y alcance de los resultados: Analítico

Según el periodo y secuencia de estudio: transversal, porque se realizará una sola vez y en un solo momento mediante encuestas

### 14.3. Población o universo, ámbito o contexto de estudio

Los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.

### 14.4. Muestra o participantes

a) Tipo de muestreo: Muestreo probabilístico simple.

b) Características de la muestra o participantes: Universidades de Lima Metropolitana

ESTIMACION DE UNA PREVALENCIA POBLACIONAL CON UNA PRECISION ABSOLUTA ESPECIFICADA	
PREVALENCIA ESPERADA EN LA POBLACIÓN	0.27
NIVEL DE CONFIANZA	0.95
VALLOR Z PARA ALFA	1.96
ERROR O PRECISIÓN	0.0411
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN	77510
TAMAÑO DE MUESTRA INICIAL	449
TAMAÑO DE MUESTRA FINAL	447

En este trabajo utilizando el cálculo del tamaño de muestra, resultando 447 estudiantes de 5 universidades privadas de Lima

## **14.5 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION:**

### **14.5.1. Criterios de inclusión:**

- a.** Alumnos universitarios matriculados durante el año académico
- b.** Todos los universitarios presentes en un determinado salón de clase al momento de la aplicación del instrumento de estudio.
- c.** Estudiantes que aceptaron responder a las preguntas del instrumento de estudio por medio de un consentimiento informado verbal.

### **14.5.2. Criterios de exclusión:**

- a.** Alumnos universitarios que no estén matriculados durante el año académico 2018.
- b.** Estudiantes que no respondieron la totalidad de preguntas del instrumento administrado.
- c.** Universidades que pertenezcan a las universidades públicas.

## **14.6. Instrumentos de recolección de datos**

Se aplicó una versión en español del test de Fagerstrom para la adicción a la nicotina, adaptada y validada por Arias – Gallegos L. y col<sup>22</sup>. Esta contiene seis preguntas para explorar los componentes prioritarios de la adicción, el impulso diario de fumar y la cantidad de cigarrillos. Está formado por 6 ítems con dos o cuatro alternativas de respuesta. La puntuación oscila entre 0 y 10. Puntuaciones altas en el test de Fagerström (6 ó más) indican un alto grado de dependencia; por el contrario puntuaciones bajas no necesariamente indican un bajo grado de dependencia.

## **14.7. Técnicas de procesamiento de datos**

Se realizó un análisis descriptivo expresado mediante una distribución de frecuencias y porcentajes (%). Se buscó establecer una asociación entre las variables edad, sexo, presión social y antecedentes parentales con el consumo de tabaco a través de la Prueba X<sup>2</sup> de Pearson,

finalizando con un análisis de Fuerza de Asociación de ODDS RATIO y para lo cual se consideró un Intervalo de Confianza de 95% (I.C. 95%). Los resultados se representaron mediante gráficas circulares, gráficas de barras, así como por medio de tablas.

Los datos recolectados fueron ingresados a una hoja de cálculo en MS – Excel 2010, y se procesaron a través del Paquete Estadístico SPSS (Statistical Package for Social and Sciences) versión 22.

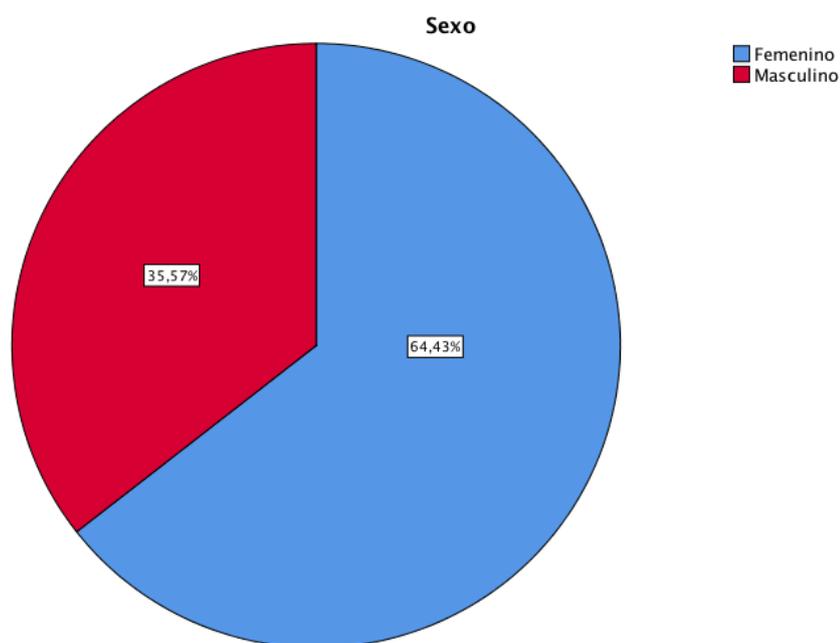
#### **14.8. Procedimientos**

Se coordinó una reunión informativa con los directivos de las universidades donde se realizó la investigación en la que se les explicó los propósitos del estudio y acordó la fecha y la hora para el trabajo operativo dentro de la institución. Los alumnos que aceptaron participar lo hicieron de forma voluntaria y anónima. Toda la información proporcionada por los estudiantes se manejó de forma confidencial. Los encuestadores fueron capacitados y entrenados previamente, se presentaron en las aulas donde se encontraban los estudiantes universitarios y les explicaron adecuadamente los pormenores de la investigación.

Se puso especial cuidado en que los encuestadores sepan transmitir las instrucciones y las observaciones que garantizaran a los alumnos la confidencialidad y el absoluto anonimato de sus respuestas. Antes de repartir los cuestionarios se solicitó el consentimiento informado verbal a cada uno de los universitarios para que de manera voluntaria acepten formar parte del estudio. El tiempo promedio para contestar el Test de Fagerstrom fue de 5 minutos.

## RESULTADOS

Se aplicó el Test de Fagerstrom a los 447 universitarios que participaron en el estudio. Se consideraron válidas a las 447 encuestas recolectadas. A continuación se muestran los resultados descriptivos del presente estudio.



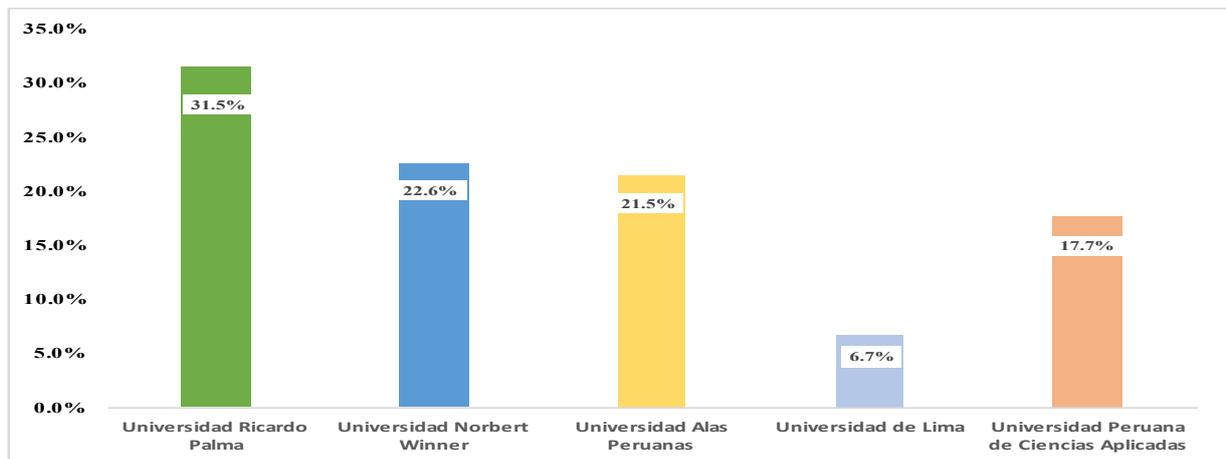
**Gráfico 1:** Sexo

La gráfica muestra que las mujeres universitarias representan el 64,43% del total de la población de estudio, mientras que los varones representan el 35,57% del total de estudiantes universitarios.

**Tabla 1.** Distribución de estudiantes según el consumo por sexo.

Variable	¿Usted fuma?		Total	
	Si	No		
Sexo	Masculino	51 32,1%	108 67,9%	159 100,00%
	Femenino	55 29,1%	233 80,9%	288 100,00%
<b>Total</b>	106 23,7%	341 76,3%	447 100,00%	

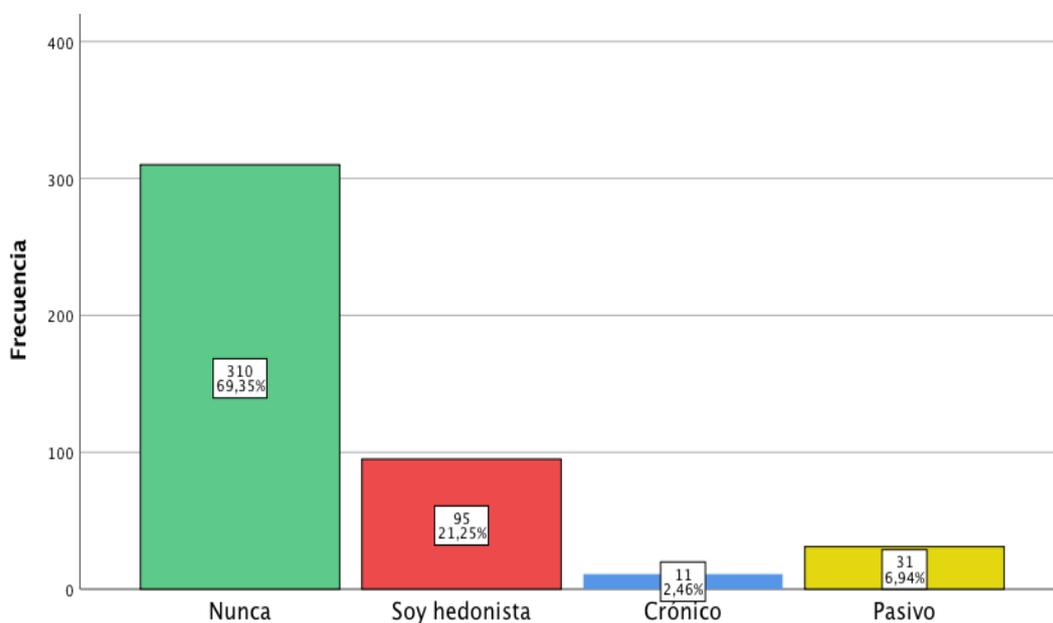
En la Tabla 1 se puede observar que el 32,1 % de los varones y el 29,1% de las mujeres fuman. Según esto, los estudiantes de sexo masculino son los que consumen tabaco con mayor frecuencia a pesar de que las mujeres representan la mayor parte de la población estudiada.



**Gráfico 2:** Alumnos encuestados en universidades privadas de Lima

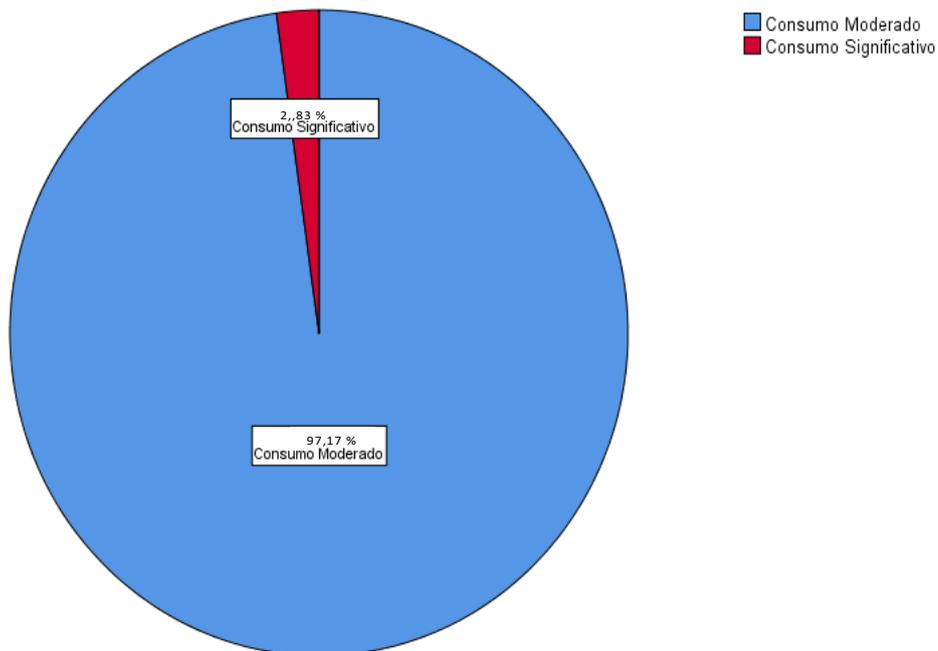
Hubo una población de 77510 en 5 universidades, privadas de Lima quedando para la muestra 447 estudiantes. Los cuales se ven reflejados en porcentajes según universidades.

- **Objetivo específico 1: Conocer los tipos de fumadores entre los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.**



**Gráfico 3:** Tipo de fumador

Según la gráfica, el 69,35% del total de estudiantes universitarios nunca han fumado, el 21,25% de los estudiantes refirieron haber fumado alguna vez solo por placer, y el 2,46% de los universitarios estudiados se consideran fumadores crónicos. Tomando los valores de soy hedonista, y crónico se tendría un valor de 106 personas fumadoras.

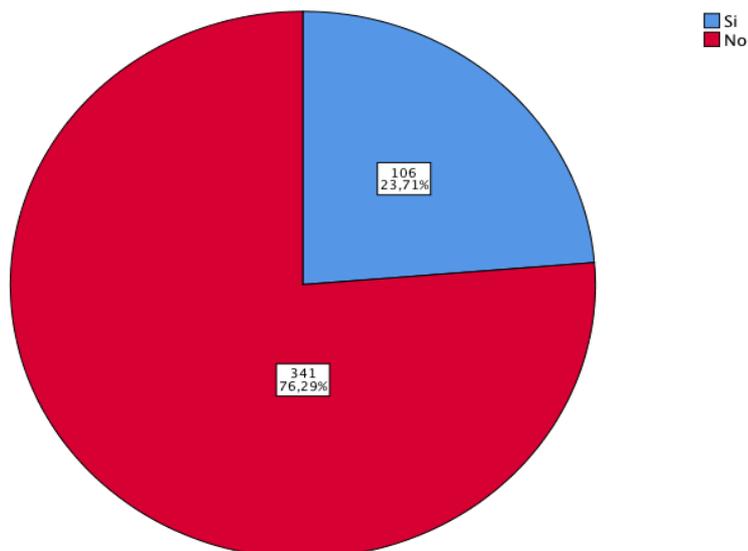


**Gráfico 4:** Tipo de consumo del fumador

Se observa que de un total de 106 personas fumadoras; 103 tienen consumo moderado y 3 tienen consumo significativo.

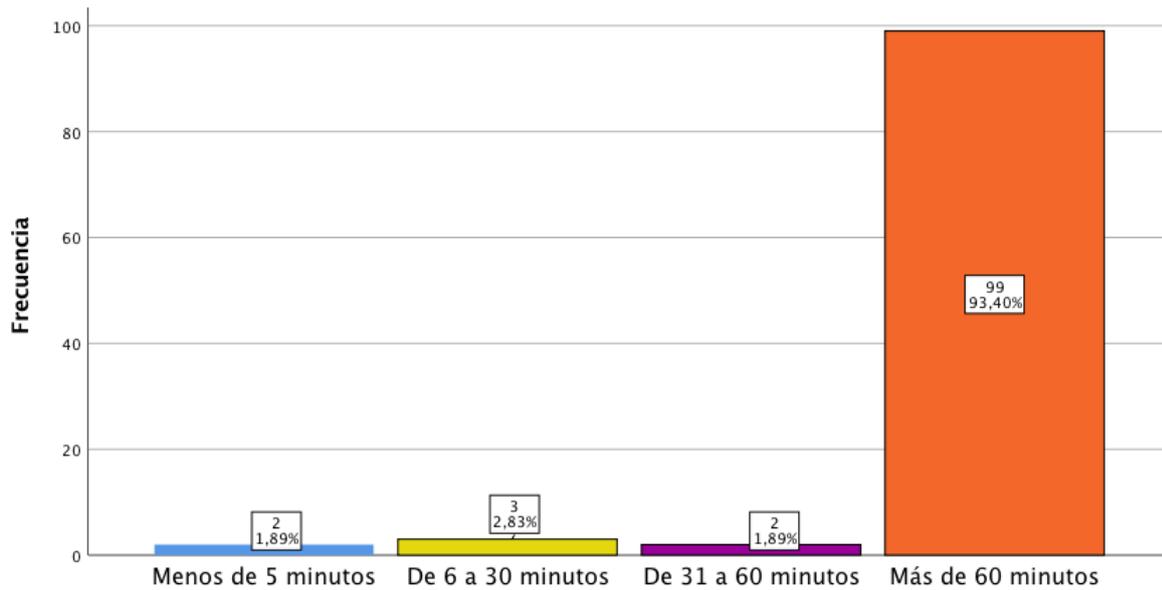
Asimismo, obtuvimos los siguientes resultados de cada una de las preguntas de la escala de Fagerstrom los cuales se muestran a continuación.

#### RESULTADOS DE LA ESCALA DE FAGERSTROM



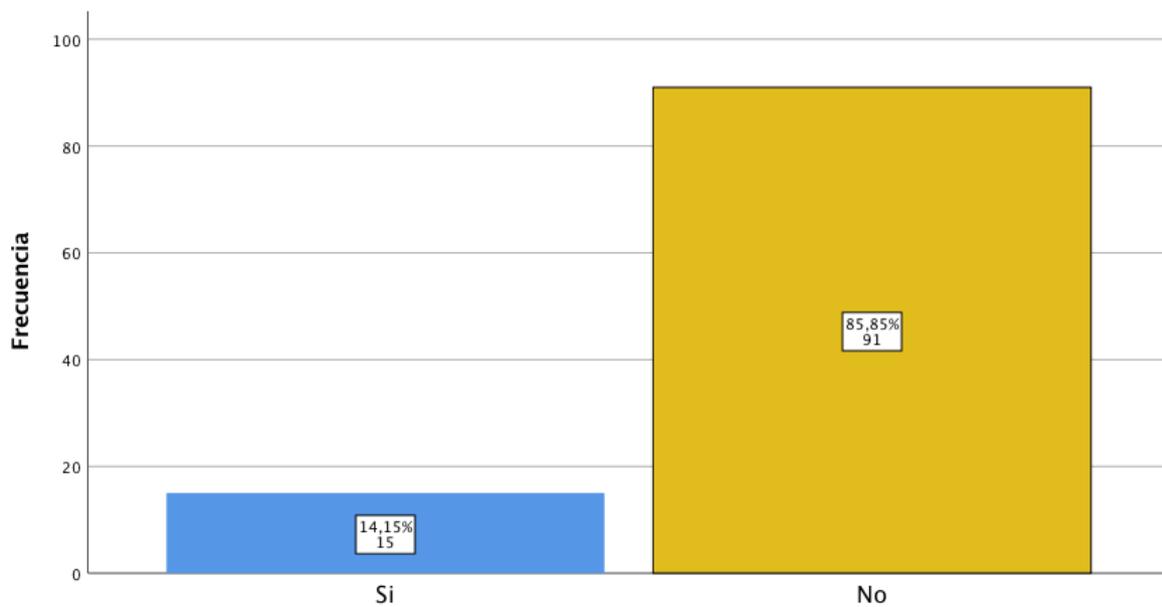
**Gráfico 5:** ¿Usted fuma?

El 76,29% de estudiantes universitarios no fuman, según lo muestra la gráfica, mientras que el 23,71% de estudiantes sí fuman.



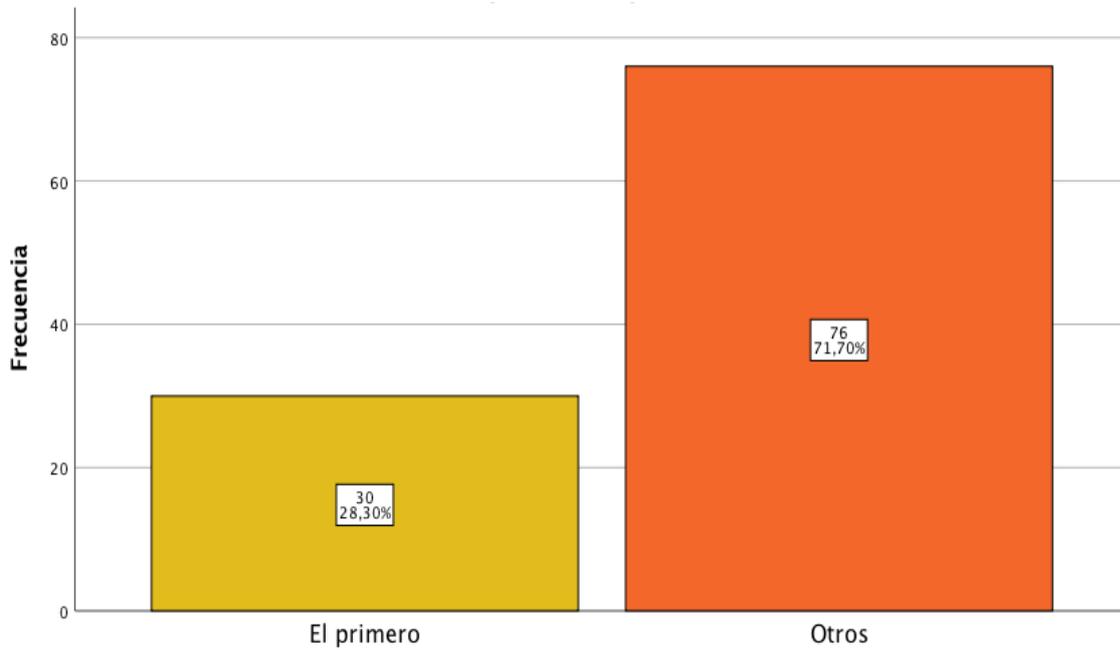
**Gráfico 6:** ¿Cuánto tiempo después de despertarse fuma su primer cigarrillo?

De acuerdo al gráfico de barras, de un total de 106 estudiantes universitarios que fuman, afirmaron el 93,40% que consumen su primer cigarrillo después de 60 minutos de haber despertado.



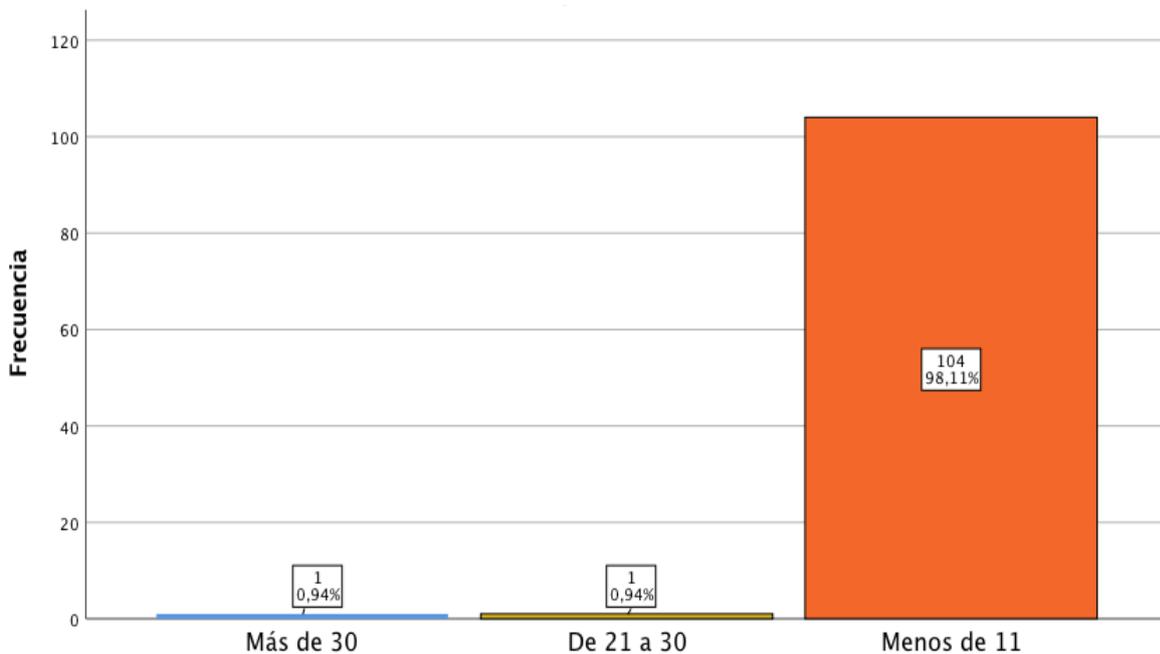
**Gráfico 7:** ¿Encuentra dificultad para no fumar en los sitios donde está prohibido como por ejemplo en los cines, etc...?

El 14,15% de estudiantes universitarios afirman tener dificultad para no fumar en lugares donde está prohibido hacerlo, mientras que el 85,85% de estudiantes refirieron no tener dificultad para respetar tal norma.



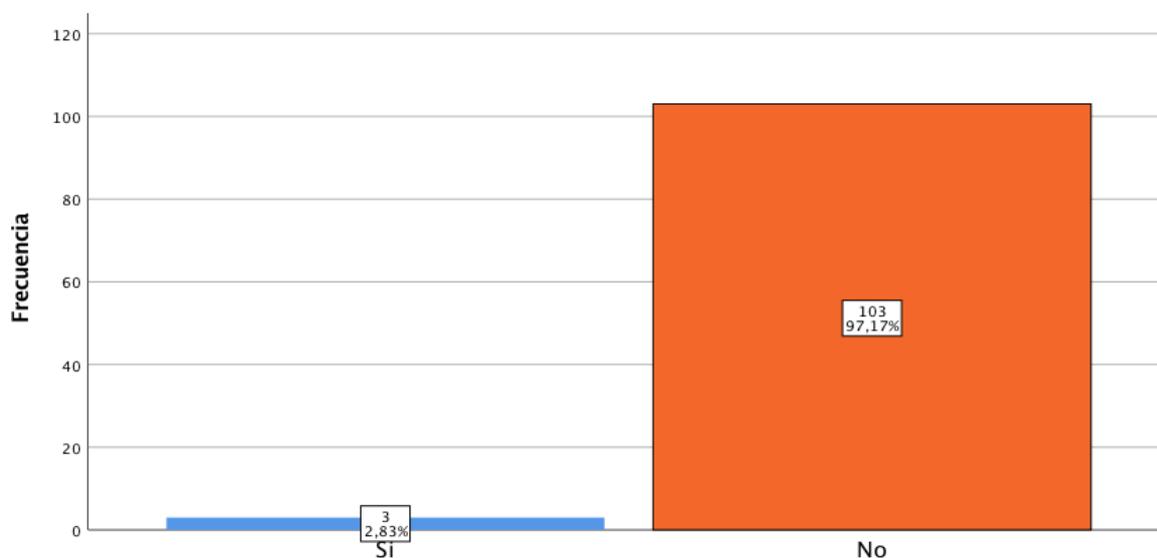
**Gráfico 8:** ¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?

El 28,30% de universitarios que fuman afirmaron sentir desagrado cuando dejan de fumar el primer cigarrillo; mientras que el 71,70% de estudiantes les desagrada dejar de fumar otros cigarrillos.



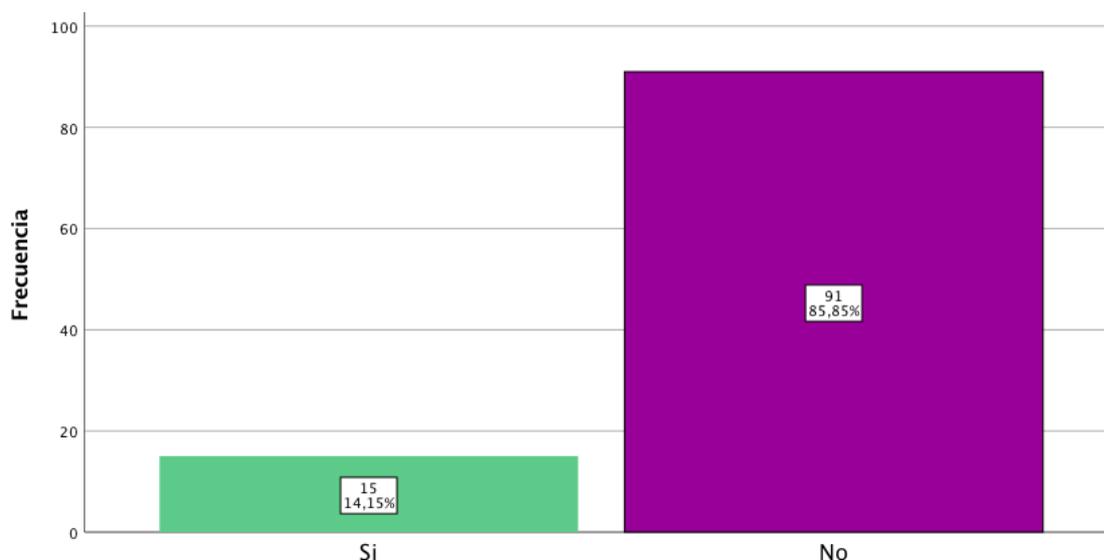
**Gráfico 9:** ¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?

El 98,11% de estudiantes universitarios que fuman afirman que consumen menos de 11 cigarrillos al día, y solo alrededor del 2% de estudiantes consumen entre 21 a más de 30 cigarrillos al día.



**Gráfico 10:** ¿Fuma más durante las primeras horas tras levantarse que durante del día?

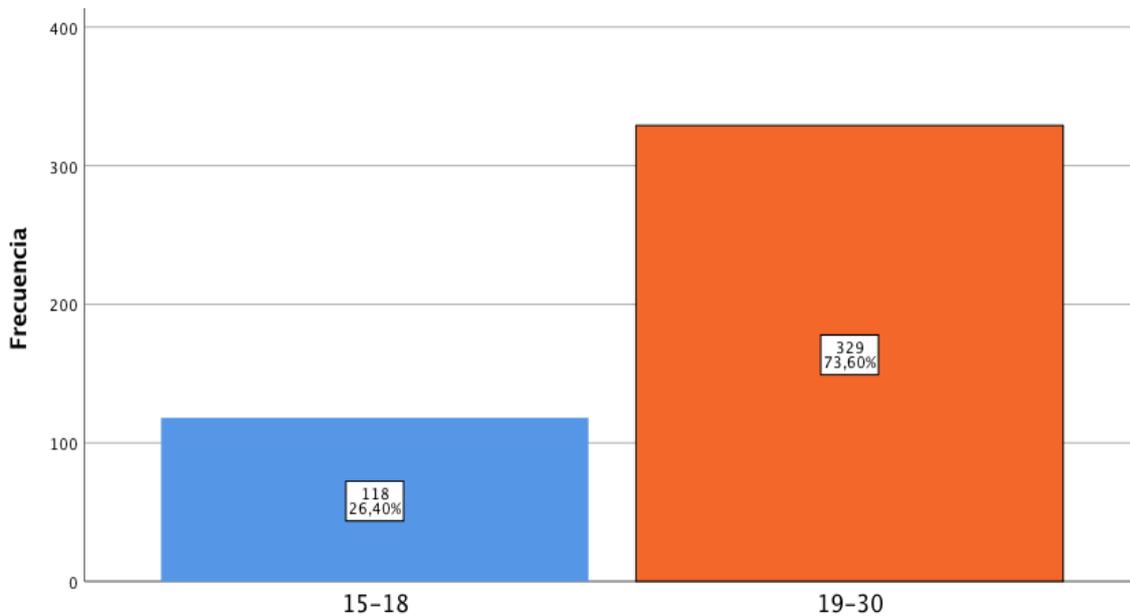
El 97,17% de los universitarios que consumen tabaco no fuman durante las primeras horas del día, mientras que el 2,83% restante representa a los estudiantes que sí fuman durante las primeras horas del día.



**Gráfico 11:** ¿Fuma, aunque este tan enfermo que tenga que guardar cama durante el resto del día?

Los estudiantes que fuman aunque estén enfermos resultaron ser el 14,15% del total, mientras que el 85,85% de universitarios no lo hace.

- **Objetivo específico 2: Determinar la asociación entre los factores sociodemográficos (edad, sexo y presión social por parte de los amigos) con el consumo de tabaco en los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.**



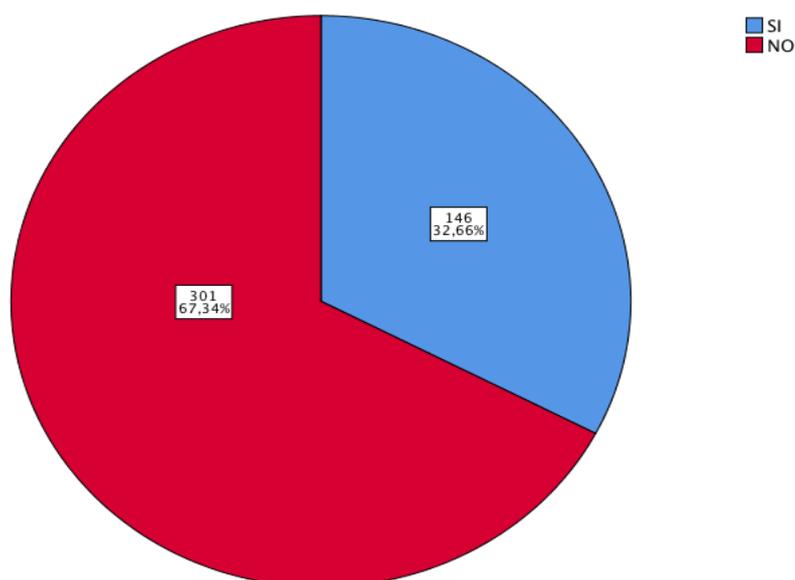
**Gráfico 12:** Clasificación de la edad por rango

De acuerdo a la edad, observamos que la mayoría de universitarios tienen entre 19 a 30 años con un 73,60%, mientras que entre 15 a 18 años de edad representa 26,40%.

**Tabla 2.** Distribución de estudiantes según el consumo por edad

Variable	¿Usted fuma?		Total	
	Si	No		
Edad	15-18	31	87	118
		26,3%	73,7%	100,0%
Edad	19-30	75	254	329
		22,8%	77,2%	100,0%
Total		106	341	447
		23,7%	76,3%	100,00%

De los estudiantes que tienen entre 15 a 18 años, el 29.6% fuman, mientras que, de los universitarios mayores de 18 años, pero menores de 30, el 24% tienen el hábito tabáquico.



**Gráfico 13:** ¿Alguna vez te has sentido presionado(a) a fumar por una persona o grupo de personas?

La gráfica muestra que el 67,34% de universitarios no se sintieron presionados para fumar.

**Tabla 3:** Distribución de estudiantes según el consumo por presión social

Variable		¿Usted fuma?		Total
		Si	No	
<b>Presión social por parte de los amigos</b>	Si	37	109	146
	No	69	232	301
		25,3%	74,7%	100,0%
		22,9%	77,1%	100,0%
<b>Total</b>		106	341	447
		23,7%	76,3%	100,0%

**Tabla 4:** Análisis bivariado entre las variables sexo, edad y presión social y el consumo de tabaco

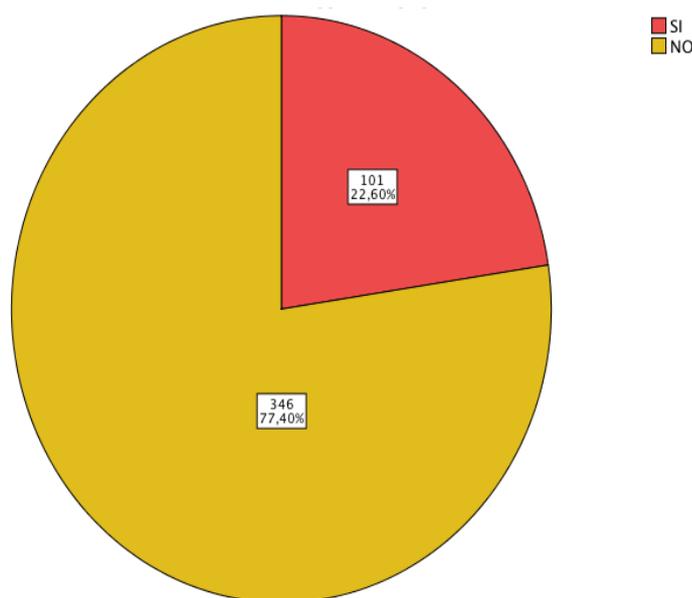
TIPODE VARIABLE*FUMA	OR	INTERVALO DE CONFIANZA DE 95%		CHI2 VALOR DE P
		INFERIOR	SUPERIOR	
Sexo (M/F)	2,001	1,283	3,119	0,002
Edad (15-18/19-30)	1,207	0,744	1,958	0,446
Presión Social	1,141	0,727	1,807	0,573

La prueba estadística  $X^2$  evidencia que existe asociación significativa entre las variables sexo masculino y el hábito tabáquico con un valor  $p=0,002$ . Así mismo, el valor del OR = 2,001, IC al 95% [1.283–3,119] indica que los varones universitarios tienen 2,001 veces más probabilidad de fumar.

Respecto a la variable edad, la prueba estadística  $X^2$  demuestra que no existe asociación significativa entre las variables edad y el hábito tabáquico ( $p > 0.05$ ). Y el valor del OR=1.207, IC al 95% [0.744 – 1.958] evidencia que la edad no se asocia significativamente con la adquisición del hábito tabáquico.

En cuanto a la presión social la prueba estadística  $X^2$  muestra que no existe asociación significativa entre las variables presión social y el hábito de fumar ( $p > 0.05$ ). Y el valor del OR = 1.41, IC al 95% [0.727 - 1.807] revela que la presión social no se relaciona directamente con la adquisición del hábito tabáquico.

- **Objetivo específico 3: Determinar la asociación entre los antecedentes parentales y el consumo de tabaco de los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.**



**Gráfico 14:** ¿Tus padres fuman?

Respecto al consumo de tabaco en los padres, el gráfico 14 muestra que el 77,40% de los padres de los universitarios encuestados no son fumadores, mientras que el 22,6% sí tienen padres que fuman.

**Tabla 5:** Distribución de estudiantes según el consumo por antecedentes parentales.

Variable		¿Usted fuma?		Total
		Si	No	
¿Tus padres fuman?	SI	45 44,6%	56 55,4%	101 100,00%
	NO	61 17,6%	285 82,4%	346 100,00%
<b>Total</b>		106 23,7%	341 76,3%	447 100,00%

**Tabla 6:** Análisis bivariado entre antecedentes parentales y el consumo de tabaco.

TIPODE VARIABLE* FUMA	OR	INTERVALO DE CONFIANZA DE 95%		CHI2 VALOR DE P
		INFERIOR	SUPERIO	
Antecedentes Parentales	3,754	2,323	6,067	0,000

En la tabla 6 se puede observar que el  $X^2$  es estadísticamente significativo, con un valor de  $p=0,000$  y el OR 3754, IC 95% [2,323 – 6,067]. Estos resultados nos indican que tener padres fumadores incrementa el riesgo en 3,754 veces más las probabilidades de que los hijos fumen.

## DISCUSIÓN

El presente estudio reveló que la prevalencia de tabaquismo fue de 23,71% de un total de 447 estudiantes de cinco universidades privadas del Perú. Además, según el Test de Fagerstrom aplicado a este mismo grupo de universitarios, el 97,17% de estudiantes fumadores tiene un consumo moderado de tabaco y solo el 2,83% consume cigarrillos de manera significativa. Resultados semejantes obtuvo Fernández Cernuda <sup>23</sup> en un estudio de prevalencia realizado en España sobre el consumo de tabaco en estudiantes de ciencias de la salud de las escuelas académicas de enfermería y fisioterapia. En tal estudio, se demostró que la prevalencia del consumo del tabaco entre 727 universitarios participantes fue del 21,6%. Sin embargo, en esta investigación el Test de Fagerstrom evidenció una baja dependencia a la nicotina en el grupo de estudiantes fumadores de ambas escuelas académicas, lo cual podría deberse a las diferencias existentes entre las poblaciones evaluadas.

Los factores sociodemográficos abordados en este estudio fueron: edad, sexo y presión social. Respecto a la edad, aunque la mayoría de universitarios estudiados eran adultos, el 30,7% del total de la muestra era universitarios adolescentes, y de ellos el 29,6% fumaban, lo cual revela que, según nuestro estudio, el hábito tabáquico inicia predominantemente durante la adolescencia. Además, no se demostró asociación estadísticamente significativa en la edad y el hábito tabáquico ( $p > 0.05$ ). De manera similar, Muñoz – Pintado<sup>24</sup> y col mediante un estudio desarrollado en España realizado en estudiantes de bachillerato de la comunidad de Osana, demostró que los estudiantes universitarios iniciaron el consumo de tabaco, por lo general, durante la adolescencia; además, el autor no encontró asociación significativa entre la variable edad y el consumo de tabaco. Estos datos no solo respaldan los resultados obtenidos al realizar nuestro estudio, sino que también sostiene que el hábito tabáquico se consolida en la etapa universitaria.

Por otro lado, nuestro estudio demostró asociación estadísticamente significativa entre el sexo y el hábito de fumar. Según esto, el sexo masculino estaría más predispuesto a adquirir el hábito tabáquico y a consolidarlo durante la etapa universitaria. Este resultado podría explicarse de acuerdo al proceso de socialización, el cual tiene como agente principal a la familia y a partir de ella se dictan normas de conducta, costumbres, valores, estereotipos, y a partir de la cual nace la cultura a la que se pertenece. Todo ello hace que tanto varones como mujeres aprendan y asuman roles diferenciados, muchas veces impuestos por la sociedad<sup>25</sup>. Diferentes estudios alrededor del mundo afirman que el sexo masculino está relacionado con un mayor consumo de tabaco. Según esto, Cheesman y Suárez en un estudio realizado en 347 universitarios de la Facultad de Ciencias Médicas de una universidad de Guatemala sostuvo que la probabilidad de adquirir el hábito de fumar en la población antes mencionada estuvo significativamente influenciada por el sexo, demostrando que el consumo de cigarrillos es más frecuente entre los estudiantes varones<sup>26</sup>, lo cual respalda el resultado obtenido mediante nuestro estudio.

Por otro lado, el 68% de universitarios que participaron en el presente estudio refirieron no haberse sentido presionados por sus pares para consumir tabaco, además no se encontró asociación significativa entre las variables presión social y hábito de fumar ( $p > 0.05$ ). Por el contrario, diferentes autores demostraron en sus estudios que el tener amigos fumadores aumenta la probabilidad de adquirir el hábito tabáquico entre estudiantes universitarios jóvenes, frecuentemente entre aquellos que son adolescentes, encontrándose así asociación estadísticamente significativa entre las variables antes mencionadas<sup>16,26</sup>. Estos datos no respaldan los resultados obtenidos mediante nuestro estudio, sin embargo, se debe tener en cuenta que las poblaciones estudiadas tienen características, entornos y realidades sociales diferentes que podría explicar porque obtuvimos resultados distintos.

Finalmente, del total de universitarios que participaron en nuestra investigación, el 22,54% tienen padre fumadores (madre, padre o ambos). Nuestro estudio reveló que este antecedente representaba un factor asociado a un mayor riesgo para que los estudiantes adquirieran el hábito de fumar. De manera semejante, diversos estudios han demostrado que el tener padres fumadores se encuentra asociado significativamente a la adquisición del hábito tabáquico en estudiantes universitarios jóvenes. De acuerdo a esto, Chessman y Suárez, mencionado anteriormente, sostuvo que los estudiantes que tenían padres fumadores obtuvieron un mayor riesgo de convertirse en consumidores de tabaco durante la etapa universitaria, confirmando los resultados obtenidos en nuestra investigación<sup>26</sup>.

Es importante mencionar que de los 447 universitarios estudiados, el 76,29% no consumen tabaco. Esto podría explicarse porque el 80,9% de los participantes no fumadores fueron mujeres, y por los antecedentes investigativos y los resultados obtenidos en nuestra investigación, se sabe que el hábito tabáquico se presenta con menor frecuencia entre las mujeres. Además, el 77,2% de los estudiantes no fumadores fueron adultos jóvenes y el 77,1% de ellos no se dejaron llevar por la influencia social para empezar a fumar; por el contrario, la adolescencia es la etapa en la que, por lo general, se inicia el consumo de cigarrillos y en la que la influencia que ejercen los amigos es muy fuerte. Finalmente, el 82,4% de los universitarios que no fuman, no tuvieron padres consumidores de tabaco, por lo que no hubo un modelo que predisponga a los jóvenes universitarios a hacerse fumadores.

El ámbito universitario merece especial atención, y tanto los estudiantes que consumen tabaco como los que no lo hacen, forman parte de una población con amplias posibilidades de ser intervenida. Estudios posteriores podrían aportar resultados que muestren tanto diferencias como similitudes respecto a la adquisición del hábito tabáquico entre grupos de estudiantes que procedan de universidades públicas y privadas. Algunas variables que se podrían incluir

en futuras investigaciones podrían ser el contexto universitario, el nivel de conocimiento sobre las consecuencias del consumo de tabaco en la salud y antecedentes patológicos familiares, como el cáncer pulmonar, por el consumo prolongado del tabaco.

Los autores recomiendan utilizar los resultados de esta investigación para sensibilizar y educar a la población universitaria en autocuidado y prevención de conductas de riesgo que llevan al tabaquismo, a fin de contribuir con las universidades en el planteamiento de los lineamientos que permitan el desarrollo saludable e integral de los jóvenes.

## **CONCLUSIONES**

La prevalencia del consumo de tabaco en el grupo de universitarios objeto de esta investigación fue de 23.71% respecto del total.

Los estudiantes varones son los que fuman con mayor frecuencia y por lo general son adolescentes. Además el ser del sexo masculino está asociado significativamente con un mayor riesgo de adquirir el hábito tabáquico.

No se demostró asociación entre la presión por pares y el hábito de fumar en estudiantes universitarios.

Los jóvenes universitarios que tienen padre fumadores, evidenciaron tener un mayor riesgo de adquirir el hábito tabáquico, demostrándose asociación significativa entre los antecedentes parentales y el consumo de tabaco.

## 15. Programación de Actividades

ACTIVIDADES	2018										
	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.
1. Elaboración del proyecto de investigación	X										
2. Revisión bibliográfica y de antecedentes	X										
3. Selección y preparación de instrumentos	X										
4. Recolección de información		X	X	X							
5. Codificación y calificación de información					X	X					
6. Procesamiento de datos						X	X				
7. Análisis e interpretación de datos.								X	X		
8. Resultados logrados.										X	
9. Elaboración del informe final										X	X

## 16. Recursos humanos y materiales

RECURSO HUMANO	
	Investigadores Digitadores Recolección de datos Bioestadística

RECURSO MATERIALES	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Papel</li> <li>● Material de escritorio</li> </ul>

## 18. Referencias bibliográficas

1. OMS. Tabaco [Internet]. Who.int. 2018 Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>
2. Atlas Mundial de la Salud - Prevalencia de tabaquismo [Internet]. Atlasdelasalud.org. 2017. Disponible en: <http://www.atlasdelasalud.org/indicador.aspx?idindicador=37&idbloque=4>
3. CEDRO. Centro de Información y Prevención del Abuso de Drogas. El Problema de las Drogas en el Perú 2018. CEDRO. Pag. 217. Revisado el 12 de Junio del 2019.
4. Rojas Villega J, Soto Campos JG, García Cuesta A Y Cabrera Galán C. Prevalencia del tabaquismo en estudiantes del campus universitario de Jerez. Influencia de las leyes antitabaco. *AtenPrimaria*.2014;46(2):109---112.
5. Crvalho Figueiredo V, Rubano Barreto Turci S y Bastos Camacho. Control del tabaco en Brasil: avances y desafíos de una política bien sucedida. *Cad. Saúce Pública*. 2017. 33(3).
6. Instituto de Derechos Humanos y Desarrollo. Marco Situacional y Problemática del Consumo de Tabaco. 2017. USMP. Pag. 5,6. Revisado el 12 de Junio del 2019.
7. Vargas M, Talledo-Ulfe L, Samaniego RO, Heredia P, Rodríguez CAS, Mogollón CA, et al. Dispepsia funcional en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas. Influencia de los hábitos. *Acta Gastroenterol Latinoam* [Internet] 2016; 46 (2): 129-32. Disponible en: <http://www.redalyc.org/html/1993/199346231004/>
8. Fernández Cernuda I. Consumo de tabaco en estudiantes de ciencias de la salud: estudio de prevalencia. 2015. Disponible en: <http://buleria.unileon.es/xmlui/bitstream/handle/10612/5081/2015.%20Isabel%20Fern%C3%A1ndez%20Cernuda.pdf?sequence=1>
9. R. Mejía C, Vargas M, Talledo-Ulfe L, Rodríguez Christian A. S, Benites-López K, Payano-Chumacero K et al. Factores asociados a la dependencia de alcohol y tabaco en estudiantes de ocho facultades de medicina peruanas. 2015. *Rev. chil. neuro-psiquiatr*. 2016 Dic [citado 2017 Nov 01]; 54(4): 291-298. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-92272016000400004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272016000400004&lng=es).
10. Morales GF, Cabrera JM, Pérez BCJ, Amaro FML. El consumo de alcohol en adolescentes de una secundaria de Ciudad Nezahualcóyotl Frecuencia y características sociales, *Rev Esp Cienc Salud*. 2015; 18 (1) Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=60705>
11. Gárciga Ortega O, Surí Torres C, Rodríguez Jorge R. Consumo de drogas legales y estilo de vida en estudiantes de medicina. *Rev Cubana Salud Pública*. Mar 2015; 41(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662015000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000100002)
12. Cervantes-Gómez K, Zayas-Balderas J, Galicia-Arroyo L. Tabaquismo en Estudiantes de Medicina, *Rev Invest Med Sur*. México, oct-dic 2015; 22 (4): 200-202. <http://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2015/ms154g.pdf>

13. Lorenzo M, Cajaleón B, Gutiérrez E. Prevalencia y factores asociados al consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de nutrición de una universidad de Lima-Perú. *Rev Peru Epidemiol Online*. 2012; 16 (3). Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=706034&indexSearch=ID>.
14. González-González A, Juárez García F, Solís Torres C, González-Forteza C, Jiménez Tapia A, Medina-Mora ME, Fernández-Varela Mejía H. Depresión y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de bachillerato y licenciatura. *Salud Ment* vol.35 no.1. México. Ene./Feb.2012. disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018533252012000100008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S018533252012000100008&script=sci_arttext&tlng=en)
15. Morales G, del Valle RC, Belmar C, Orellana ZY, Soto VA, Ivanovic MD. Prevalencia de consumo de drogas en estudiantes universitarios que cursan primer y cuarto año. *Rev. méd. Chile*. 2011 Dec; 139(12): 1573-1580. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011001200006&lng=en](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011001200006&lng=en).
16. Sánchez-Hernández C., Pillon SC. Tabaquismo entre universitarios: caracterización del uso en la visión de los estudiantes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2011 May-June;19 Spe No:730-7 Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19nspe/10.pdf>
17. Tabaco [Internet]. *Infodrogas.org*. 2017. Disponible en : <http://www.infodrogas.org/drogas/tabaco?showall=1>
18. El cáncer y el consumo de tabaco [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/signosvitales/cancer-tabaquismo/index.html>
19. Consumo de tabaco.[Internet] Centro de atención y prevención de enfermedades. Disponible en: <https://www.cdc.gov/spanish/signosvitales/cancer-tabaquismo/index.html>
20. Cuál es el recorrido del tabaco en nuestro cuerpo [Internet]. 2014 Disponible en: <https://www.clubensayos.com/Ciencia/Cuál-es-el-recorrido-del-tabaco-en-nuestro/2022910.html>
21. Lagrue G. Arrêter de fumer.Francia. Alianza Editorial .1999.
22. Arias-Gallegos WL, Huamani-Cahua JC, Choque-Vera R. Análisis psicométrico del test de Fagerström de dependencia a la nicotina en una muestra de estudiantes universitarios de Arequipa, Perú. *Acta Med Peru*. 2018;35(3):174-9.
23. Fernandez Cernuda I, Fernandez García D. Consumo de Tabaco en Estudiantes de Ciencias de la Salud: Estudio de Prevalencia. Universidad de León. 2015. Pag. 1 – 29.
24. Muñoz-Pindado C, Muñoz-Pindado C, Roura-Poch P, Riesco-Miranda JA, Muñoz-Méndez J. Prevalencia del tabaquismo en los estudiantes de bachillerato de la Comarca de Osona (Barcelona). *Med Fam SEMERGEN* [Internet]. diciembre de 2018 [citado 4 de abril de 2019]; Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359318304337>

25. Chessman Mazariegos S, Suarez Logo N. Factores de riesgo y protectores del tabaquismo en estudiantes de las facultades de ciencias médicas USAC, Guatemala. Horizonte Sanitario. 2014. 13(3): 223 – 232.
26. Suárez LN. El Tabaquismo: paradojas, controversias, mitos y realidades. Cap. IV. Editorial CATORCE; Cali, Colombia. Horizonte Sanitario. 2014. 13(3): 223 – 232.

## Anexos

### Anexo 1: Test de Fagerstrom para tabaquismo.

Validado por el MINSA, usa tamizaje dentro del programa de salud mental (Arias, 2012).

¿Cuánto tiempo después de despertarse fuma su primer cigarrillo?	Menos de 5 minutos	3
	6 – 30'	2
	31 – 60'	1
	Más de 60'	0
¿Encuentra dificultad para no fumar en los sitios donde está prohibido (cine,...?)	Si	1
	No	0
¿Qué cigarrillo le desagrada más dejar de fumar?	El primero	1
	Otros	0
¿Cuántos cigarrillos fuma cada día?	Más de 30	3
	21 – 30	2
	11 – 20	1
	Menos de 11	0
¿Fuma más durante las primeras horas tras levantarse que durante el resto del día?	Si	1
	No	0
Fuma aunque esté tan enfermo que tenga que guardar cama la mayor parte del día	Si	1
	No	0

Puntaje:

Consumo moderado\_ 0 a 4 puntos

Consumo significativo\_ 5 a 10 puntos