

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE POSGRADOS  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**



**Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado  
en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-  
octubre 2024.**

**PRESENTADO POR:**

Dra. Sorahily Michelle Marciales Benitez.

Dr. Fernando Isaías Mata Maldonado.

**Tesis para optar al grado de:  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**ASESOR:**

Msp Licda. Edith Veralís Morán de Valladares

**Ciudad Universitaria “Dr. Fabio Castillo”, El Salvador, diciembre 2024.**

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**RECTOR:**

M.Sc. Juan Rosa Quintanilla

**VICE- RECTOR ACADÉMICO:**

Dra. Evelyn Beatriz Farfán

**AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE MEDICINA.**

**DECANO:**

Dr. Saúl Díaz Peña.

**VICEDECANO:**

Lic. Franklin Méndez

**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSTGRADO:**

Dr. Edwar Herrera.

**JEFE DE MAESTRÍAS:**

Dra. Blanca Aracely Martínez de Serrano.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al concluir este proyecto, en primer lugar, queremos agradecer a Dios, quien nos dio la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para finalizar con éxito esta investigación. Su guía nos ha permitido alcanzar un logro más en nuestra vida, con la esperanza de que estos nuevos conocimientos contribuyan a mejorar la salud de las personas, ejerciendo nuestra vocación como Médicos y Maestros en Salud Pública.

En segundo lugar, expresamos nuestro más sincero y profundo agradecimiento a nuestra querida asesora, la Licda. Veralis Morán, cuya guía, paciencia, vasta experiencia y conocimiento fueron fundamentales para la realización de este trabajo. Su apoyo incondicional y dedicación dejaron una huella imborrable en nuestra formación profesional y personal. Gracias por orientarnos en cada etapa del proyecto, por sus palabras de aliento y por el esfuerzo incansable que puso en ayudarnos a sacar adelante esta investigación. Reconocemos y valoramos profundamente cada noche de trabajo en equipo, cada consejo y cada detalle que nos motivó a dar lo mejor de nosotros mismos. Sin Usted, este proyecto no habría sido posible. Gracias por ser una maestra excepcional y un modelo digno de admiración.

A mis padres Orlando Marciales y Sonia de Marciales por todo su apoyo y amor, pero especialmente a mi hermano Orlando Ademir Marciales gracias por todo lo que siempre haces por mí, por creer en mí, por tu apoyo infinito en todos mis proyectos, sueños y anhelos, la vida no me pudo premiar con un mejor regalo que el que seas mi hermano. (Sorahily Marciales).

A mi madre, Geraldina por su amor y guía incondicional. A mis hermanos, Camila y Gerardo, por su apoyo constante. Y a mi esposa, Alicia por su paciencia, amor y aliento en cada paso de este camino. Este logro es también suyo. (Fernando Mata).

A todos quienes nos han acompañado en este camino, nuestro más sincero agradecimiento.

## **RESUMEN**

### **Título de la investigación:**

Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Propósito:** Objetivo: Definir la prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de la UEES, agosto-octubre 2024.

### **Metodología**

El tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, siendo el universo todos los estudiantes de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador y se tomó la muestra por conveniencia, ya que se utilizó el total de los estudiantes que actualmente están cursando el tercer año de Doctorado en Medicina en la Universidad Evangélica de El Salvador.

### **Resultados**

Con los resultados de la investigación se Identificó la prevalencia del consumo de nicotina en estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina, el propósito fue la presentación de recomendaciones para la búsqueda del desarrollo de programas educativos adaptados a las necesidades y la promoción la adopción del autocuidado de la salud física de los estudiantes.

### **Conclusiones**

El 25.11% de los estudiantes de tercer año de Medicina consume nicotina, predominando el uso de vapeadores (21.65% del total). Esto destaca una prevalencia moderada que requiere atención para prevenir su aumento en esta población y las complicaciones que pueden presentarse en ellos en edades avanzadas debido a que actualmente es una población joven.

### **Recomendaciones**

Educación y sensibilización sobre los riesgos del consumo de nicotina, promover habilidades para resistir la presión social, implementar programas de prevención, fomentando entornos sociales y familiares saludables. Realizar el monitoreo continuo del consumo de nicotina y fomentar alternativas saludables.

## INTRODUCCIÓN

El consumo de nicotina es un problema de salud pública de relevancia mundial, con profundas repercusiones para la salud y el bienestar de las poblaciones. A pesar de los esfuerzos continuos por reducir su prevalencia, el uso de tabaco y productos relacionados, sigue siendo una de las principales causas de enfermedades y muertes prevenibles por diversas enfermedades a la cabeza el cáncer en cualquiera de sus variedades y otras enfermedades crónicas no transmisibles. Según la Organización Mundial de la Salud, el tabaco es responsable de más de 8 millones de muertes anuales, lo que subraya la necesidad de intervenciones efectivas y programas de prevención, especialmente entre los jóvenes. En este contexto, la presente investigación se centró en la prevalencia de consumo de nicotina entre los estudiantes de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador (UEES) en agosto-octubre 2024, dada la carga académica y el estrés asociado con la formación médica, se convierte en una población vulnerable al consumo de sustancias como la nicotina, para el manejo del estrés. Este estudio buscó identificar no sólo la prevalencia de consumo, sino también los factores sociodemográficos asociados y los patrones de uso entre estos estudiantes.

El objetivo principal de esta tesis fue proporcionar una comprensión detallada y definir la prevalencia del consumo de nicotina en este grupo específico, para el desarrollo programas educativos y estrategias de intervención adaptados a sus necesidades. Al identificar la prevalencia del consumo y mostrar los factores sociodemográficos asociados con el consumo de nicotina en este grupo de estudiantes se analizó sus patrones de consumo, lo cual se espera sirva para la promoción y adopción de comportamientos saludables y contribuir a la formación de futuros profesionales de la salud que desempeñen un papel crucial en la lucha contra el tabaquismo empezando por ellos mismos. Además, se plantearon las posibles implicaciones para la salud pública en base al consumo de nicotina por la población. Entre las recomendaciones basadas en los hallazgos de la misma. Este estudio no solo buscó aportar una actualización al conocimiento sobre dicha problemática, sino también generó un impacto positivo en la salud y el bienestar de los estudiantes de medicina y, por extensión, en la comunidad en general.

## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS.....	i
RESUMEN.....	ii
INTRODUCCIÓN.....	iii
CAPÍTULO I.....	1
1.1. Justificación.....	3
1.2. Objetivo.....	5
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	6
CAPÍTULO III METODOLOGÍA.....	25
3.1. Método de investigación.....	25
3.2. Tipo y diseño general del estudio.....	25
3.3. Población del estudio y muestra.....	25
3.4. Definiciones operacionales.....	26
3.5. Métodos y técnicas para recolección de datos.....	29
3.6. Instrumentos y validación de los mismos (prueba piloto).....	30
3.7. Plan de tabulación de la información.....	30
3.8. Plan de análisis de resultados.....	30
3.9. Consideraciones éticas.....	30
CAPITULO IV.....	31
4.1 Resultados.....	31
4.2 Discusión.....	49
CAPITULO V.....	51
5.1 Conclusiones.....	51
5.2 Recomendaciones.....	52
Fuentes de información.....	53
ANEXOS.....	60

# CAPÍTULO I

## 1.0 Planteamiento del problema: situación problemática y enunciado del problema

### Enunciado del problema.

¿Cuál es la prevalencia del consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024?

### Planteamiento del problema.

El consumo de sustancias estupefacientes como la nicotina, es un problema de afectación mundial que día con día aumenta sus cifras de personas que la consumen.

El tabaco es una de las mayores amenazas para la salud pública a nivel mundial. “Es el causante de 8 millones de muertes al año en el mundo, siendo alrededor de 7 millones de las defunciones directamente del consumo y 1,3 millones a consecuencias de la exposición de no fumadores al humo ajeno”.<sup>1</sup>

Los vapeadores y los cigarrillos electrónicos es una amenaza creciente ya que su uso indiscriminado ha crecido principalmente entre los jóvenes de 15 años de edad a diferencia que los adultos que utilizan sustancias como tabaco/nicotina, “según la OMS, 34 países prohíben su venta, 88 no han establecido una edad mínima para comprarlos y 74 carecen de normativas”.<sup>2</sup> El principal detractor sobre los vapeadores o cigarrillos electrónicos es la publicidad dirigida a los jóvenes en redes sociales.

Los países de la región de las américas al igual que el resto del mundo han sido afectados por el consumo de tabaco en sus diferentes formas y dispositivos de liberación de nicotina como los vapeadores teniendo gran impacto en la salud de los usuarios de estos dispositivos.

---

<sup>1</sup> World Health Organization. Tabaco [Internet]. [consultado 24 mayo 2024]. Disponible en: [\[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco\]](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco)(<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>)

<sup>2</sup>OMS Hay que actuar con urgencia para evitar que los niños y los jóvenes consuman cigarrillos electrónicos [Internet]. World Health Organization. 14 de diciembre de 2023 [consultado el 24 de mayo de 2024]. Disponible en: [\[https://www.who.int/es/news/item/14-12-2023-urgent-action-needed-to-protect-children-and-prevent-the-uptake-of-e-cigarettes\]](https://www.who.int/es/news/item/14-12-2023-urgent-action-needed-to-protect-children-and-prevent-the-uptake-of-e-cigarettes)(<https://www.who.int/es/news/item/14-12-2023-urgent-action-needed-to-protect-children-and-prevent-the-uptake-of-e-cigarettes>)

En El Salvador se presenta una prevalencia de vida del consumo de tabaco para el año 2023 del 30.9%, según la Encuesta Nacional de Alcohol y Tabaco (ENAT) 2022 en los usuarios actuales de tabaco, se evidenció que la prevalencia actual de consumo de tabaco fue de 9.2%, la misma fue de 7.4% para fumadores de tabaco y 2.0% para usuarios de tabaco sin humo.<sup>3</sup> Siendo el consumo de tabaco en sus diferentes formas una variante para las principales causas de problemas de salud en la población y daños en los estratos socioeconómicos, el impacto económico del consumo de tabaco en El Salvador para el 2016 fue de \$263.3 millones de dólares, lo que equivale al 1% del PIB nacional.<sup>4</sup>

La Universidad Evangélica de El Salvador es una institución privada de Educación Superior que cuenta con 43 años de existencia, ubicada en la Prolongación Alameda Juan Pablo II, Calle El Carmen, San Antonio Abad. Esta cuenta con múltiples carreras, entre las carreras más destacadas que la institución acredita, está el Doctorado en Medicina y carreras afines a esta, siendo de tal forma que la Facultad de Medicina imparte un total de 4 carreras de pregrado y 5 especialidades médicas. La Universidad siempre se ha caracterizado por tener valores morales ético-cristianos que inculcan tanto en su conocimiento, como en su práctica a los trabajadores y a los estudiantes; estos son: Integridad, Excelencia, Compromiso, solidaridad y servicio.<sup>5</sup> Por ende es una institución que por su filosofía y carácter cristiano, está comprometida con el mejoramiento de la sociedad, a través de los proyectos manejados por la Vicerrectoría de Investigación y Proyección Social.<sup>5</sup> Finalmente la Universidad Evangélica tiene gran renombre a nivel nacional por formar profesionales de salud que destacan por sus capacidades académicas, morales, con gran liderazgo y conciencia social. Entre ellas la lucha por la cultura antitabaquismo ha sido uno de las principales causas por las que se trabaja en la institución por ser una de las causas de múltiples enfermedades a nivel mundial.

---

<sup>3</sup> FOSALUD, Encuesta Nacional de Alcohol y Tabaco (ENAT), El Salvador 2022, Consumo de Tabaco. 2023. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en:

<https://fosalud.gob.sv/download/informe-de-encuesta-nacional-de-alcohol-y-tabaco-enat-2022/>

<sup>4</sup> Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, 2019, Caso de Inversión para el Control de Tabaco en El Salvador. El Caso a Favor de la Inversión en la implementación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. 2019. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en:

[https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/undp-sv-bpps-health-partnership-ftc-tobacco-control\\_ES.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/undp-sv-bpps-health-partnership-ftc-tobacco-control_ES.pdf)

<sup>5</sup> Universidad Evangélica de El Salvador, Catálogo Institucional pregrado, El Salvador 2024. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en: <https://www.uees.edu.sv/catalogo-institucional/>

La carrera del Doctorado en Medicina en la UEES otorga el título de: Doctor/a en Medicina, tiene una duración en años y ciclos: 7 años, 14 ciclos (más 1 año de Servicio Social), el número de asignaturas que cursan sus estudiantes es de: 54, a las cuales se les asigna un Número de Unidades Valorativas, siendo en total de estas 324 las que deben cursar para acreditar como Doctor en Medicina a los estudiantes de esta carrera.<sup>5</sup>

Los estudiantes del tercer año del doctorado en medicina que serán el objeto de estudio, se encuentran entre las edades de los 19-21 años de edad en promedio; son jóvenes adultos que derivan de diferentes estratos sociales, a la mayoría de ellos sus padres aún les costean la carrera universitaria, pero hay una parte de la población que trabaja para poder costearse la carrera. Además es previamente conocido que en la carrera del doctorado en medicina conlleva a un estrés extenuante y muchas veces frustrante el cual puede ser una de las causas por las cuales los estudiantes de medicina, recurren al consumo de nicotina en sus diferentes presentaciones; en 2016 el estudio de prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes universitarios, hacen mención de que al menos una vez en la vida un 36.73% ha consumido tabaco.<sup>6</sup> Es por ello que es conveniente una actualización de datos a nivel nacional para verificar, cómo se encuentra en la actualidad el consumo de tabaco entre los estudiantes universitarios en la actualidad, especialmente entre los estudiantes de medicina.

### **1.1. Justificación.**

El consumo de nicotina a nivel mundial es un problema que contribuye a la aparición de múltiples enfermedades y sus complicaciones, entre ellas cáncer, hipertensión

---

<sup>6</sup> Bautista Pérez F, Gómez Zetino VE, Aguilar de Mendoza AS, Herrador Vargas MF, Alfaro Ramos AV. Estudio de prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes universitarios. 2016. [Internet]. [citado 29 de Mayo 2024]. Disponible en: [<https://www.seguridad.gob.sv/cna/wp-content/uploads/2018/04/Estudio-consumo-tabaco-universitarios-2016.pdf>](<https://www.seguridad.gob.sv/cna/wp-content/uploads/2018/04/Estudio-consumo-tabaco-universitarios-2016.pdf>)

arterial, enfermedad renal crónica, etc. El consumo de esta sustancia desde edades tempranas de la vida acelera el apareamiento de las enfermedades mencionadas anteriormente y sus complicaciones.

Es de tal manera que el consumo de nicotina se ve relacionado a múltiples causas como la presión social en la adolescencia y la juventud, así como también, poblaciones de adultos jóvenes que poseen altos niveles de estrés, irritabilidad, presión laboral, familiar y/o económica, antecedentes familiares de adicciones. Estas causas también pueden ser aplicables para los estudiantes de medicina, motivo por el cual esta investigación se realizó en estudiantes del tercer año del doctorado en medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador, debido a que pertenecen a un grupo etario que el que se observa frecuentemente el consumo de nicotina, además de que la carga académica que manejan estos estudiantes conlleva a grandes niveles de estrés tanto por la cantidad de material que deben saber, cómo las habilidades que deben ir adquiriendo a ese nivel de la carrera, debido a que están próximos a pasar al área clínica, siendo de esta forma que los estudiantes de medicina son una población que busca mitigar el estrés de diferentes formas; por tanto se pretendió definir el consumo de nicotina en sus diferentes formas, ya que estos estudiantes lo hacen como una de sus formas de desestrés; también se observó la cantidad de estudiantes que practican y la frecuencia del tipo de consumo, dejándose un precedente de cómo se encuentra actualmente el consumo de nicotina entre los estudiantes de tercer medicina, además se convirtió un nuevo parámetro para conocer el consumo de nicotina en los estudiantes de medicina en general. Asimismo, con los resultados se verificó las diferentes intervenciones realizadas dentro de la población universitaria orientadas para evitar el consumo de tabaco en esta población, como funcionan o y la necesidad de generar nuevas intervenciones que fomenten la cultura antitabaco estudiantil, que resulten más eficientes.

Con todo esto se promovió evitar y/o retrasar el apareamiento de las enfermedades causadas por el consumo de nicotina y los niveles de adicción en edades tempranas de la vida. Se generó prevención en estos jóvenes para que tengan mayor responsabilidad de su salud física y mental, ya que están más conscientes de los diversos efectos colaterales que el consumo de tabaco y nicotina producen, lo cual también beneficia la salud de las personas que conviven con ellos y sus familias.

De igual forma fue un parámetro para que las autoridades universitarias estuviesen actualizadas acerca del problema del consumo de nicotina, medidas preventivas y recursos para continuar el combate de este hábito, mejorando los estilos de vida de sus estudiantes.

## **1.2. Objetivo**

### **General.**

Definir la prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de la UEES, agosto-octubre 2024.

### **Específicos.**

- Identificar la prevalencia del consumo de nicotina en estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina.
- Mostrar los factores sociodemográficos asociados con el consumo de nicotina en este grupo de estudiantes.
- Analizar los patrones de consumo de nicotina, incluyendo la frecuencia, cantidad y formas de consumo, entre los estudiantes del tercer año de Doctorado en Medicina

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.

### Bases Teóricas.

#### Nicotina

La Real Academia de la Lengua Española, define la nicotina como un “alcaloide tóxico del tabaco, que provoca hipertensión arterial, taquicardia y estimula el sistema nervioso central, induciendo adicción o tabaquismo” <sup>7</sup>. En la actualidad, se han descubierto alrededor de 4000 sustancias tóxicas en el tabaco, entre las cuales la nicotina es la sustancia más común que causa adicción y dependencia.<sup>8</sup>

Montes Vizuet et al, en el artículo Nicotina en vegetales diferentes del tabaco, mencionan que uno de los problemas de salud más graves a nivel mundial es el tabaquismo. La nicotina, el principal alcaloide de esta planta, causa la dependencia al tabaco. La nicotina no solo se encuentra en el tabaco; se ha encontrado en otros vegetales, como tomate, papa, berenjena, coliflor y pimienta verde, así como en varios tés, como el té negro. Se miden las concentraciones séricas o urinarias de nicotina, el principal metabolito de la nicotina, para determinar los niveles de exposición a ella.<sup>9</sup> El consumo de tabaco en la población general en especial entre los estudiantes de medicina, es un tema de particular interés a nivel mundial, debido a las implicaciones para la salud pública que el consumo de tabaco implica y al papel que estos futuros profesionales de la salud desempeñarán en la prevención de enfermedades crónico degenerativas y en la promoción de hábitos saludables a la población que atenderán en su práctica médica.

---

<sup>7</sup> Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, disponible en <https://dle.rae.es/nicotina?m=form>

<sup>8</sup> Gutiérrez Cruz A, Hernández Jiménez Y, Falcón Valdez L, Mendoza Altamira E. Lo malo de la nicotina. ESTR [Internet]. 5 de enero de 2019 [citado 10 de junio de 2024];6(11):40-2. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/3833>

<sup>9</sup> Montes Vizuet AR, Valencia Maqueda EL, Martínez Rossier LA, Terán Ortiz LA. Nicotina en vegetales diferentes del tabaco. Rev Inst Nac Enfermedades Respir. 1996;(67-9). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/esSiqueira/lil-180606>

## Consumo del Tabaco.

El tabaco es una planta con hojas que tienen concentraciones altas de nicotina, una sustancia química adictiva. Después de cosecharlas, las hojas de tabaco se añejan, curan y procesan de diferentes maneras. Se obtienen productos que se fuman (cigarrillos, cigarros y pipas), se frotan en las encías (tabaco en polvo y tabaco de mascar) o se inhalan (rapé). Las hojas curadas de tabaco y sus productos contienen muchas sustancias químicas que causan cáncer. El consumo de tabaco y la exposición pasiva al humo de tabaco están muy relacionados con muchos tipos de cáncer y otras enfermedades. El nombre científico de la planta de tabaco más común es *Nicotiana tabacum*<sup>10</sup>.

La epidemia de tabaquismo es una de las mayores amenazas para la salud pública que ha tenido que afrontar el mundo. Causa más de 8 millones de muertes al año en todo el mundo. Más de 7 millones de estas defunciones se deben al consumo directo de tabaco y alrededor de 1,3 millones son consecuencia de la exposición de no fumadores al humo ajeno<sup>1</sup>. El consumo de tabaco es una de las principales causas prevenibles de muerte en el mundo, según la Organización Mundial de la Salud.

La Organización Mundial de la Salud creó el Convenio Marco para el Control del Tabaco (CMCT OMS). El CMCT OMS es un acuerdo basado en pruebas científicas que reconoce el derecho de todas las personas a obtener el mejor nivel de salud posible, se creó como respuesta a la epidemia mundial de tabaquismo. El convenio menciona que existen diferentes factores complejos para promover el consumo de tabaco como: efectos transfronterizos, como la liberalización del comercio y las inversiones extranjeras directas, aumento del consumo de tabaco, como la comercialización global, la publicidad transnacional del tabaco, la promoción y el patrocinio, así como el tráfico internacional de cigarrillos de contrabando y falsificados.

11

---

<sup>10</sup> Instituto Nacional del Cáncer. Definición de tabaco (Internet). (consultado 24 de mayo 2024). Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/tabaco>

<sup>11</sup> World Health Organization. Convenio marco de la OMS para el control del tabaco [Internet]. Ginebra: WHO; 2003 [citado 2024 junio 6]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42813/9243591010.pdf;sequence=1>

Según las diferentes investigaciones y encuestas orientadas al desarrollo y los riesgos de salud de las personas dentro de la sociedad se ha evidenciado que el inicio de consumo de tabaco se genera a tempranas edades, a partir de los 10 años de edad con un 2.6% de la población encuestada como primer contacto con tabaco, teniendo una mayor prevalencia entre las edades de 13 a 17 años<sup>12</sup>. El inicio temprano del consumo de tabaco aumenta el riesgo de enfermedades crónico degenerativas a temprana edad. Según la Encuesta Mundial de Tabaco en Jóvenes, informe de País, 2021, refleja que 10,253 fueron los jóvenes, entre 13 y 15 años, que han consumido algún producto de tabaco, ya sea con o sin humo alguna vez en su vida.<sup>13</sup> En la misma encuesta se hace referencia a que la prevalencia de consumo es mayor en mujeres que en hombres (4.8 % y 4.7 %, respectivamente).<sup>13</sup> Y se observa que en San Salvador los jóvenes tienen una prevalencia mayor que en el resto del país (6.6 % contra 4.1 %). Al comparar por sexo, las mujeres de San Salvador indicaron haber experimentado al menos una vez con productos de tabaco en mayor proporción que los hombres (7.1 % contra 6.2 %); mientras que, en el resto del país, los hombres (4.2 %) mantienen la mayor prevalencia en comparación con las mujeres (3.9 %).<sup>13</sup>

La juventud en general se ve afectada grandemente por la prevalencia del consumo de tabaco, una de las principales poblaciones objetivo de estudio son los estudiantes de niveles superiores, como son los estudiantes de la carrera de Doctorado en Medicina, quienes son personas que se ven expuestas a niveles variables de estrés tanto académico como social, siendo estas las principales causas de inicio o prevalencia de consumo en esta población. A nivel país se observa una tendencia decreciente de consumo de tabaco debido a las legislaciones y campañas antitabaco que se generan ya la concientización sobre el abuso y uso de este, teniendo el personal de salud en formación un papel importante para la educación y orientación poblacional. Sin embargo, en algunos países, la prevalencia sigue siendo

---

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Salud, Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM), El Salvador 2022, Informe Final. Instituto Nacional de Salud. 2023. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en: <https://ins.salud.gob.sv/encuestas/>

<sup>13</sup> García JA, Sarmiento López AM, Herrera de Hurtado LC. Encuesta mundial sobre tabaco en jóvenes: Informe de país El Salvador 2021. Metz Rosales Martel, editor. San Salvador, El Salvador: FOSALUD; 2022. Disponible en: <https://fosalud.gob.sv/download/cuarta-edicion-de-la-encuesta-mundial-sobre-tabaco-en-jovenes-el-salvador/?wpdmdl=5036&refresh=665de1fb6e2001717428731>

preocupante. Estudios han mostrado que, aunque los estudiantes de medicina suelen tener tasas de consumo de tabaco más bajas que la población general, estas tasas aún pueden ser significativas.

## **Cigarrillo.**

### **Sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN)**

Botero-Rodríguez, Felipe et al, en el artículo Sistemas electrónicos de administración de nicotina: ¿una amenaza para el neurodesarrollo de los adolescentes?, mencionan que los cigarrillos electrónicos, introducidos en el mercado en el 2003 y con gran acogida comercial desde entonces, se han convertido en un dispositivo que puede igualar o superar el riesgo del cigarrillo de combustión respecto a múltiples desenlaces nocivos para la salud. A pesar de ello, estos dispositivos se perciben como menos lesivos o adictivos, y son más aceptados socialmente<sup>14</sup>. Los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN), que incluyen el cigarrillo electrónico, han aumentado rápidamente y, en algunos países, han desplazado a los cigarrillos de tabaco, especialmente entre los jóvenes que se sienten atraídos por sus llamativos sabores y por la tecnología utilizada en su diseño y funcionamiento<sup>15</sup>. En el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, menciona que “Todos los SEAN generan un aerosol que suele contener aromatizantes, normalmente disueltos en propilenglicol o glicerina, mediante el calentamiento de una solución (líquido). Todos contienen nicotina. Aunque, por lo general, se considera que pertenecen a una misma clase, estos productos constituyen un grupo diverso con diferencias

---

<sup>14</sup> Botero-Rodríguez Felipe, Marroquín Rivera Arturo, Leal Alejandra, Cabarique Méndez Camilo, Gómez-Restrepo Carlos. Sistemas electrónicos de administración de nicotina: ¿una amenaza para el neurodesarrollo de los adolescentes? Univ. Med. [Internet]. 2019 Dec [cited 2024 June 10]; 60(4): 31-42. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-08392019000400031&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392019000400031&lng=en). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed60-4.sean>.

<sup>15</sup> Ponciano-Rodríguez Guadalupe, Chávez Castillo Carlos Alberto. Efectos en la salud de los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN). Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2020 Dic [citado 2024 Jun 10]; 63( 6 ): 7-19. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422020000600007&lng=es.%20%20Epub%2005-Mar-2021.%20%20https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.6.02](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422020000600007&lng=es.%20%20Epub%2005-Mar-2021.%20%20https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.6.02).

potenciales apreciables en la producción de sustancias tóxicas y la administración de nicotina”<sup>16</sup>.

En el artículo “Impacto del vapeo en la salud respiratoria” la autora menciona que, el vapeo ha mostrado un cambio significativo en el futuro del consumo de nicotina. Las innovaciones en el diseño de los vaporizadores y los aromas de nicotina en los últimos diez años han impulsado la popularidad, han ganado popularidad entre los adolescentes y adultos jóvenes, reemplazando a los cigarrillos tradicionales para el consumo de nicotina. Se sabe poco sobre los efectos potenciales del vapeo prolongado en el sistema respiratorio. El papel del vapeo como herramienta para dejar de fumar y reducir los efectos negativos del tabaco sigue siendo discutido.<sup>17</sup>

## **Factores Determinantes**

Existen varios factores que pueden influir o prevenir a los jóvenes acerca del consumo de tabaco y nicotina, se sabe con certeza que fumar está relacionado con muy diversos factores, como edad, cohorte, sexo, nivel de ingresos, país. Así, en un informe sobre las encuestas de salud mental promovidas por la Organización Mundial de la Salud, OMS, en 17 países (con 85.052 entrevistados) se encontró que el consumo de tabaco en las mujeres está aumentando más deprisa que en anteriores cohortes, por lo que hay una tendencia a alcanzar las altas prevalencias de los hombres<sup>18</sup>. Esto nos muestra que la epidemia de consumo de tabaco expone a toda la población sin tener referencia o indiscriminación de sexo, edad o estrato social, al

---

<sup>16</sup> Conferencia de las Partes en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. (2016). Sistemas electrónicos de administración de nicotina y sistemas similares sin nicotina, Séptima reunión, Delhi (India), 7-12 de noviembre de 2016. Organización Mundial de la Salud. Disponible en <https://fctc.who.int/docs/librariesprovider12/meeting-reports/fctc-cop-7-11-es.pdf>

<sup>17</sup> Jonas A. Impact of vaping on respiratory health. BMJ. 2022;378:e065997. DOI: 10.1136/bmj-2021-065997. Disponible en <https://www.bmj.com/content/bmj/378/bmj-2021-065997.full.pdf>

<sup>18</sup> Cheesman Mazariegos S. S, , Suárez Lugo N. Factores de riesgo y protectores del tabaquismo en estudiantes de la Facultad Ciencias Médicas USAC, Guatemala. Horizonte Sanitario [Internet]. 2014;13(3):223-232. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845147002>

igual que nos muestra que existen diferentes factores o determinantes sociales que predisponen o protegen a la población.

En diferentes literaturas hacen referencia que las razones más comunes por las cuales se inicia el consumo de tabaco/nicotina en los jóvenes o adolescentes son la curiosidad, influencia de los pares, rebeldía, insatisfacción con el medio que los rodea y la familia misma.

### **Factores predisponentes <sup>8</sup>:**

Al enlistar los diferentes factores predisponentes que exponen o inducen a la población hacia el consumo de tabaco/nicotina son:

### **Factores sociodemográficos: edad, sexo, nivel socioeconómico.**

Según la investigación de las características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica, se determina que: Los factores socioeconómicos y demográficos como la edad, la educación y el empleo son considerados determinantes sociales de la salud de tipo estructural. Son llamados estructurales o de posición social porque estos reflejan las diferencias de riqueza, prestigio y poder en las sociedades. Estos influyen en las circunstancias directas en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud.<sup>19</sup>

### **La autoestima.**

La autoestima puede afectar el uso de tabaco a través de la búsqueda de aceptación social, el uso del tabaco como un mecanismo de afrontamiento, la percepción de riesgos, la capacidad de resistencia a la presión social, y la influencia de modelos de rol. Promover una autoestima

---

<sup>19</sup> Espinoza Aguirre A, Fantin R, Barboza Solis C, Salinas Miranda A. Características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica. Rev Panam Salud Publica. 2020;44 DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.17>

saludable puede ser una estrategia efectiva para prevenir el inicio del hábito de fumar y apoyar los esfuerzos de quienes intentan dejar de fumar <sup>8</sup>.

- Falta de actividad física o deportiva (estilo de vida no saludable).
- Alta concurrencia a fiestas.
- Estrés Académico: La alta carga de trabajo y el estrés asociado con los estudios de medicina pueden llevar a algunos estudiantes a fumar como una forma de manejar la tensión.
- Conocimiento sobre los Riesgos: Aunque los estudiantes de medicina tienen un mayor conocimiento sobre los riesgos del tabaco, esto no siempre se traduce en una menor prevalencia de consumo. Las actitudes hacia el tabaquismo y la percepción de riesgo personal juegan un papel importante.
- Influencias Sociales: La influencia de pares y el entorno social pueden afectar el comportamiento de fumar. La cultura del tabaco en la universidad o en la sociedad en general puede influir en las decisiones de los estudiantes.

## **Factores psicológicos que influyen en el consumo de tabaco**

### **Estrés**

Valdez- Piña et al, en el artículo Estrés percibido como predictor del consumo de tabaco en hombres y mujeres, concluyeron que el estrés percibido en las mujeres fumadoras influye en su patrón de consumo y dependencia de la nicotina; es decir, a mayor estrés percibido, más cigarrillos fuman y más dependencia de la nicotina. Corresponde a la literatura científica que ha demostrado que el consumo de tabaco está relacionado con el estrés percibido y que las mujeres son más susceptibles al estrés. <sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> Valdez-Piña E, Lira-Mandujano J, Cruz-Morales SE, Veytia-López M. Estrés percibido como predictor del consumo de tabaco en hombres y mujeres. HAAJ [Internet]. 22 de febrero de 2024 [citado 10 de junio de 2024];24(1):153-6. Disponible en: [https://ojs.haaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path\[\]=779](https://ojs.haaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path[]=779)

## **Ansiedad**

Según Bataineh, B. S , et al en el artículo Anxiety as a predictor of the age of initiation of tobacco and cannabis use in adolescents and young adults, concluyen que los hallazgos de este estudio muestran que los síntomas de ansiedad pueden aumentar el riesgo de iniciar el consumo de sustancias a una edad más temprana, especialmente en la cohorte de adolescentes más jóvenes (de 15 a 16 años). Estos resultados destacan la importancia de detectar y tratar los síntomas de ansiedad temprano como medidas preventivas para retrasar o prevenir el consumo de sustancias.<sup>21</sup>

### **Factores protectores <sup>8</sup>:**

Se les llama factores protectores a las circunstancias personales o sociales que disminuyen la probabilidad o previenen el uso o consumo del tabaco/nicotina dentro de la población.

La prevención puede tomar la forma de políticas (como la fijación de impuestos más altos para los productos de tabaco); leyes más estrictas (y su correspondiente aplicación) para regular quién puede comprar productos de tabaco; cómo y dónde se pueden comprar; cómo y dónde se pueden consumir (es decir, políticas de prohibición de fumar en restaurantes, bares y otros lugares públicos), y restricciones en la publicidad y obligación de colocar advertencias de salud en los paquetes. Más de 100 estudios han demostrado que los impuestos más altos en los cigarrillos, por ejemplo, producen reducciones importantes en el consumo, especialmente entre los jóvenes y las personas de bajos ingresos.<sup>22</sup> Las leyes que prohíben fumar en el lugar de trabajo y las restricciones en la publicidad también han mostrado beneficios.

---

<sup>21</sup> Bataineh BS, et al. Anxiety as a predictor of the age of initiation of tobacco and cannabis use in adolescents and young adults. Addictive behaviors. 2024; 148:107876. DOI: [10.1016/j.addbeh.2023.107876](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107876)  
Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37804749/>

<sup>22</sup> Chaloupka FJ, Yurekli A, Fong GT. Tobacco Taxes as a Tobacco Control Strategy. Tobacco Control. 2012 Feb 16;21(2):172–80. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050417. Disponible en: [<https://tobaccocontrol.bmj.com/content/21/2/172>](<https://tobaccocontrol.bmj.com/content/21/2/172>)

La prevención también puede tener lugar a nivel comunitario o escolar. Solo educar a los posibles fumadores sobre los riesgos que el tabaco tiene para la salud no ha resultado efectivo.<sup>23</sup> Las intervenciones exitosas basadas en las pruebas tienden a reducir o demorar el inicio del consumo de tabaco, alcohol y drogas ilegales; también mejoran el resultado para niños y adolescentes, ya que reducen o mitigan los factores modificables de riesgo y refuerzan los factores de protección.<sup>24</sup>

- Familia que no consume sustancias relacionadas al tabaco: el primer y mejor agente de socialización lo constituye la familia, a partir de ella se desarrollan normas de conducta en su relación con los demás, costumbres, valores dominantes de la sociedad, modelos en general y la interpretación de estos en función a la clase social, la cultura y subcultura a los que pertenece.<sup>8</sup>
- Estilos de vida saludable: dentro de los aspectos de vida saludable se considera la actividad física, descanso adecuado, alimentación balanceada y alta autoestima y aceptación de sí mismo.
- Círculos sociales los cuales no consumen cigarrillos o productos derivados del tabaco.
- Conocimiento y acceso a información sobre el daño que provoca el tabaquismo para la salud.

Podemos observar que existen diferentes ramas de factores tanto predisponentes para el consumo de tabaco y nicotina así como factores que pueden ayudar a su prevención, muchos de estos factores tienen mayor injerencia en los niños y adolescentes de la población que están más expuestos a su determinación dentro de su desarrollo, pero en la población estudiantil de nivel superior son determinantes que ya se encuentran definidos probablemente y se encuentran menos expuestos o

---

<sup>23</sup> Warner KE. Tobacco Control Policies and Their Impacts. Past, Present, and Future. *Annals of the American Thoracic Society*. 2014 Feb;11(2):227–30. Disponible en: [https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.201307-244PS?url\_ver=Z39.88-2003&rfr\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\_dat=cr\_pub%20%20pubmed](https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.201307-244PS?url\_ver=Z39.88-2003&rfr\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\_dat=cr\_pub%20%20pubmed)

<sup>24</sup> Abuse NI on D. ¿Cómo podemos prevenir el consumo de tabaco? [Internet]. National Institute on Drug Abuse. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/como-podemos-prevenir-consumo-tabaco>

definidos por ellos, aun así no pierde importancia el indagar y conocer los factores determinantes y sociodemográficos que definen el uso de tabaco en la población.

También es importante conocer la salud mental de los jóvenes estudiantes de nivel universitario ya que, los estados emocionales pueden relacionarse con la iniciación al tabaquismo. Por ejemplo, la ansiedad es una emoción que pone en alerta, activa, a nivel cognitivo, fisiológico y conductual, ante la posibilidad de que en una determinada situación se obtenga un resultado negativo o no deseado. La valoración cognitiva de dicha situación como una amenaza dispara una serie de anticipaciones subjetivas, respuestas fisiológicas y conductuales que interactúan entre sí y llevan al individuo a un estado de inquietud, que no cesa mientras siga procesando la información amenazante.<sup>8</sup>

### **Consecuencias para la Salud Pública.**

El consumo de drogas legales e ilegales en los estudiantes representa un problema en la salud individual, así como en la sociedad y desarrollo escolar de los usuarios. Se conocen sustancias cuyo uso y permisividad en la mayoría de las sociedades han dado pauta a que se les identifique como de uso legal; tal es el caso del alcohol y el tabaco o de uso ilegal como la marihuana, cocaína, heroína, anfetaminas, LSD éxtasis, entre otras. Diversos estudios han demostrado los efectos nocivos para la salud de las drogas legales, pese a esto su uso indiscriminado resulta ser poco controlado y no se tiene conciencia del daño que provoca su consumo. (Solís Rojas, 2003). Hay una serie de enfermedades que se encuentran directamente relacionadas por ejemplo con el consumo de tabaco, como son: el cáncer de pulmón, la bronquitis, el enfisema pulmonar y los problemas cardiovasculares. Otras enfermedades relacionadas con los fumadores son: Cáncer de labio, boca, laringe, esófago, vejiga y la úlcera gastroduodenal (Infodrogas, 2018). Además de los fumadores activos, están los fumadores pasivos, víctimas de quienes fuman en espacios públicos afectando la salud de los demás (Recalde, M.M. y Recalde, H., 2015).<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Artículo Drogadicción en Estudiantes Universitarios [Internet]. Studocu. Studocu; 2020 [citado 30 de mayo 2024]. Disponible en: [<https://www.studocu.com/bo/document/universidad-mayor-de-san-simon/medicina-social/articulo-drogadiccion-en-estudiantes->

El tabaquismo pasivo es la exposición al humo ambiental de tabaco que sufren las personas sin ser fumadoras. El fumador pasivo puede sufrir: irritación en los ojos, tos, espasmos bronquiales, y riesgo de desarrollar cáncer (principalmente de pulmón). En los niños que son fumadores pasivos se suman: riesgo de muerte súbita (lactantes), otitis a repetición, trastornos del aprendizaje y de la conducta, entre otros.<sup>10</sup>

El tabaco es la principal causa evitable de mortalidad prematura en el mundo y en el continente americano; en 1999 había 4 millones de defunciones anuales por el tabaco a nivel mundial. Se proyecta que esta cifra crezca hasta los 10 millones por año para 2030, y que siete de cada diez defunciones atribuibles al tabaco ocurrirán en los países en desarrollo. También se ha encontrado que el consumo de tabaco por la noche, genera horarios de sueño irregulares. El consumo mayor a 5 cigarrillos al día genera dependencia en el fumador.<sup>26</sup>

Los estudiantes de medicina que fuman pueden enfrentar desafíos adicionales en su futura práctica médica:

- Credibilidad y Ejemplo: Los médicos que fuman pueden ser percibidos como menos creíbles cuando aconsejan a los pacientes que dejen de fumar. Además, pueden servir como malos ejemplos para sus pacientes.
- Salud Personal: Los estudiantes de medicina que fuman están en riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con el tabaco, lo cual puede afectar su salud y capacidad laboral futura.

---

universitarios/91963031](<https://www.studocu.com/bo/document/universidad-mayor-de-san-simon/medicina-social/articulo-drogadiccion-en-estudiantes-universitarios/91963031>)

<sup>26</sup> Consumo de psicoestimulantes lícitos en estudiantes de Doctorado en Medicina | Revista Crea Ciencia - Áreas de la salud [Internet]. 2022 Aug 17; Disponible en: [<https://www.uees.edu.sv/revistaenlinea/index.php/CreaCiencia/article/view/129>](<https://www.uees.edu.sv/revistaenlinea/index.php/CreaCiencia/article/view/129>)

## **Tabaquismo, adicción a la nicotina.**

El concepto de tabaquismo ha evolucionado mucho en las últimas décadas. De hábito en los años 60, el consumo pasó a ser considerado como dependencia en los 70, a mediados de los 80 el tabaquismo fue enunciado como una adicción.<sup>27</sup>

Para entender el mecanismo del hábito de fumar debemos considerar que fumar representa mucho más que la dependencia física a la nicotina. Con el paso del tiempo el fumador pasa a recibir estímulos sociales, comportamentales o culturales que refuerzan su hábito que probablemente serán los elementos causantes del establecimiento de la dependencia psicológica. Tanto el componente psicológico como el físico de la dependencia al tabaco tienen un papel fundamental en el mantenimiento del hábito<sup>23</sup>. La adicción se caracteriza por la búsqueda compulsiva y el consumo de la droga, aún a la luz de las consecuencias negativas para la salud. La mayoría de los fumadores quiere dejar de fumar, y cada año la mitad de ellos se propone dejar de fumar en forma permanente; sin embargo, solo un 6% alcanza esa meta.<sup>28</sup>

Cuando se administra nicotina, la liberación transitoria de endorfinas en los circuitos de gratificación del cerebro genera un estado de euforia leve y momentánea. Este estado de euforia es mucho más breve que el asociado con otras drogas. Sin embargo, al igual que otras drogas adictivas, la nicotina incrementa los niveles del neurotransmisor dopamina en estos circuitos de recompensa,<sup>29</sup> lo que refuerza la conducta de consumir la droga. La exposición repetida altera la sensibilidad de estos

---

<sup>27</sup> Carmo JT do, Andrés-Pueyo A, López EA. [The evolution in the concept of smoking]. *Cadernos De Saude Publica* [Internet]. 2005 Jul 1 [cited 2022 May 28];21(4):999–1005. Disponible en: [<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16021237/>](<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16021237/>)

<sup>28</sup> Quitting Smoking Among Adults --- United States, 2001--2010 [Internet]. *www.cdc.gov*. Disponible en: [<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6044a2.htm>] (<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6044a2.htm>)

<sup>29</sup> Picciotto MR, Mineur YS. Molecules and circuits involved in nicotine addiction: The many faces of smoking. *Neuropharmacology* [Internet]. 2014 Jan; 76:545–53. Disponible en: [<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0028390813001743>] (<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0028390813001743>)

circuitos a la dopamina e induce cambios en otros circuitos del cerebro vinculados al aprendizaje, al estrés y al autocontrol.<sup>30</sup>

Después de inhalada la nicotina tarda aproximadamente siete segundos para atravesar la superficie alveolar de los pulmones, entrar en la corriente sanguínea y alcanzar el cerebro. Este es el tiempo necesario para que se manifiesten los efectos del tabaco a nivel cerebral, entre ellos la sensación de placer experimentada por el fumador, el supuesto aumento de la capacidad mental, el incremento de la concentración, la estabilidad del estado de ánimo y la reducción de la ansiedad. El proceso de la dependencia propiamente dicho ocurre a través del contacto mantenido entre las neuronas y la nicotina. Desde el primer contacto la nicotina les proporciona a las neuronas un estado de excitación notable. Este estado será “memorizado” por las neuronas que adaptarán su respuesta a nuevas agresiones que puedan sufrir de la ingestión de otras dosis de nicotina. Esa adaptación, aunque ligera, está comandada por la necesidad de volver a ser excitadas y a esta necesidad se le denomina dependencia. Para Schuckit la nicotina es la sustancia causante del proceso de dependencia física del tabaco, primero porque las personas que empiezan a utilizarla sienten que no pueden abandonarla en cualquier momento y segundo porque perciben que pueden controlar la dosis consumida negando los problemas que esta sustancia les puede provocar, aunque estos sean obvios.<sup>23</sup>

### **Dependencia nicotínica psicológica.**

Una vez instalado el hábito, el fumador comienza a asociar una serie de estímulos ambientales al acto de fumar. Las circunstancias que provocan los estímulos ambientales pueden variar de acuerdo con el medio por donde se mueve el fumador. Las circunstancias más frecuentes pueden estar relacionadas con determinados locales como: salas de espera, bares, restaurantes, dentro del coche conduciendo; factores emocionales como el estrés, la ansiedad, aburrimiento, soledad; o eventos sociales como fiestas, reuniones de trabajo, cócteles y encuentros con amigos. La

---

<sup>30</sup> Abuse NI on D. ¿La nicotina es adictiva? [Internet]. National Institute on Drug Abuse. Disponible en: [<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/es-adictiva-la-nicotina>](<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/es-adictiva-la-nicotina>)

propia conducta de fumar, el reforzamiento de la nicotina, los factores ambientales, el sabor y el olor del tabaco, y el manejo de un cigarrillo en la mano, cuando ocurren conjuntamente durante mucho tiempo, se convierten en elementos agradables y consecuentemente asociados por los fumadores al consumo de tabaco.<sup>23</sup>

### **Patrones de consumo.**

Basándose en los datos recopilados por la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut) en 2018 y 2020, el artículo "Cambios en los patrones de consumo de alcohol y tabaco antes y durante la pandemia de Covid-19" analiza las variaciones en el consumo de estas sustancias en México. Entre los resultados que mencionan es el aumento del consumo de tabaco durante la pandemia y que puede tener efectos para la salud a largo plazo.<sup>31</sup> Igualmente, el artículo Incidencia de las variables sociodemográficas en los patrones de consumo del tabaco en estudiantes universitario, los autores analizaron el patrón de consumo de tabaco e identificaron variables sociodemográficas que inciden en el fortalecimiento del patrón de consumo. Los resultados evidenciaron que el grupo que está más expuesto al consumo de tabaco está en un rango de edad entre los 19 a los 20 años y que la presión grupal es la que más incide en este grupo para que fume.<sup>32</sup>

### **Ley para el control del tabaco.**

El objeto de la Ley para el control del tabaco es establecer normas que regulen la importación, promoción, publicidad, patrocinio, comercialización, consumo del tabaco y de sus productos, así como la reducción de la demanda y protección a las personas no fumadoras, a fin de proteger la salud de la persona humana, de las consecuencias

---

<sup>31</sup> Barrera-Núñez DA, Rengifo-Reina HA, López-Olmedo N, Barrientos-Gutiérrez T, Reynales-Shigematsu LM. Cambios en los patrones de consumo de alcohol y tabaco antes y durante la pandemia de Covid-19. Ensanut 2018 y 2020. Salud Publica Mex [Internet]. 8 de abril de 2022 [citado 10 de junio de 2024];64(2):137-4. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12846>

<sup>32</sup> Aguilar de Mendoza A. Incidencia de las variables sociodemográficas en los patrones de consumo del tabaco en estudiantes universitarios. Entorno [Internet]. 2015. Disponible en: [\[http://biblioteca.utec.edu/sv/entorno/index.php/entorno/article/view/475/467\]](http://biblioteca.utec.edu/sv/entorno/index.php/entorno/article/view/475/467) (<http://biblioteca.utec.edu/sv/entorno/index.php/entorno/article/view/475/467>)

sanitarias, sociales, ambientales y económicas del consumo del tabaco y exposición al humo del mismo. promulgada en 2011, y sus principales disposiciones incluyen:

- Prohibición de Fumar en Espacios Públicos y Privados
- Regulación de la Publicidad y Promoción
- Etiquetado y Empaquetado
- Control de la Comercialización
- Programas de Prevención y Tratamiento

Esta ley cumple con el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco, al que El Salvador se unió en 2014, enfatizando la necesidad de implementar un enfoque integral para combatir el tabaquismo en el país. <sup>33</sup>

### **Intervenciones y Estrategias de Prevención.**

Para abordar el consumo de tabaco entre estudiantes de medicina, se pueden implementar diversas estrategias:

**Educación y sensibilización:** Incluir contenido sobre los riesgos del tabaco y la importancia de la promoción de la salud en el currículo de las escuelas de medicina, la publicidad toma un papel importante en la prevención o intervención del consumo del cigarrillo. Los anuncios resultan atractivos, aparecen personas divirtiéndose, alegres, con atractivo sexual. Las escenas de los anuncios son muy agradables para el consumidor, se anima a ser imitador y a consumir tabaco, aparecen mujeres con escasa ropa que se vuelven un atractivo, pues se piensa que al fumar se podrá tener acceso a una joven como la del anuncio. La advertencia que aparece en el anuncio es en letra bastante pequeña que muchas veces no se percibe.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Asamblea Legislativa, Republica de El Salvador. Ley para el Control del Tabaco. 2011. Disponible en: <https://cssp.gob.sv/wp-content/uploads/2016/05/Ley-para-el-control-del-tabaco.pdf>

<sup>34</sup> Sánchez-Hernández CM, Pillon SC. Tabaquismo entre universitarios: caracterización del uso en la visión de los estudiantes. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 2011 Jun;19(spe):730–7. Disponible en: [<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19nspe/10.pdf>](<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19nspe/10.pdf>)

Programas de Cese: Proveer programas de cese del tabaco específicamente dirigidos a estudiantes de medicina, incluyendo acceso a terapia de reemplazo de nicotina, asesoramiento y apoyo psicológico.

Políticas Universitarias: Implementar políticas libres de humo en campus universitarios y residencias para reducir la exposición al tabaco y fomentar un ambiente saludable.

### **Estrategias.**

El Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco (CMCT OMS) es el primer tratado internacional de salud pública negociado bajo los auspicios de la OMS y contiene directrices y requisitos para la implementación de las medidas de control del tabaco disponibles más costo-efectivas necesarias para reducir la epidemia de tabaquismo.

Las disposiciones clave que las Partes del CMCT OMS están obligadas a aplicar incluyen:

- Artículo 6: Elevar los impuestos sobre los productos de tabaco.
- Artículo 8: Protección contra la exposición al humo de tabaco ajeno en todos los lugares de trabajo interiores, lugares públicos cerrados y transporte público.
- Artículo 11: Advertencias sanitarias fuertes en el empaquetado de los cigarrillos que cubran al menos el 30% (e idealmente 50%) de las superficies expuestas dentro de los tres años.
- Artículo 13: Una prohibición total de la publicidad, promoción y patrocinio de los productos de tabaco.<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Control del tabaco - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [www.paho.org](http://www.paho.org). Disponible en: [<https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>](<https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>)

La Organización Mundial para la Salud género en 2018 la conferencia para la promover el desarrollo sostenible mediante la aplicación del CMCT de la OMS 2019 - 2025, esta estrategia se centra en la prevención y el alcance máximo de salud de la población en general, generando lineamientos o mecanismos de prevención de sustancias adictivas.<sup>34</sup>

## **Investigación y Evaluación.**

Es esencial llevar a cabo investigaciones continuas para monitorear las tasas de consumo de tabaco entre estudiantes de medicina y evaluar la efectividad de las intervenciones. Los estudios longitudinales pueden proporcionar información valiosa sobre cómo los hábitos de fumar cambian a lo largo de la formación médica y cómo los factores personales y contextuales influyen en estos comportamientos.

A nivel mundial tenemos estudios como: **Estudio en la Universidad de Jazan, Arabia Saudita (2019-2020)**: Este estudio identificó la prevalencia del consumo de tabaco entre los estudiantes de medicina en la Universidad de Jazan. Encontró que un 16.8% de los estudiantes eran fumadores, con una prevalencia mayor en hombres (25.6%) que en mujeres (4.6%). También se observó que el consumo de tabaco estaba asociado con un rendimiento académico más bajo y altos niveles de estrés.<sup>36</sup>

**Percepciones y prácticas del tabaquismo entre estudiantes de medicina en el Delta del Nilo, Egipto (2014-2015)**: Este estudio evaluó las percepciones y prácticas relacionadas con el tabaquismo entre estudiantes de medicina en cuatro facultades en el Delta del Nilo, encontrando una prevalencia considerable de consumo de tabaco. Factores como la presión social y el estrés académico fueron identificados como principales motivadores del hábito de fumar encontró que un 28.3% de los

---

<sup>36</sup> Ibisevic E, Avdic D, Osmanovic E, Kadric N, Avdic D. Determinants and Prevalence of Tobacco Smoking among Medical Students at Jazan University, Saudi Arabia. *J Smoking Cessat.* 2021;15(1):33-42. Disponible en: [<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-smoking-cessation/article/determinants-and-prevalence-of-tobacco-smoking-among-medical-students-at-jazan-university-saudi-arabia/B3B2CBB28136AC9461E6516617D32033#>](<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-smoking-cessation/article/determinants-and-prevalence-of-tobacco-smoking-among-medical-students-at-jazan-university-saudi-arabia/B3B2CBB28136AC9461E6516617D32033#>)

estudiantes eran fumadores. Los principales factores asociados al tabaquismo fueron el estrés académico y la presión social. La mayoría de los estudiantes reconocieron los riesgos del tabaquismo, pero continuaron fumando debido a la adicción y la influencia de su entorno. El estudio resalta la necesidad de intervenciones educativas y programas de cesación del tabaquismo dirigidos a estudiantes de medicina.<sup>37</sup>**Hábitos de tabaquismo y promoción de la salud en el lugar de trabajo entre estudiantes universitarios del sur de Italia: una investigación piloto transversal (2018):** reveló una prevalencia del 25.3% de fumadores actuales. Se encontró una asociación significativa entre el consumo de tabaco y el consumo de bebidas alcohólicas, así como vivir con fumadores. No hubo diferencias significativas por sexo. Los estudiantes no mostraron una necesidad adicional de información sobre los riesgos del tabaquismo. El estudio sugiere la necesidad de programas de promoción de salud en el lugar de trabajo enfocados en la disuasión del tabaquismo.<sup>38</sup>

En Latinoamérica dentro de los estudios que dan seguimiento a esta problemática tenemos: **Consumo de tabaco en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (2014):** Este estudio evaluó el consumo de tabaco entre estudiantes de medicina y encontró que un 25.7% eran fumadores actuales. Se observó que el estrés académico y la presión social eran factores contribuyentes al consumo de tabaco. El estudio resalta la necesidad de programas de prevención y cesación de tabaquismo en las universidades.<sup>39</sup> **Consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile (2018):**

---

<sup>37</sup> Kabbash IA, Sarsik SM, Kabbash MI, Hagar AA, Othman NM, Ismail MF, Elazoul MR, Salem SM. Perception and practices of tobacco smoking among medical students in the Nile Delta, Egypt. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2018 Nov;25(31):30839-30846. DOI: [10.1007/s11356-017-9443-1](https://doi.org/10.1007/s11356-017-9443-1) Epub 2017 Jun 15. PMID: 28620859. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28620859/>

<sup>38</sup> Garzillo EM, Monaco MGL, Corvino AR, Giardiello A, Arnese A, Napolitano F, Di Giuseppe G, Lamberti M. Smoking habits and workplace health promotion among university students in southern Italy: a cross-sectional pilot investigation. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Aug 27;19(17):10682. DOI: [10.3390/ijerph191710682](https://doi.org/10.3390/ijerph191710682) PMID: 36078398; PMCID: [PMC9517890](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36078398/). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36078398/>

<sup>39</sup> González-Hernández E, Juárez-Molina C, Pérez-Hernández R, Guzmán-Muñoz E, López-Soto J. Consumo de tabaco entre estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Med Sur*. 2015;22(4):201-207. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2015/ms154g.pdf>

En este estudio, se encontró que la prevalencia de consumo de tabaco entre los estudiantes de medicina era del 20.4%. Los factores asociados incluyeron el consumo concomitante de alcohol y la influencia de compañeros fumadores. Se destaca la importancia de implementar estrategias educativas y de apoyo para reducir el consumo de tabaco.<sup>40</sup> **Relación entre estrés académico y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de medicina de la Universidad de Antioquia, Colombia (2016)**: Este estudio mostró que un 23.5% de los estudiantes de medicina consumían tabaco, con una alta correlación entre el estrés académico y el consumo de tabaco. Se concluye que es esencial desarrollar intervenciones para manejar el estrés y reducir el tabaquismo en los estudiantes de medicina.<sup>41</sup> En El Salvador hay estudios que han sido referenciados en diferentes partes de este protocolo.

Siendo de tal forma evidente que la problemática del consumo de nicotina en estudiantes de medicina no sólo es observable en este país, sino que es una problemática a nivel mundial y regional.

---

<sup>40</sup> Romero María Inés, Santander Jaime, Hitschfeld Mario Javier, Labbé Marcela, Zamora Viviana. Consumo de tabaco y alcohol entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Rev. méd. Chile [Internet]. 2009 Mar [citado 2024 Jun 10] ; 137( 3 ): 361-368. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000300006](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000300006)

<sup>41</sup> Márquez Granados KL, Tavarez Reyes DL, Flores Tapia M del C, Carreón Rangel MP, Macías-Galaviz MT, Rodríguez Ramírez JM. Relación entre estrés académico y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de educación superior. LUXMED [Internet]. 20 de mayo de 2019 [citado 10 de junio de 2024];14(41):3-20. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2009>

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1. Método de investigación

#### Método cuantitativo

El método cuantitativo permitió recolectar y analizar datos de una muestra representativa de estudiantes para determinando, en términos numéricos, el porcentaje de usuarios de nicotina.

### 3.2. Tipo y diseño general del estudio.

La investigación fue cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, que permitió capturar la situación en un momento específico, siendo el universo todos los estudiantes de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador, que explicó la prevalencia del consumo y sus cantidades de nicotina en cualquiera de sus presentaciones, ya sea Cigarro, Cigarrillo o Vapeadores.

Fue cuantitativa porque se centró en la recolección y análisis de los datos numéricos, descriptiva porque explicó la prevalencia del consumo de nicotina en un grupo específico de estudiantes de doctorado en medicina en su tercer año. Y transversal porque los datos se recopilaron en el octubre del año 2024, lo que permitió obtener una foto rápida de la prevalencia del consumo de nicotina en los estudiantes.

### 3.3. Población del estudio y muestra

**Universo de estudio:** El universo fueron los 1,896 los estudiantes de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador. (base de datos ANALIZE Estudiantes por nivel Revisado 22 mayo 2024)

**Tipo y tamaño de la muestra:** La muestra se realizó por conveniencia, fueron el total de estudiantes del tercer año de Doctorado en Medicina, haciendo un total de 231

**Tamaño de Muestra:** el total de estudiantes de Tercer año de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad de El Salvador fueron 231 alumnos. (base de datos ANALIZE Estudiantes por nivel Revisado 22 mayo 2024).

### **Criterios de inclusión:**

- Que perteneciera al tercer año de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador, durante el año 2024.
- Que los estudiantes a investigar se encontraban cursando todas las materias del tercer año del Doctorado en Medicina, dentro de su ciclo lectivo en el corriente año 2024.
- Que dieron su consentimiento de forma libre para participar en la investigación.

### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes que no pertenecieron a la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador.
- Estudiantes que no pertenecieron al tercer año de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador.
- Que los estudiantes no se encontraban cursando todas las materias requeridas en el tercer año de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador.
- Estudiantes que no desearon participar en la investigación y/o no dieron su consentimiento para participar en la misma.

### **3.4. Definiciones operacionales**

Se realizó una búsqueda en las bases de datos más relevantes en el ámbito de la salud como es Pubmed, LILACS y EBSCO, se utilizó los tesauros MeSH, DeCS y los operadores booleanos, AND y OR.

El operador booleano AND se utilizó para indicar que se deben cumplir todas las condiciones especificadas para que una consulta sea verdadera, el operador booleano OR para expresar que, siempre que se cumpla una de dos o más condiciones, el valor de una consulta específica es verdadera

El tesauro de BVS (LILACS) y el tesauro DeCS de EBSCO se utilizó para encontrar registros que contuvieron términos coincidentes con la investigación y completó la búsqueda de la siguiente forma: Prevalencia AND Nicotina, OR factores sociodemográficos. Estudiantes de medicina AND nicotina.

Se procedió a elaborar la operacionalización de las variables

### Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Dimensiones	Categorías
Características sociodemográficas	Las características demográficas son atributos específicos que describen una población o grupo de personas. Estas características se utilizan para comprender mejor la composición y dinámica de las poblaciones	Edad	a) 18-19 b) 20-21 c) 22-23 d) 24-25 e) 26-27
		Sexo	a) Masculino b) Femenino
		Vivienda	c) Viven con padres d) Viven con tutores
		Situación laboral	a) Estudia b) Estudia y trabaja
Consumo de nicotina	Se define como la ingesta, regularidad, cantidad, medio de con la que una persona consume nicotina.	Consumo	a) Si b) No c) Total de estudiantes
		Consumo de nicotina según sexo	a) Masculino a) Femenino
		Tipo de dispositivos de nicotina consumidos por sexo	a) Cigarrillos b) Vapeadores
		Forma de consumo	c) Usa Vapes d) Usa solo cigarrillos e) Usa tabaco sin nicotina b) Cigarrillo, vapeadores y tabaco sin humo
		Frecuencia de consumo de nicotina	c) Diaria d) Varias veces a la semana e) Una vez por semana f) Menos de una vez a la semana g) nunca

		Cantidad diaria de cigarrillos por sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) 0-1</li> <li>b) 1-2</li> <li>c) 2-5</li> <li>d) 5-10</li> <li>e) Más de 10</li> </ul>
		Consumo de nicotina en los últimos 30 días	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si</li> <li>b) No</li> <li>c) Femenino</li> <li>d) Masculino</li> </ul>
		Cantidad de consumo con amistades	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Misma cantidad</li> <li>b) Mayor cantidad</li> <li>e) Menor cantidad</li> </ul>
		Amistades cercanas que consumen nicotina	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si</li> <li>b) No</li> </ul>
		Familiar que consume nicotina	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Si</li> <li>b) No</li> </ul>
		Tipo de familiar cercano que consume nicotina	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tíos</li> <li>b) Madre</li> <li>c) Padre</li> <li>d) Hermanos</li> <li>e) Abuelos</li> <li>f) Cuñados</li> <li>g) Padrastros</li> </ul>
		Motivo relacionado al consumo de nicotina	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ansiedad</li> <li>b) Estrés generalizado</li> <li>c) Estrés por carrera</li> <li>d) amistades</li> <li>e) Diversión</li> </ul>
Factor económico	Se refiere al entorno económico que afecta la adquisición, uso y patrón de consumo de productos que contienen nicotina, como cigarrillos, vapeadores y tabaco sin humo.	Gasto mensual en dólares para el consumo de cualquier forma de nicotina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>f) 10-30 dólares</li> <li>g) 31-50 dólares</li> <li>h) Menos de 5 dólares</li> </ul>
Facilidad de obtener dispositivo de nicotina	Es la accesibilidad que tienen las personas para adquirir cigarrillos, vapeadores, tabaco sin humo	Factibilidad de obtener dispositivos de nicotina en la presentación de preferencia de consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fácilmente</li> <li>b) Con dificultad</li> </ul>

### **3.5. Métodos y técnicas para recolección de datos**

El asesor del protocolo remitió una nota de aprobación, ya que reunía los requerimientos metodológicos para que procediera a evaluación por el Comité de Ética de Investigación y continuara con los trámites correspondientes. (Anexo 1)

Posteriormente, los maestrantes solicitaron a la Doctora Nuvia Estrada, Vicerrectora de Investigación y Proyección Social de la Universidad Evangélica de El Salvador, el levantamiento de la encuesta. (anexo 2), en la nota se obtuvo el visto bueno para que, en apoyo de la Coordinación en investigación de la FACMED, apoye la gestión de recolección de datos con los estudiantes del tercer año.

Posteriormente, a través de la Coordinación de la Maestría en Salud Pública, gestionó la nota de la Jefe del Programa Maestrías, Escuela de Posgrado – FM UES, Dra. Blanca Aracely Martínez de Serrano, solicitando a la Dra. Estrada que los Maestrantes realizaran el levantamiento de datos de la tesis. (Anexo 3)

La recolección de la información se inició explicando el consentimiento informado a los estudiantes de Doctorado en Medicina, aclarando dudas y finalizando con la firma respectiva. (anexo 4). Posteriormente se procedió a realizar la encuesta, la cual se presenta en formato Word para mejor detalle de las preguntas (anexo 5) y captura de pantalla del formulario de Google como instrumento de recolección de datos debido a su facilidad de acceso, distribución y recolección de información de manera anónima. (anexo 6) El formulario permitió recopilar y organizar datos de manera automática en Microsoft *Excel*, facilitando el posterior análisis. (anexo 7)

El formulario de Google fue distribuido a través del número de celular, proporcionado por la coordinación de la Carrera, junto con una carta de presentación. La primera página del formulario contenía un enunciado de consentimiento informado, y solo se habilitaba el cuestionario si el participante aceptaba los términos.

El formulario fue estructurado en secciones: una sección inicial de consentimiento informado, sección de características sociodemográficas, seguido por consumo de nicotina, económico y facilidad de obtener dispositivo de nicotina.

### **3.6. Instrumentos y validación de los mismos (prueba piloto)**

Para asegurar la claridad y relevancia de las preguntas, el cuestionario fue sometido a una prueba piloto con un grupo de 10 estudiantes del cuarto año de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador. Las preguntas fueron revisadas para mejorar la comprensión y adecuación al momento de levantar la encuesta.

### **3.7. Plan de tabulación de la información**

Una vez concluida la encuesta en el 100% de los estudiantes, se procedió a la tabulación, luego a determinar las frecuencias de las variables en estudio, se calcularon frecuencias y porcentajes para las variables. El vaciado de los datos se realizó directamente en el programa Microsoft **Excel** el cual permitió generar una base de datos y analizar la información (Anexo 5).

### **3.8. Plan de análisis de resultados**

Al completar el vaciado la base de datos a tabularlas en una tabla dinámica en Microsoft **Excel**, calculando las frecuencias y porcentajes para las variables, posteriormente se realizó el análisis respectivo. Se efectuó el análisis, el cual permitió elaborar los gráficos y documentar el proceso.

### **3.9. Consideraciones éticas**

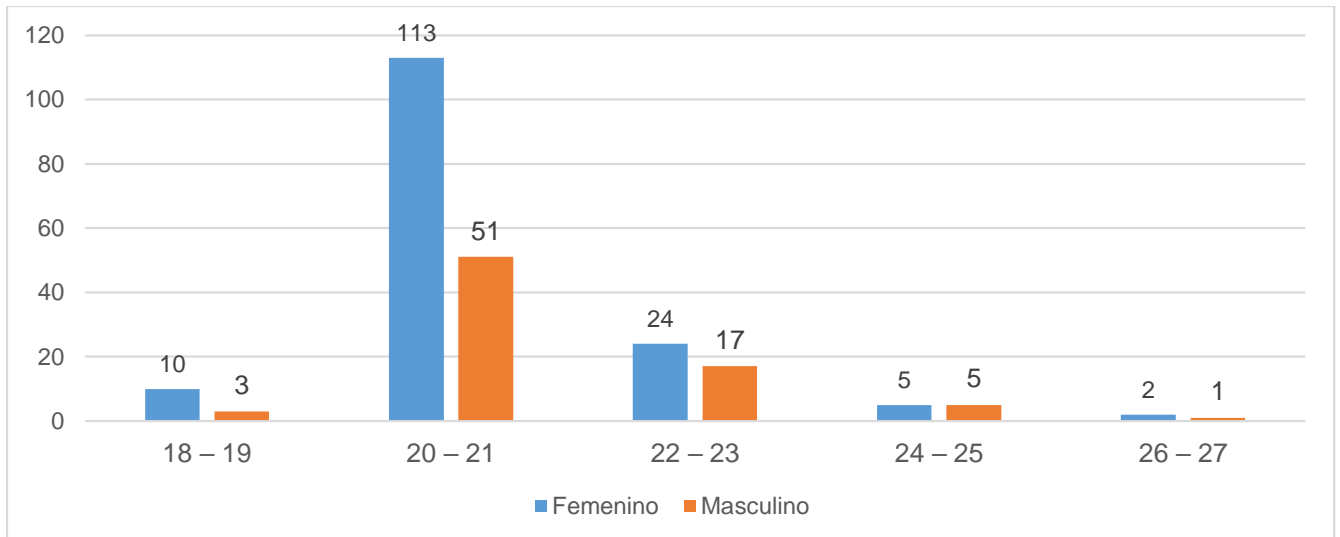
Se solicitó la autorización para realizar la investigación a la Vicerrectora de Investigación y Proyección Social de la Universidad Evangélica de El Salvador. Los datos obtenidos fueron almacenados de manera segura y confidencial para evitar la pérdida de la confidencialidad. Estos no serán divulgados ni publicados en ninguna circunstancia y el instrumento se elaboró para la sistematización de datos, no contiene nombre de los usuarios, ni número de teléfono ya que son codificados por número correlativo de revisión.

## CAPITULO IV

### 4.1 Resultados

A continuación, se presentan los datos obtenidos a partir del instrumento:

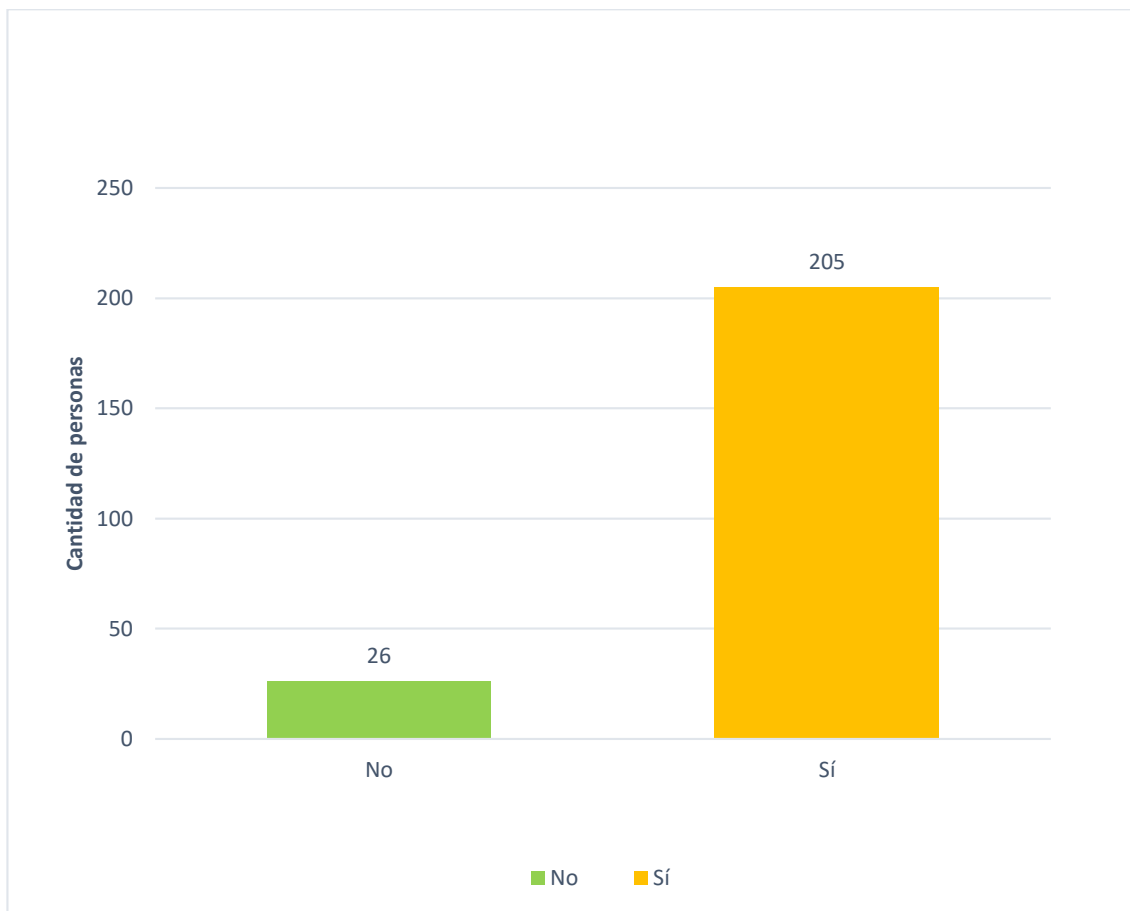
**Gráfico 1: Edad y sexo de los alumnos encuestados**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024

**Análisis:** El estudio que se presenta contó con la participación de 231 estudiantes del tercer año de la carrera de Doctorado en Medicina de la Universidad Evangélica de El Salvador, la distribución por genero mostro que 154 participantes fueron del sexo femenino que equivale al 66.7% de la población y 77 participantes fueron del sexo masculino que equivale al 33.3% de la población. Siendo el rango de edad predominante entre los estudiantes entre 20 a 21 años con el 71% de la población. A predominio del sexo femenino.

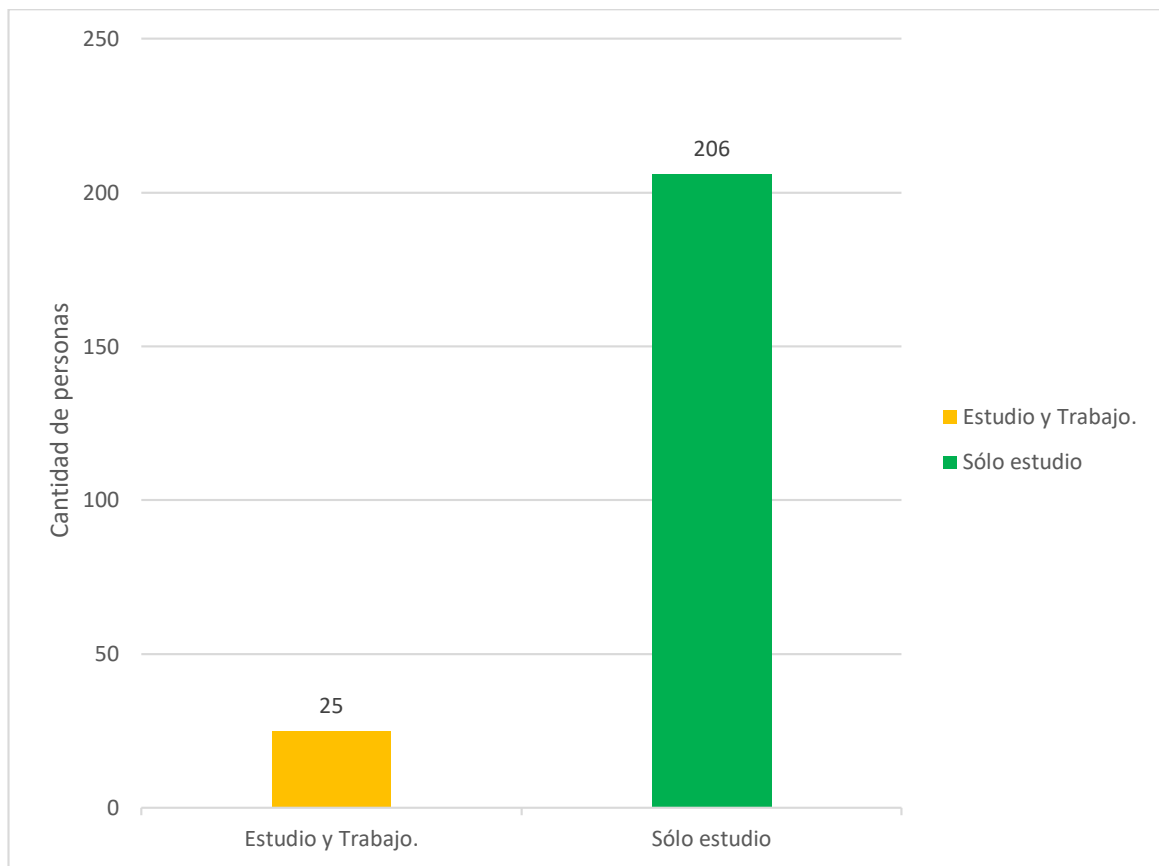
**Gráfico 2: Estudiantes que viven actualmente con sus padres o tutores**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Del total de 231 estudiantes encuestados en este estudio, 205 estudiantes viven actualmente con sus padres, siendo el 88.74%, a comparación de 26 estudiantes, el 11.26%, que no viven con sus padres o tutores, el hecho de vivir o no con sus familias puede influenciar en sus hábitos o recursos para las diferentes prácticas de salud o nocivas de esta, al igual que influenciar en sus niveles de estrés al ser una población joven en formación académica.

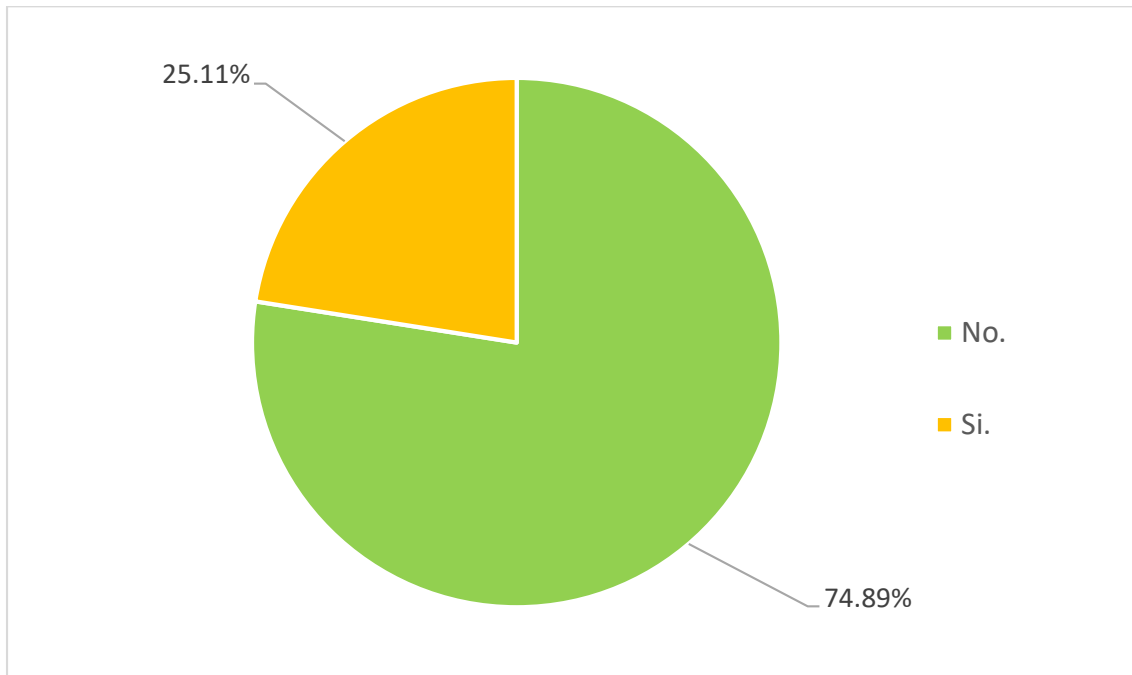
**Gráfico 3: Situación laboral.**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** La mayoría de los estudiantes encuestados 206 de ellos siendo el 89.1% son estudiantes a tiempo completo, dependiendo económicamente solo de sus padres o familias, 25 de ellos tienen un trabajo parcial que es remunerado al mismo tiempo cursan la carrera.

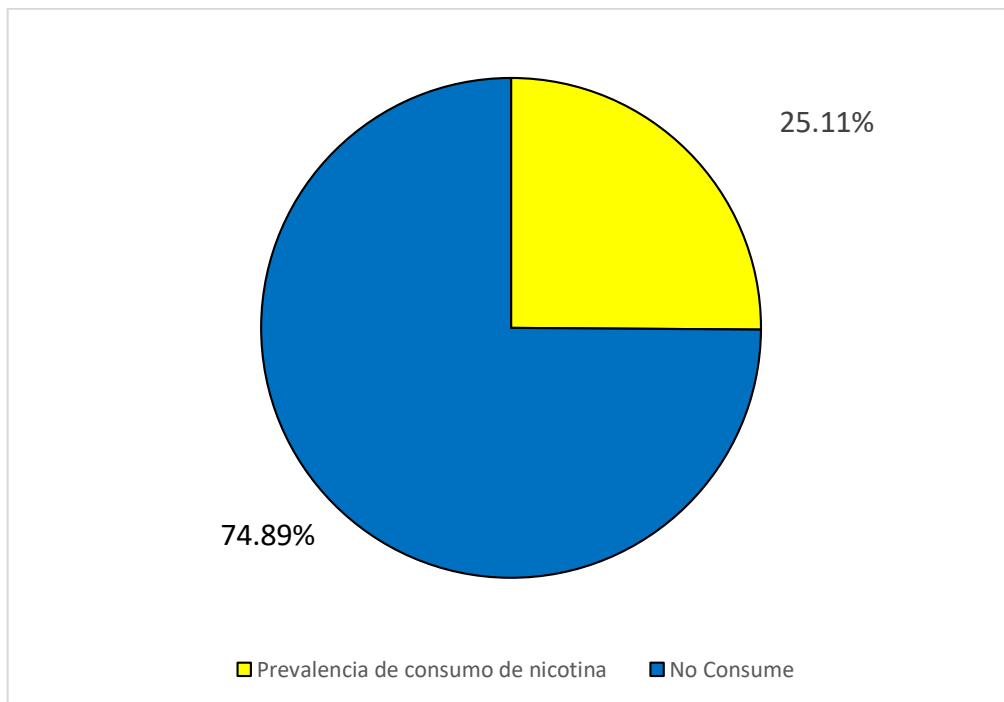
**Gráfico 4: Consumo de nicotina**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

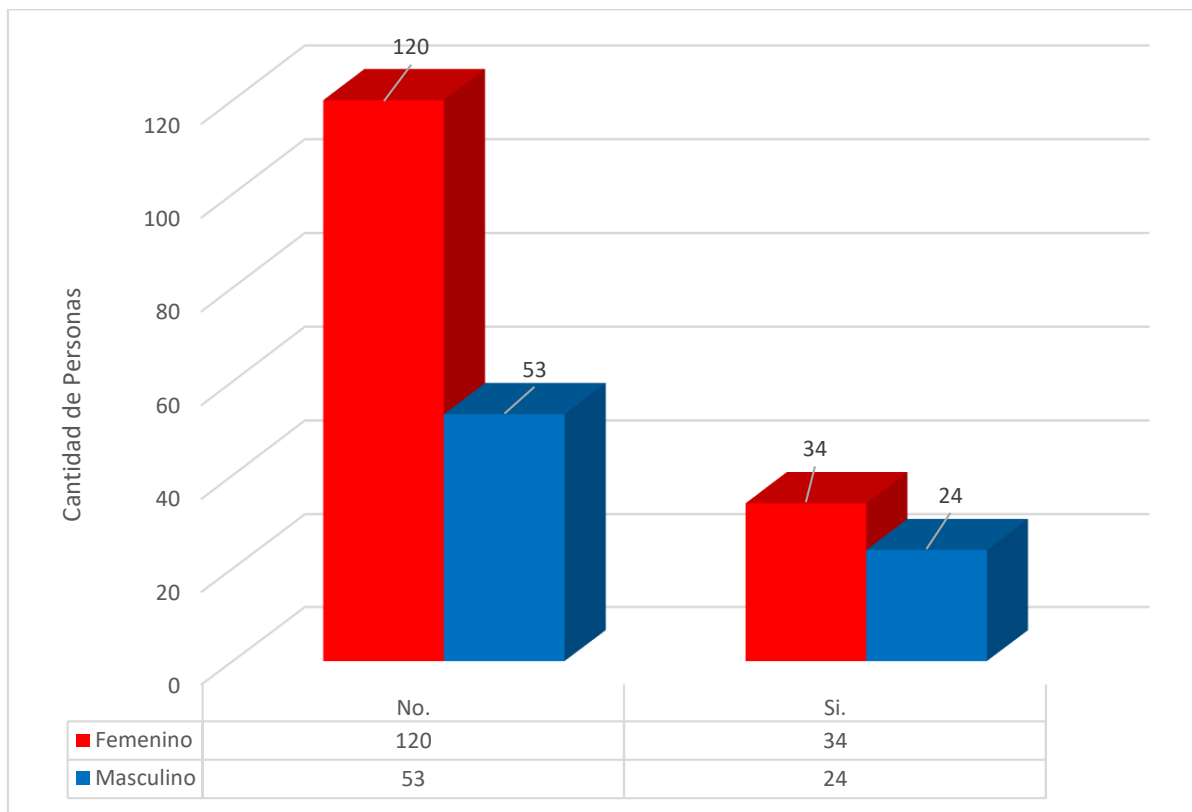
**Análisis:** De los 231 estudiantes encuestados, el 74.89% de la población no consume nicotina en sus diferentes formas de presentación. Mientras que el 25.11% de ellos (58 estudiantes) utilizan nicotina en cualquiera de sus variedades. Podemos observar que es poco la población de estudiantes que consumen nicotina.

**Gráfico 5: Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de tercer año de medicina**



**Análisis:** La prevalencia del consumo de nicotina entre los estudiantes del tercer año del Doctorado en medicina en Universidad Evangélica de El Salvador equivale a un 25.11% de la muestra, es decir 58 de 231 estudiantes que participaron en este estudio, a pesar de ser una población reducida y de las campañas antitabaco en la universidad, se puede tener un panorama de la cantidad de jóvenes que consumen nicotina en toda la Facultad de Medicina y como influyen los factores psicosociales, económicos pero especialmente la parte del estrés de la carrera y el estrés generalizado que lleva a los jóvenes al consumo de este tipo de sustancias, por tanto se debe buscar formas para aminorar los niveles de estrés en estos estudiantes como también fortalecer las campañas antitabaquismo dentro de la institución y mejorar las campañas de concientización a nivel nacional para reeducar a la población y disminuir el tabaquismo como factor de riesgo para múltiples enfermedades y complicaciones de las mismas.

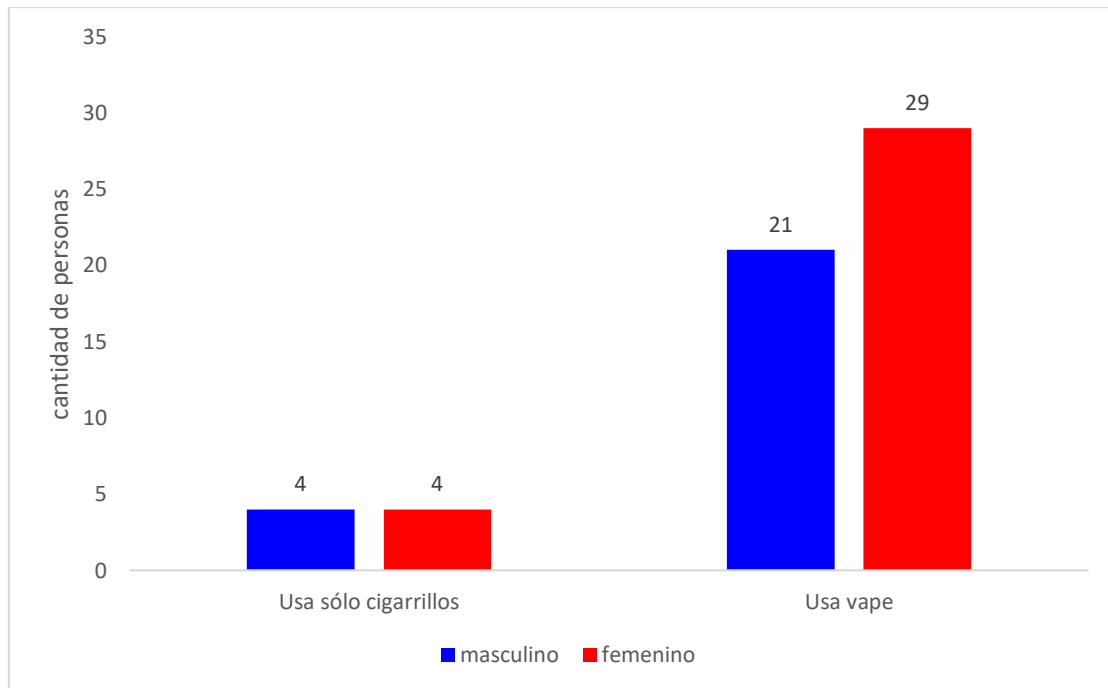
**Gráfico 6: Consumo de nicotina según sexo**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Del total de estudiantes encuestados sobre el consumo de nicotina, podemos identificar al 25.11% de estudiantes (58 de ellos) que consumen nicotina en diferentes presentaciones, es de gran importancia identificar que el género femenino es el que presenta mayor índice de consumo de nicotina dentro del grupo de personas que consumen. Al igual que este mismo género femenino son las de mayor frecuencia dentro de la población que no consume nicotina, esto es debido a que las mujeres son la mayor parte activa dentro de la población de estudiantes de tercer año de la carrera de Doctorado en Medicina.

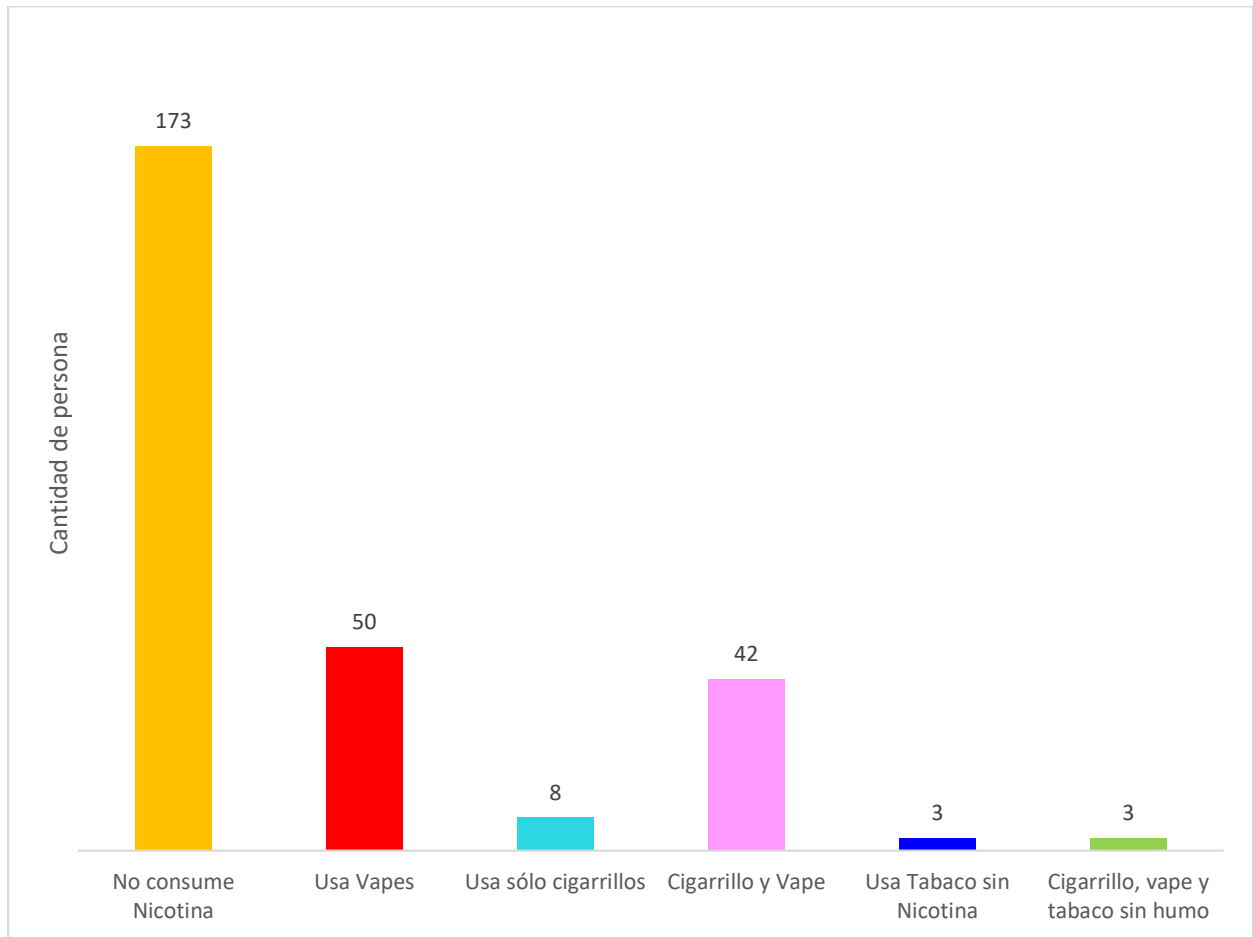
### Gráfico 7: Tipo de dispositivos de nicotina consumidos por sexo



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Al indagar si la fuente de consumo de nicotina deriva principalmente de los cigarrillos, pudimos observar que solo el 3.46% de la población consume principalmente cigarrillos (correspondiente a 8 estudiantes), que equivale al 1.73% por sexo, tanto masculino como femenino. Mientras que el 21.65% de la población (50 estudiantes) practican el consumo de nicotina con vapeadores, siendo el 9.09% para los masculinos y el 12.55% para el sexo femenino. De los 50 estudiantes que utilizan los dispositivos electrónicos de nicotina “Vapes”, representa el 21.64% del total de la muestra encuestada.

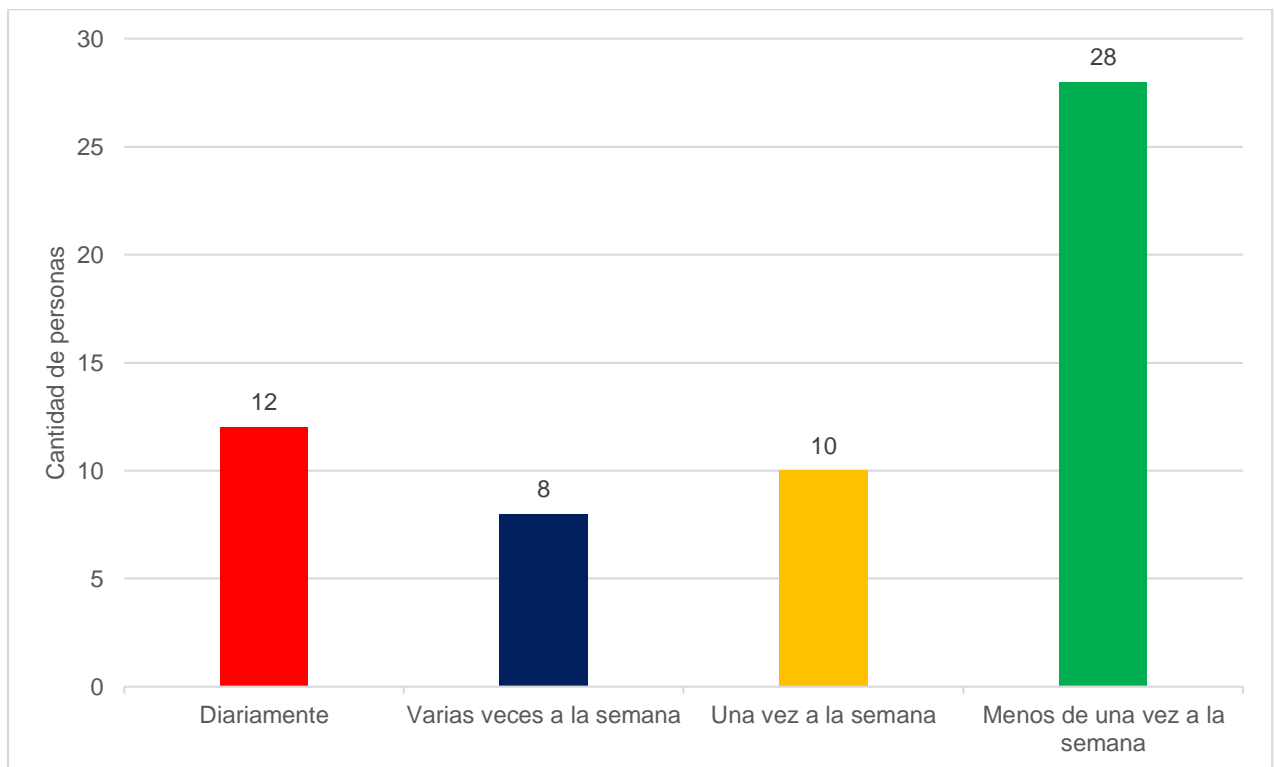
**Gráfico 8: Formas de consumo de nicotina.**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En el gráfico número 6 se representan las diferentes formas de consumo de nicotina entre los estudiantes del tercer año de medicina, siendo los cigarrillos electrónicos (vapeadores), los que consumen con más frecuencia, con un total de 50 estudiantes, lo cual equivale al 21.65% de la muestra y también se traslapa al 86.20% de los estudiantes que consumen nicotina en cualquiera de sus formas. De la muestra sólo 3 personas consumen nicotina a través de dispositivos sin humo que es el 1.30% de la muestra. Es importante mencionar que el aumento de consumo de vapeadores entre las personas que consumen nicotina está teniendo mayor auge debido a que tanto el olor como los sabores de los vapeadores no son desagradables al gusto y al olfato, como lo suele ser el del cigarrillo de tabaco.

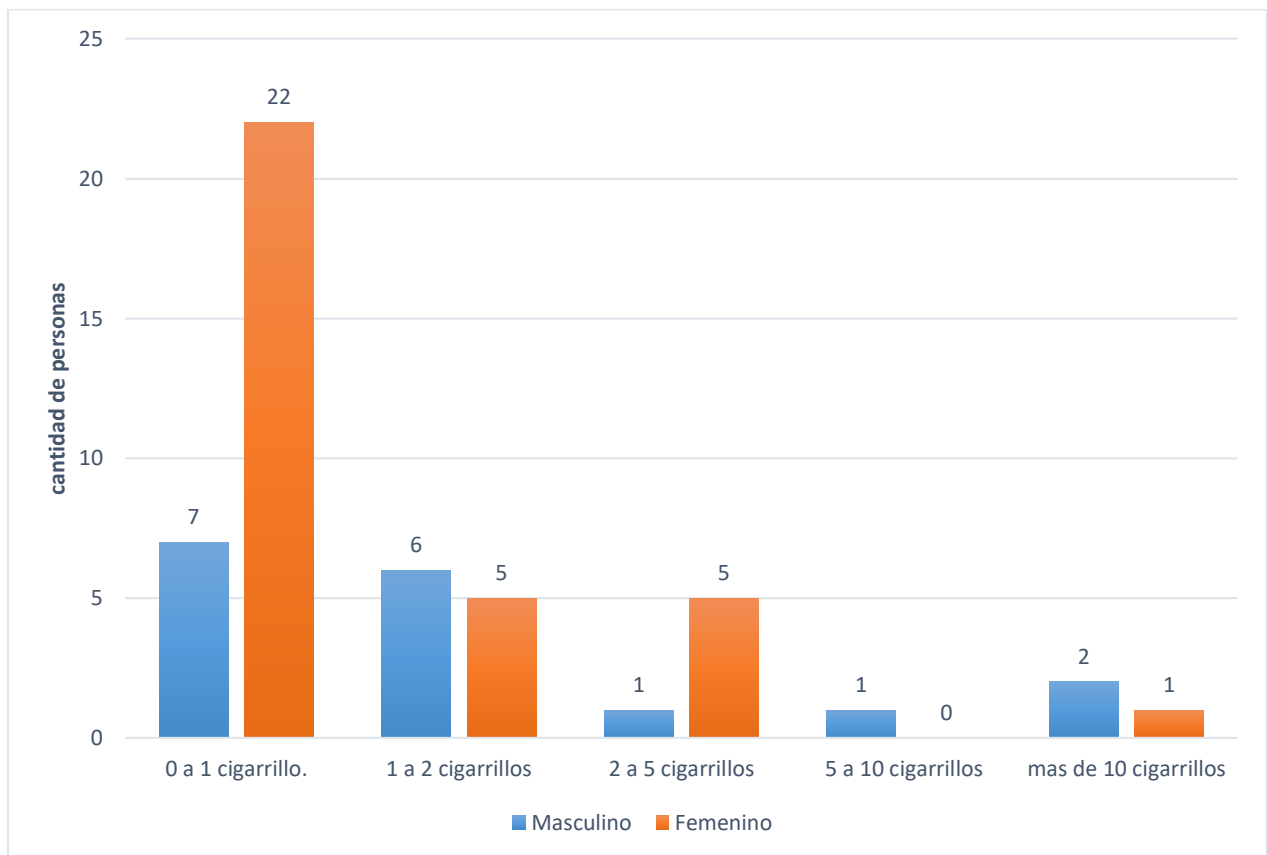
**Gráfico 9: Frecuencia de consumo de nicotina**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Al evaluar la población sobre la frecuencia en la que se practica el consumo de nicotina en sus diferentes formas, se pudo observar que la tendencia es principalmente el no realizar la práctica, 173 encuestados refirieron nunca practicar el consumo de nicotina, es el 74.89% de la población de estudio. La frecuencia de consumo de nicotina es baja dentro de los estudiantes, tan solo el 5.19% de los encuestados refieren que consumen a diario nicotina y un 4.32% consume una vez a la semana.

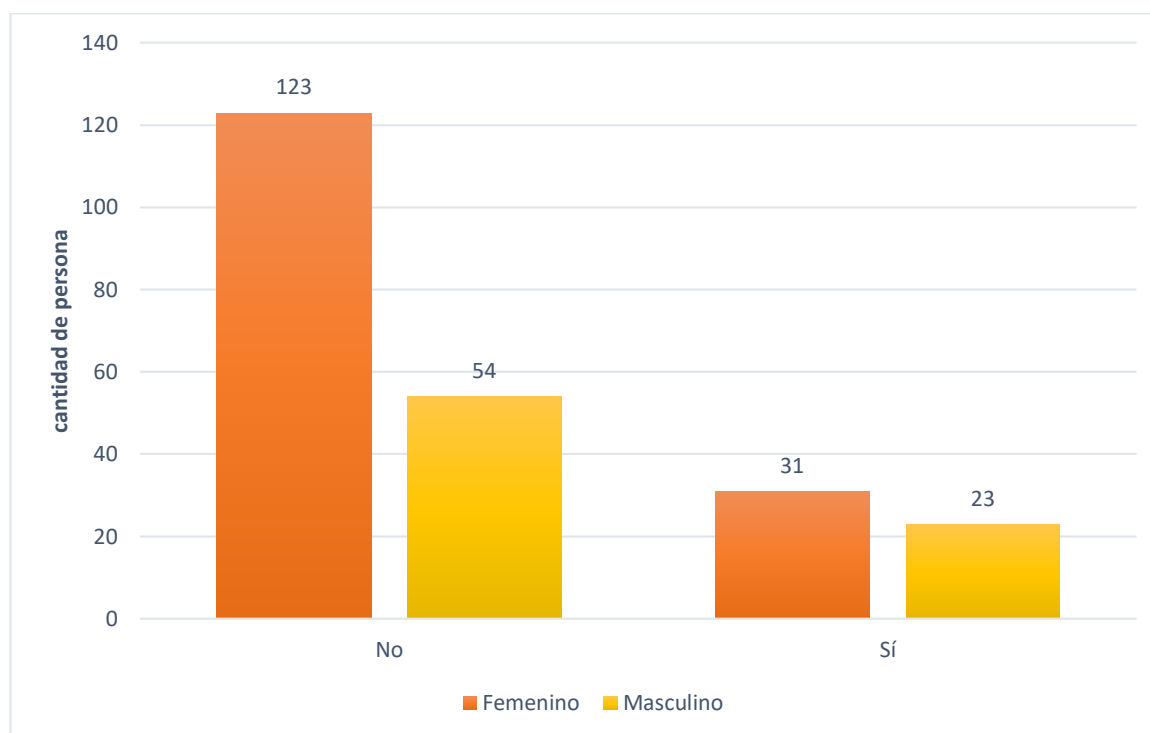
**Gráfico 10: Cantidad de cigarrillos consumidos diariamente por sexo**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Al identificar el nivel de consumo diario de cigarrillos por sexo en los estudiantes, se identificó que 50 estudiantes consumen cigarrillos en diferentes cantidades, siendo el 21.64% de la muestra, de estos el 12.55% lo realizan en cantidades de 0 a 1 cigarrillo al día, siendo la mayoría de los estudiantes que consumen en baja cantidad; además pero 1.29% de la población (3 estudiantes) consumen más de 10 cigarrillos día, lo cual es preocupante sin importar la cantidad de cigarrillos por parte de los estudiantes sino por el hecho de la normalidad que se denota al uso de estos.

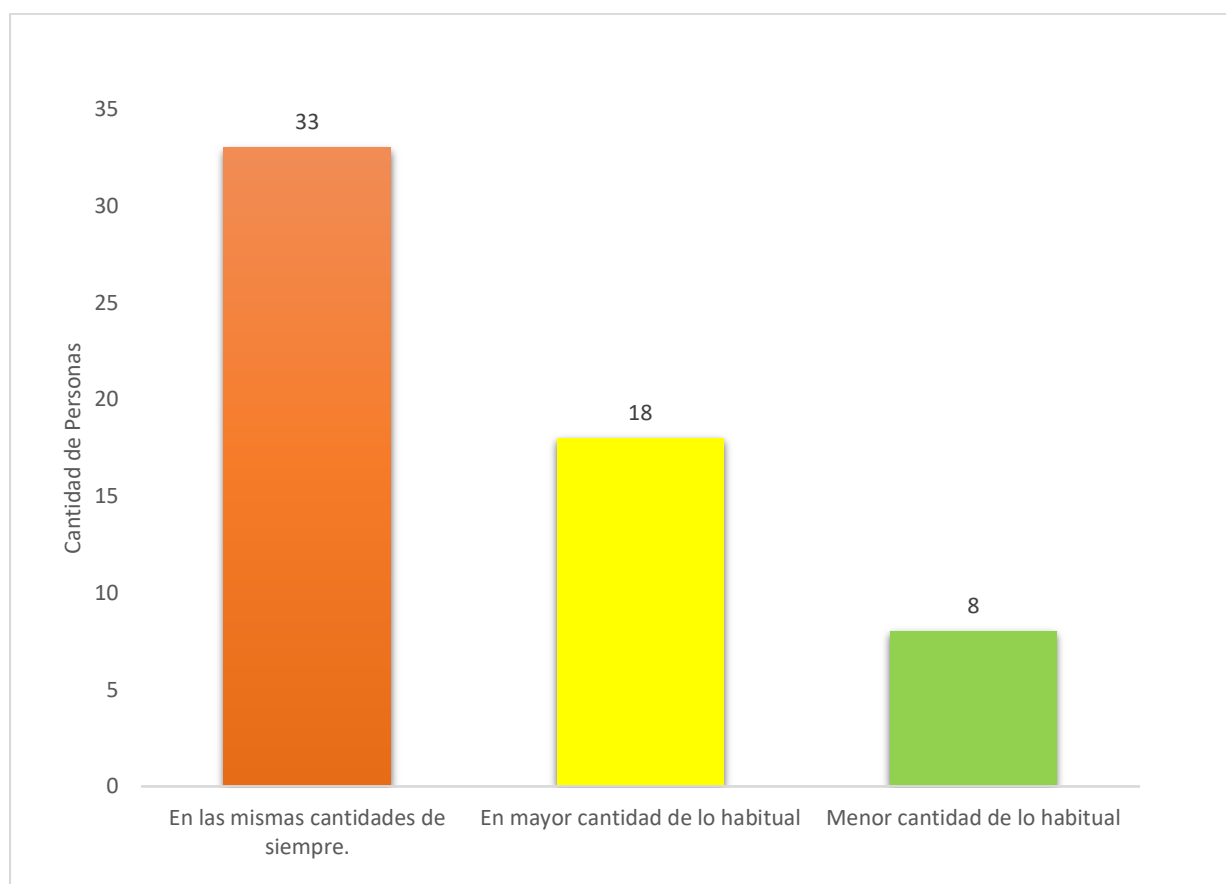
**Gráfico 11: Consumo de nicotina en los últimos 30 días**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En el gráfico 11 se muestran los resultados sobre el consumo de nicotina en los últimos 30 días, en relación a su sexo. Observamos que la mayoría de encuestados no han consumido nicotina en los últimos 30 días un total de 177 estudiantes, pero si una minoría significativa, 54 estudiantes, han consumido nicotina en sus diferentes presentaciones, lo que corresponde al 23.4% de la población. El consumo de nicotina es bajo en general a predominio del grupo masculino en comparación a las mujeres, sin embargo, la diferencia de los géneros es más marcada en relación al no consumo de nicotina. 31 mujeres reportan haber consumido nicotina, lo que representa el 20% del total de mujeres encuestadas lo cual puede presentar un patrón preocupante en la salud de las mujeres debido al impacto en salud o la probabilidad del aumento de enfermedades cardiovasculares a futuro.

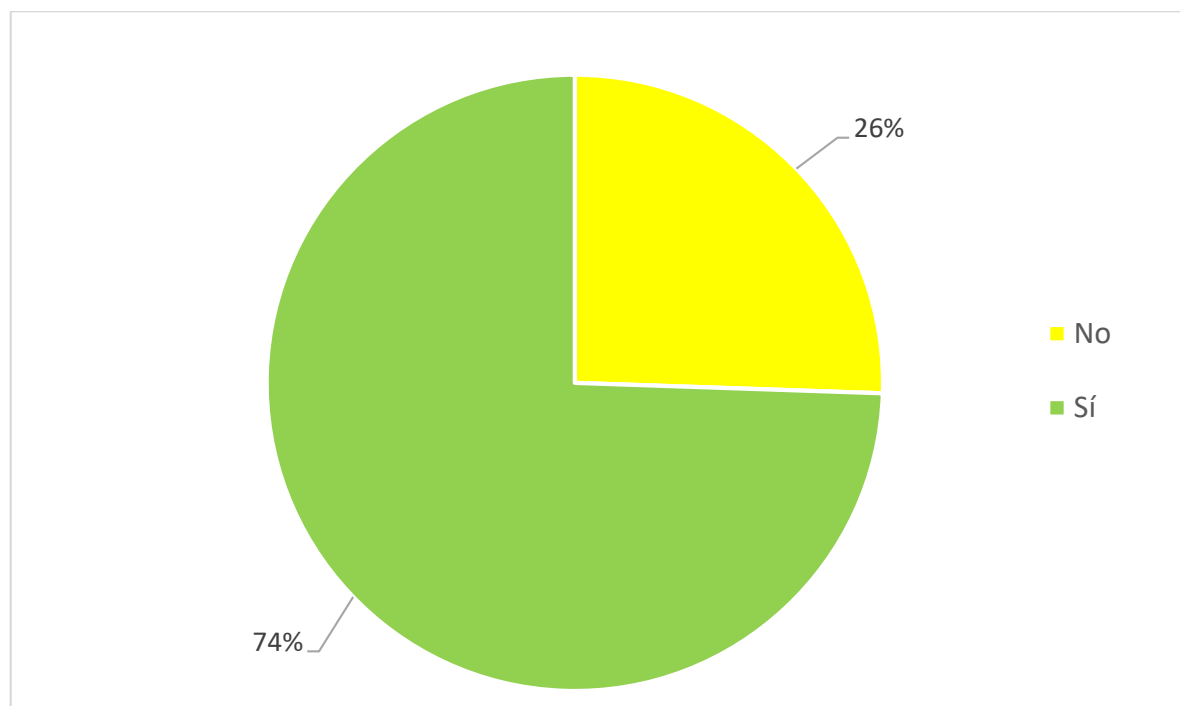
**Gráfico 12: Cantidad de consumo de nicotina cuando está con sus amigos**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En el gráfico 12 se describe el patrón de consumo de nicotina por parte de los estudiantes al momento de estar en las cercanías de sus círculos sociales, inicialmente se observa que 33 estudiantes que corresponde al 14.28% mantienen su mismo nivel de consumo usual, 18 estudiantes que corresponden al 7.79% del total que generan un mayor consumo de lo habitual de nicotina, aunque es un grupo pequeño destaca por aumentar su nivel de consumo ya sea por presión social o algún otra razón, finalmente 8 personas que son el 3.46% de la población presentan un comportamiento atípico de disminuir su consumo de nicotina al estar en su círculo social, esto quizás por restricciones sociales o personales dentro de los círculos de amigos. Aunque la mayoría no consume nicotina, el **25.5%** restante muestra que las interacciones sociales pueden ser un factor importante en el mantenimiento o aumento del hábito. Los **18 estudiantes que aumentan su consumo** representan un grupo de riesgo, ya que la presión grupal puede ser un factor decisivo en sus decisiones.

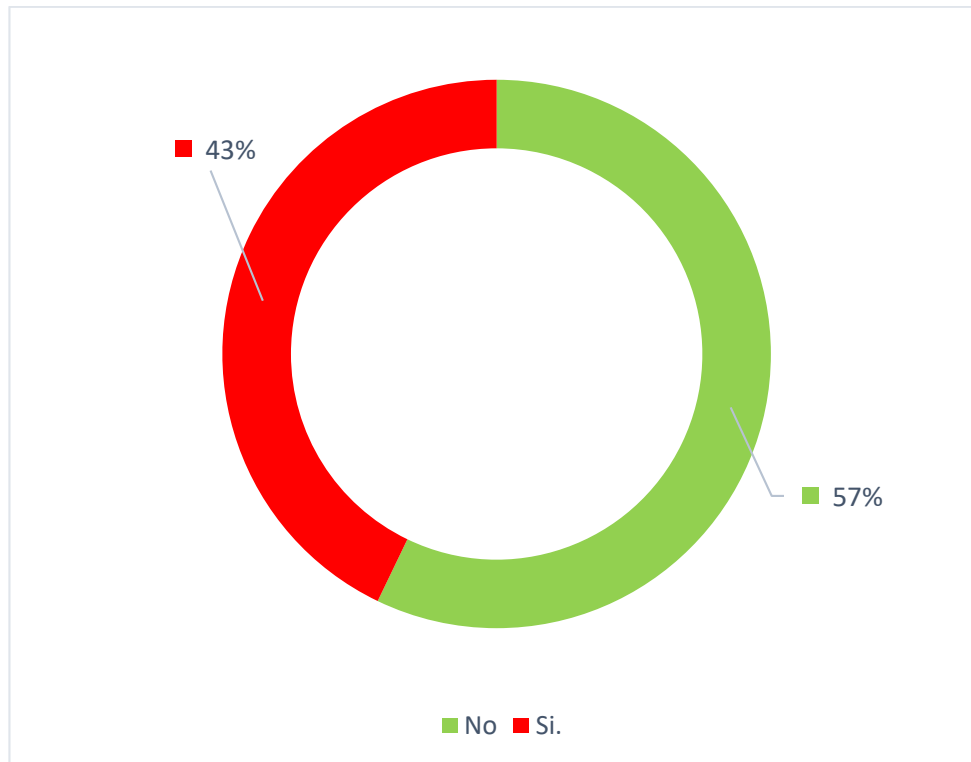
**Gráfico 13: Amigos cercanos que consumen nicotina**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En el gráfico 13 se describe la cantidad de estudiantes que tienen amigos que consumen nicotina, 172 estudiantes que son representados por un 74% de la población encuestada refieren que tienen por lo menos un amigo cercano que consume nicotina, esto podría indicar una alta normalización del consumo en su entorno social, lo cual podría afectar sus decisiones sobre el consumo o no de nicotina. Ya que la influencia social es un factor clave para el desarrollo de hábitos. Una minoría de 59 estudiantes (el 26%) se encuentra menos expuesta a la influencia social ya que no presentan amigos cercanos que consuman nicotina. El hecho de que el 74% de los estudiantes tengan amigos consumidores sugiere que el consumo de nicotina está presente en gran parte de los círculos sociales de los estudiantes. Esto podría aumentar el riesgo de que quienes aún no consumen inicien el hábito, especialmente si otros factores como la facilidad de acceso y la percepción de normalidad también están presentes.

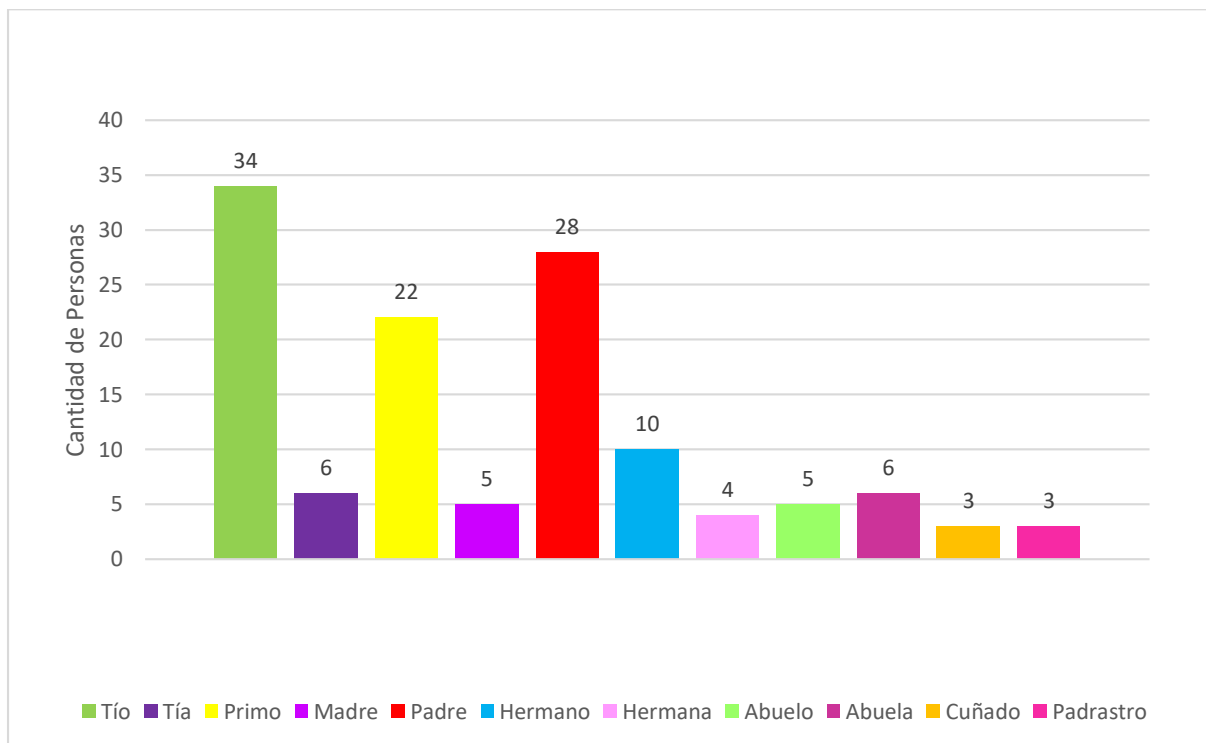
**Gráfico 14: Familiar que consume nicotina**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Dentro de la muestra de los 231 estudiantes encuestados se observa que 43% de ellos tienen familiares que son fumadores, que es un porcentaje bastante alto y que representa un motivo bastante fuerte para que el consumo de nicotina se vea como algo normal entre los estudiantes, haciendo que se vea reforzado el hábito del tabaquismo entre los que ya lo realizan, asimismo representa un factor de riesgo para que los que no lo realizan empiecen a consumir nicotina en cualquiera de sus variedades de dispositivos de consumo.

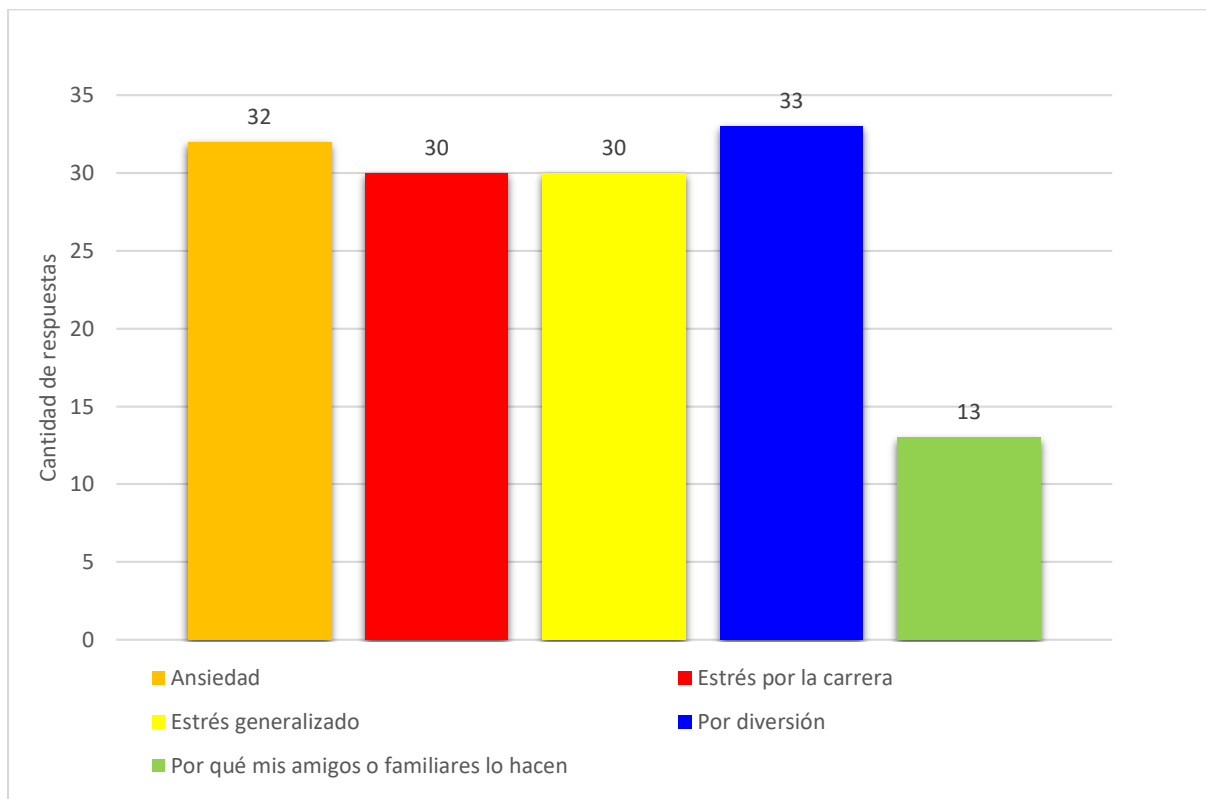
**Gráfico 15: Tipo de familiar cercano que consume nicotina**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** Los tíos son los principales consumidores de nicotina dentro de los familiares de los estudiantes encuestados dando un 14.72%, luego el padre fue el segundo mayor porcentaje con 12.12%, y finalmente los primos obtuvieron como porcentaje 9.52% el tercer lugar como familiar que consume nicotina cercano a los estudiantes, cabe destacar que dentro de varias de las familias de los estudiantes muchos destacaron que hay más de 2 familiares que consumen nicotina y que son cercanos a los estudiantes, inclusive hubieron 2 estudiantes que respondieron que la mayoría de los familiares mencionados en estas categorías consumía, nicotina.

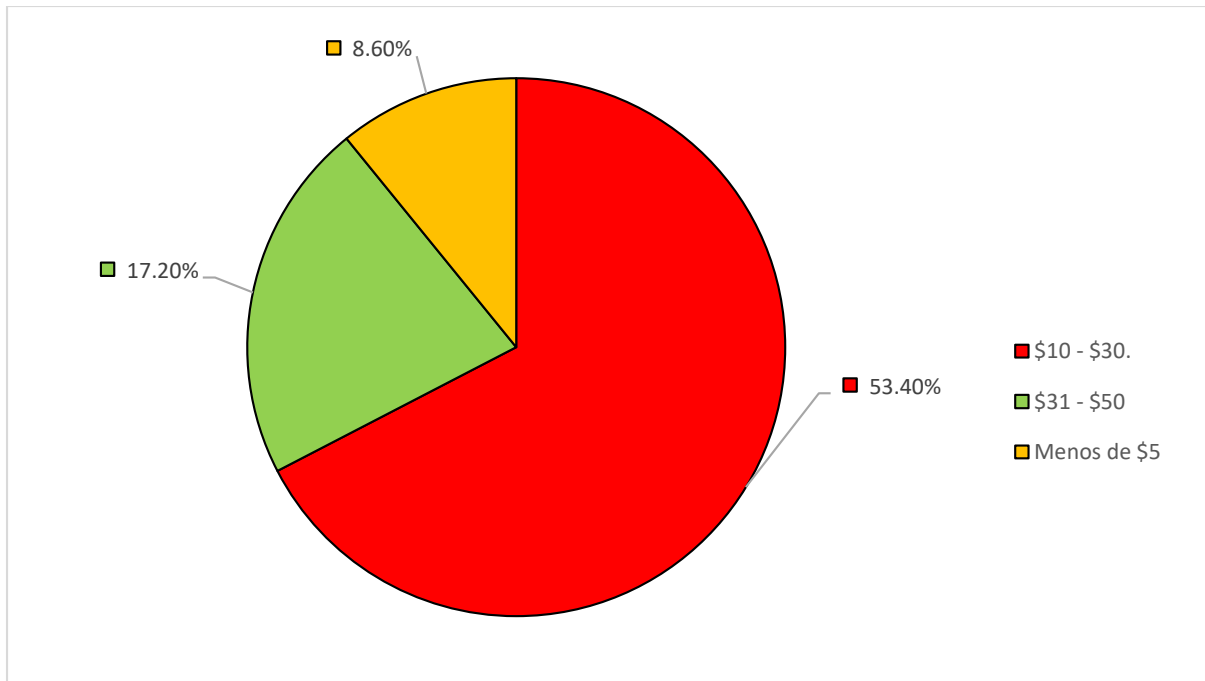
**Gráfico 16: Motivo relacionado al consumo de nicotina**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En esta gráfica se verifica que la mayoría de los estudiantes coinciden entre casi todos los motivos del consumo de nicotina siendo el de mayor valor quienes lo realizan por diversión con un 14.28%, seguidos de ansiedad con 32 estudiantes dando un porcentaje de 13.85%, luego con un 12.98% en las categorías de estrés por la carrera y estrés generalizado y finalmente tenemos un 5.62% que fuman por que sus amigos o familiares lo realizan.

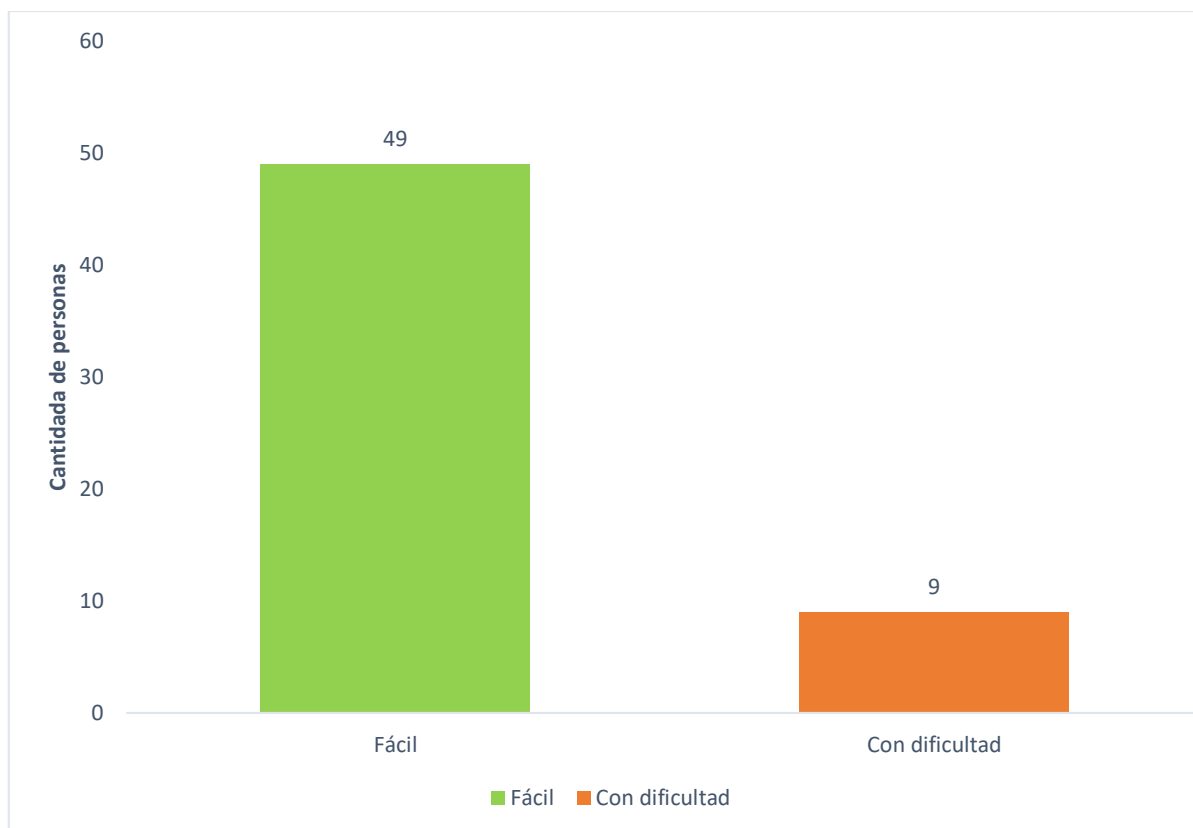
**Gráfico 17: Gasto mensual en dólares para el consumo de cualquier forma de nicotina.**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En el gráfico 17 describe la tendencia de gasto centrado al consumo de nicotina en sus diferentes presentaciones. Identifica que dentro de los estudiantes que si gastan dinero en nicotina está representado el mayor porcentaje por el 53.40% (31 estudiantes) quienes gastan entre \$10 a \$30 dólares en su consumo, se podría concluir que son consumidores moderados; un 8.60% (5 estudiantes) invierten menos de \$5 dólares en su consumo ya que podrían tener un bajo consumo de esta o tener limitaciones económicas para su costo y un 17.20% (10 estudiantes) es un grupo más pequeño de quienes tiene un alto gasto en consumo de nicotina entre \$31 a \$50 dólares.

**Gráfico 18: Factibilidad de obtener dispositivos de nicotina en la presentación de preferencia de consumo**



**Fuente:** Encuesta sobre Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024.

**Análisis:** En el gráfico 18 se describe la facilidad que los estudiantes tienen para la compra o acceso a los productos de nicotina, 21.21% (49 estudiantes) consideran que es fácil el uso o acceso a la nicotina, lo que nos sugiere que para ellos es sumamente fácil su adquisición a pesar de las restricciones o regulaciones que el producto de nicotina pueda tener, y un grupo reducido del total de la población tiene una opinión neutra sobre el acceso a la nicotina, son 9 estudiantes que equivale al 3.89%. La tendencia a no consumir nicotina es un factor positivo en términos de la salud pública, aun así, la población que asegura ser fácil su acceso es un área de preocupación ya que ellos pueden normalizar el hecho del consumo de nicotina, pero es de mayor importancia la población neutra ya que en ellos se puede generar un cambio sobre su consumo.

## 4.2 Discusión

El consumo de nicotina en la población estudiantil, especialmente en aquellos que cursan programas de formación profesional como el Doctorado en Medicina, ha suscitado creciente preocupación por sus implicaciones en la salud pública. En el contexto específico de la Universidad Evangélica de El Salvador, se llevó a cabo un estudio cuyo objetivo central fue determinar la prevalencia del consumo de nicotina entre los estudiantes de tercer año de este programa, así como identificar los factores sociodemográficos asociados y analizar los patrones de consumo. La investigación se desarrolló entre agosto y octubre de 2024, y los hallazgos merecen un análisis pormenorizado.

La prevalencia de consumo de nicotina en esta población resultó ser alarmante, evidenciando que aproximadamente el 25% de los encuestados había consumido productos de nicotina en el último mes. Esta cifra se alinea con los datos reportados anteriormente por otras investigaciones, como el estudio realizado en 2021 por García et al. que mostró que el 23% de los jóvenes en El Salvador consumían tabaco o sus derivados (García JA, Sarmiento López AM, Herrera de Hurtado LC, 2022). Estas cifras se hacen particularmente relevantes considerando que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo para la morbilidad y mortalidad a nivel mundial, provocando anualmente más de 8 millones de muertes (World Health Organization, 2024).

En cuanto a los factores sociodemográficos, se evidenció que el consumo de nicotina estaba altamente correlacionado con variables como el género, la edad y el contexto socioeconómico. En particular, los hombres presentaron una tasa de consumo mayor al 30%, en comparación con las mujeres, que se situaron en torno al 16%. Esta tendencia es coherente con otras investigaciones en la región, que reflejan patrones similares de consumo entre géneros (Aguilar de Mendoza A, 2015). Además, el análisis de parámetros sociales reveló que aquellos estudiantes provenientes de entornos con menos recursos mostraron una prevalencia superior, un hallazgo respaldado por la Encuesta Nacional de Alcohol y Tabaco (FOSALUD, 2023), que indica que las condiciones socioeconómicas influyen significativamente en las decisiones sobre estilos de vida, incluyendo el uso de sustancias nocivas.

Los patrones de consumo de nicotina analizados en el estudio revelaron que la forma de consumo más prevalente era a través de cigarrillos convencionales, seguido por cigarrillos electrónicos, lo que podría reflejar el auge en la popularidad de estos últimos entre estudiantes en busca de alternativas menos dañinas que se perciben erróneamente como más seguras (Jonas A, 2022). La frecuencia de uso indicaba que más de la mitad de los consumidores reportaron su uso diario, con una cantidad media de cinco cigarrillos al día. Este hallazgo es preocupante dado que el inicio temprano y la alta frecuencia de consumo son conocidos predictores de adicción a largo plazo (Barrera-Núñez DA, 2022).

Además de resaltar estos patrones, el estudio consideró la metodología empleada, la cual, aunque eficaz en la recolección de datos a través de encuestas estructuradas, presenta limitaciones que deben ser discutidas. Uno de los principales retos fue asegurar una muestra representativa. A pesar de emplear un muestreo aleatorio, las altas tasas de ausentismo en las clases pudieron haber sesgado los resultados, disminuyendo la generalización de los hallazgos a toda la población estudiantil. No obstante, el uso de un diseño transversal proporciona una instantánea valiosa de la situación actual del consumo de nicotina, lo cual permite generar hipótesis que pueden ser evaluadas en estudios futuros.

En el contexto de la salud pública, afrontar el consumo de nicotina entre los estudiantes de medicina es crucial, dado que estos futuros profesionales de la salud jugarán un papel fundamental en la prevención y tratamiento de enfermedades relacionadas con el tabaco. Prudentes políticas de salud deben ser fomentadas en las instituciones académicas que orienten a los estudiantes sobre los riesgos asociados al consumo de nicotina. La OMS ha subrayado la importancia de actuar con urgencia para evitar que jóvenes sigan consumiendo estas sustancias, instando a la implementación de medidas efectivas de control del tabaco (OMS, 2023). En conclusión, el estudio resalta la necesidad de un enfoque integral y multifacético para abordar esta problemática en las instituciones educativas, garantizando así la formación adecuada y la promoción de estilos de vida saludables entre la carrera médica.

## **CAPITULO V**

### **5.1 Conclusiones**

El 25.11% de los estudiantes de tercer año de Medicina consume nicotina, predominando el uso de vapeadores (21.65% del total). Esto destaca una prevalencia moderada que requiere atención para prevenir su aumento en esta población y las complicaciones que pueden presentarse en ellos en edades avanzadas debido a que actualmente es una población joven.

El consumo de nicotina está influenciado por el género y las interacciones sociales. Las mujeres lideran en número absoluto tanto entre consumidores, como en los no consumidores y el 74% tiene amigos cercanos que consumen, reforzando la influencia del entorno social. Además, que el consumo de vapeadores está menos estigmatizado que el uso de cigarrillo normal tanto por su aroma, sabor y costo a largo plazo.

Los vapeadores son la forma de consumo más común (86.20% entre los consumidores), y la frecuencia es principalmente ocasional, con solo el 5.19% consumiendo a diario. Esto refleja una tendencia a la normalización del vapeo, por las características del producto mostrándose un aumento en el consumo de nicotina desde temprana edad y que al compararse con estudios previos ha aumentado el consumo de nicotina en los estudiantes de doctorado en medicina.

## 5.2 Recomendaciones

A la Universidad Evangélica de El Salvador

- Educación y sensibilización sobre los riesgos del consumo de nicotina. Implementar campañas educativas dirigidas a estudiantes y sus familias, enfatizando los riesgos para la salud asociados con el consumo de nicotina. Estas campañas pueden abordar mitos comunes y destacar los beneficios de un entorno libre de tabaco.
- Promoción de habilidades para resistir la presión social. Desarrollar talleres que fortalezcan habilidades sociales para decir “no” al consumo de nicotina, especialmente considerando que el 74% tiene amigos cercanos consumidores. Incluir estrategias de manejo del estrés para evitar recurrir a hábitos como fumar.
- Realizar programas de prevención. Establecer programas de apoyo psicológico en la universidad para estudiantes que puedan estar expuestos al consumo de nicotina por influencias familiares o sociales. Estos programas pueden ayudar a prevenir la adopción de este hábito.
- Fomentar entornos sociales y familiares saludables. Involucrar a las familias en actividades que promuevan un ambiente libre de consumo de nicotina, ya que el 43% de los estudiantes tiene familiares consumidores. Esto podría incluir reuniones de sensibilización para las familias y charlas sobre cómo su influencia impacta en los jóvenes.
- Monitoreo continuo del consumo de nicotina. Realizar estudios periódicos en la comunidad estudiantil para medir cambios en el consumo y evaluar la efectividad de las intervenciones implementadas. Incluir preguntas sobre factores sociales, familiares y académicos que influyan en el hábito.
- Fomentar alternativas saludables. Promover actividades recreativas y deportivas que ofrezcan alternativas al consumo de nicotina, ayudando a los estudiantes a desarrollar estilos de vida saludables y alejarlos de ambientes donde el tabaco sea común

## Fuentes de información

1. World Health Organization. Tabaco [Internet]. [consultado 24 mayo 2024]. Disponible en: [<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>](<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>)
2. OMS Hay que actuar con urgencia para evitar que los niños y los jóvenes consuman cigarrillos electrónicos [Internet]. World Health Organization. 14 de diciembre de 2023 [consultado el 24 de mayo de 2024]. Disponible en: [<https://www.who.int/es/news/item/14-12-2023-urgent-action-needed-to-protect-children-and-prevent-the-uptake-of-e-cigarettes>](<https://www.who.int/es/news/item/14-12-2023-urgent-action-needed-to-protect-children-and-prevent-the-uptake-of-e-cigarettes>)
3. FOSALUD, Encuesta Nacional de Alcohol y Tabaco (ENAT), El Salvador 2022, Consumo de Tabaco. 2023. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en: <https://fosalud.gob.sv/download/informe-de-encuesta-nacional-de-alcohol-y-tabaco-enat-2022/>
4. Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas, 2019, Caso de Inversión para el Control de Tabaco en El Salvador. El Caso a Favor de la Inversión en la implementación del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. 2019. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en: [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/undp-sv-bpps-health-partnership-fctc-tobacco-control\\_ES.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/undp-sv-bpps-health-partnership-fctc-tobacco-control_ES.pdf)
5. Universidad Evangélica de El Salvador, Catálogo Institucional pregrado, El Salvador 2024. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en: <https://www.uees.edu.sv/catalogo-institucional/>
6. Bautista Pérez F, Gómez Zetino VE, Aguilar de Mendoza AS, Herrador Vargas MF, Alfaro Ramos AV. Estudio de prevalencia de consumo de tabaco en estudiantes universitarios. 2016. [Internet]. [citado 29 de Mayo 2024]. Disponible en: [<https://www.seguridad.gob.sv/cna/wp-content/uploads/2018/04/Estudio-consumo-tabaco-universitarios-2016.pdf>](<https://www.seguridad.gob.sv/cna/wp-content/uploads/2018/04/Estudio-consumo-tabaco-universitarios-2016.pdf>)

7. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, disponible en <https://dle.rae.es/nicotina?m=form>
8. Gutiérrez Cruz A, Hernández Jiménez Y, Falcón Valdez L, Mendoza Altamira E. Lo malo de la nicotina. *ESTR* [Internet]. 5 de enero de 2019 [citado 10 de junio de 2024];6(11):40-2. Disponible en: <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/tepexi/article/view/3833>
9. Montes Vizuet AR, Valencia Maqueda EL, Martínez Rossier LA, Terán Ortiz LA. Nicotina en vegetales diferentes del tabaco. *Rev Inst Nac Enfermedades Respir*. 1996;(67-9). Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/esSiqueira/lil-180606>
10. Instituto Nacional del Cáncer. Definición de tabaco (Internet). (consultado 24 de mayo 2024). Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/tabaco>
11. World Health Organization. Convenio marco de la OMS para el control del tabaco [Internet]. Ginebra: WHO; 2003 [citado 2024 junio 6]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42813/9243591010.pdf;sequence=1>
12. Instituto Nacional de Salud, Encuesta Nacional de Salud Mental (ENSM), El Salvador 2022, Informe Final. Instituto Nacional de Salud. 2023. (Internet). (Consultado mayo 2024). Disponible en: <https://ins.salud.gob.sv/encuestas/>
13. García JA, Sarmiento López AM, Herrera de Hurtado LC. Encuesta mundial sobre tabaco en jóvenes: Informe de país El Salvador 2021. Metzi Rosales Martel, editor. San Salvador, El Salvador: FOSALUD; 2022. Disponible en: <https://fosalud.gob.sv/download/cuarta-edicion-de-la-encuesta-mundial-sobre-tabaco-en-jovenes-el-salvador/?wpdmdl=5036&refresh=665de1fb6e2001717428731>
14. Botero-Rodríguez Felipe, Marroquín Rivera Arturo, Leal Alejandra, Cabarique Méndez Camilo, Gómez-Restrepo Carlos. Sistemas electrónicos de administración de nicotina: ¿una amenaza para el neurodesarrollo de los adolescentes? *Univ. Med.* [Internet]. 2019 Dec [cited 2024 June 10]; 60(4): 31-42. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2011-08392019000400031&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392019000400031&lng=en). <https://doi.org/10.11144/javeriana.umed60-4.sean>.

15. Ponciano-Rodríguez Guadalupe, Chávez Castillo Carlos Alberto. Efectos en la salud de los sistemas electrónicos de administración de nicotina (SEAN). Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2020 Dic [citado 2024 Jun 10] ; 63( 6 ): 7-19. Disponible en:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422020000600007&lng=es.%20%20Epub%2005-Mar-2021.%20%20https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.6.02](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422020000600007&lng=es.%20%20Epub%2005-Mar-2021.%20%20https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.6.02).
16. Conferencia de las Partes en el Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco. (2016). Sistemas electrónicos de administración de nicotina y sistemas similares sin nicotina, Séptima reunión, Delhi (India), 7-12 de noviembre de 2016. Organización Mundial de la Salud. Disponible en  
<https://fctc.who.int/docs/librariesprovider12/meeting-reports/fctc-cop-7-11-es.pdf>
17. Jonas A. Impact of vaping on respiratory health. BMJ. 2022;378:e065997. DOI: 10.1136/bmj-2021-065997. Disponible en  
<https://www.bmj.com/content/bmj/378/bmj-2021-065997.full.pdf>
18. Cheesman Mazariegos S. S, , Suárez Lugo N. Factores de riesgo y protectores del tabaquismo en estudiantes de la Facultad Ciencias Médicas USAC, Guatemala. Horizonte Sanitario [Internet]. 2014;13(3):223-232. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457845147002>
19. Espinoza Aguirre A, Fantin R, Barboza Solis C, Salinas Miranda A. Características sociodemográficas asociadas a la prevalencia del consumo de tabaco en Costa Rica. Rev Panam Salud Publica. 2020;44 DOI:  
<https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.17>
20. Valdez-Piña E, Lira-Mandujano J, Cruz-Morales SE, Veytia-López M. Estrés percibido como predictor del consumo de tabaco en hombres y mujeres. HAAJ [Internet]. 22 de febrero de 2024 [citado 10 de junio de 2024];24(1):153-6. Disponible en:  
[https://ojs.haaaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path\[\]=779](https://ojs.haaaj.org/?journal=haaj&page=article&op=view&path[]=779)
21. Bataineh BS, et al. Anxiety as a predictor of the age of initiation of tobacco and cannabis use in adolescents and young adults. Addictive behaviors. 2024; 148:107876. DOI: [10.1016/j.addbeh.2023.107876](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107876) Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37804749/>

22. Chaloupka FJ, Yurekli A, Fong GT. Tobacco Taxes as a Tobacco Control Strategy. *Tobacco Control*. 2012 Feb 16;21(2):172–80. DOI: 10.1136/tobaccocontrol-2011-050417. Disponible en: [https://tobaccocontrol.bmj.com/content/21/2/172](https://tobaccocontrol.bmj.com/content/21/2/172)
23. Warner KE. Tobacco Control Policies and Their Impacts. Past, Present, and Future. *Annals of the American Thoracic Society*. 2014 Feb;11(2):227–30. Disponible en: [https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.201307-244PS?url\_ver=Z39.88-2003&rfr\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\_dat=cr\_pub%20%20pubmed](https://www.atsjournals.org/doi/10.1513/AnnalsATS.201307-244PS?url\_ver=Z39.88-2003&rfr\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\_dat=cr\_pub%20%20pubmed)
24. Abuse NI on D. ¿Cómo podemos prevenir el consumo de tabaco? [Internet]. National Institute on Drug Abuse. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/como-podemos-prevenir-consumo-tabaco>
25. Artículo Drogadicción en Estudiantes Universitarios [Internet]. Studocu. Studocu; 2020 [citado 30 de mayo 2024]. Disponible en: [https://www.studocu.com/bo/document/universidad-mayor-de-san-simon/medicina-social/articulo-drogadiccion-en-estudiantes-universitarios/91963031](https://www.studocu.com/bo/document/universidad-mayor-de-san-simon/medicina-social/articulo-drogadiccion-en-estudiantes-universitarios/91963031)
26. Consumo de psicoestimulantes lícitos en estudiantes de Doctorado en Medicina | Revista Crea Ciencia - Áreas de la salud [Internet]. 2022 Aug 17; Disponible en: [https://www.uees.edu.sv/revistaenlinea/index.php/CreaCiencia/article/view/129](https://www.uees.edu.sv/revistaenlinea/index.php/CreaCiencia/article/view/129)
27. Carmo JT do, Andrés-Pueyo A, López EA. [The evolution in the concept of smoking]. *Cadernos De Saude Publica* [Internet]. 2005 Jul 1 [cited 2022 May 28];21(4):999–1005. Disponible en: [https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16021237/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16021237/)

28. Quitting Smoking Among Adults --- United States, 2001--2010 [Internet].  
www.cdc.gov. Disponible en:  
[<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6044a2.htm>]  
(<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6044a2.htm>)
29. Picciotto MR, Mineur YS. Molecules and circuits involved in nicotine addiction: The many faces of smoking. *Neuropharmacology* [Internet]. 2014 Jan; 76:545–53. Disponible en:  
[<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0028390813001743>]  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0028390813001743>)
30. Abuse NI on D. ¿La nicotina es adictiva? [Internet]. National Institute on Drug Abuse. Disponible en: [<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/es-adictiva-la-nicotina>](<https://nida.nih.gov/es/publicaciones/serie-de-reportes/adiccion-al-tabaco/es-adictiva-la-nicotina>)
31. Barrera-Núñez DA, Rengifo-Reina HA, López-Olmedo N, Barrientos-Gutiérrez T, Reynales-Shigematsu LM. Cambios en los patrones de consumo de alcohol y tabaco antes y durante la pandemia de Covid-19. *Ensanut 2018 y 2020. Salud Publica Mex* [Internet]. 8 de abril de 2022 [citado 10 de junio de 2024];64(2):137-4. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12846>
32. Aguilar de Mendoza A. Incidencia de las variables sociodemográficas en los patrones de consumo del tabaco en estudiantes universitarios. *Entorno* [Internet]. 2015. Disponible en:  
[<http://biblioteca.utec.edu.sv/entorno/index.php/entorno/article/view/475/467>](<http://biblioteca.utec.edu.sv/entorno/index.php/entorno/article/view/475/467>)
33. Asamblea Legislativa, Republica de El Salvador. Ley para el Control del Tabaco. 2011. Disponible en: <https://cssp.gob.sv/wp-content/uploads/2016/05/Ley-para-el-control-del-tabaco.pdf>
34. Sánchez-Hernández CM, Pillon SC. Tabaquismo entre universitarios: caracterización del uso en la visión de los estudiantes. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2011 Jun;19(spe):730–7. Disponible en:  
[<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19nspe/10.pdf>](<http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19nspe/10.pdf>)

35. Control del tabaco - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. www.paho.org. Disponible en: [<https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>](<https://www.paho.org/es/temas/control-tabaco>)
36. Ibisevic E, Avdic D, Osmanovic E, Kadric N, Avdic D. Determinants and Prevalence of Tobacco Smoking among Medical Students at Jazan University, Saudi Arabia. *J Smoking Cessat.* 2021;15(1):33-42. Disponible en: [<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-smoking-cessation/article/determinants-and-prevalence-of-tobacco-smoking-among-medical-students-at-jazan-university-saudi-arabia/B3B2CBB28136AC9461E6516617D32033#>](<https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-smoking-cessation/article/determinants-and-prevalence-of-tobacco-smoking-among-medical-students-at-jazan-university-saudi-arabia/B3B2CBB28136AC9461E6516617D32033#>)
37. Kabbash IA, Sarsik SM, Kabbash MI, Hagar AA, Othman NM, Ismail MF, Elazoul MR, Salem SM. Perception and practices of tobacco smoking among medical students in the Nile Delta, Egypt. *Environ Sci Pollut Res Int.* 2018 Nov;25(31):30839-30846. DOI: [10.1007/s11356-017-9443-1](https://doi.org/10.1007/s11356-017-9443-1) Epub 2017 Jun 15. PMID: 28620859. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28620859/>
38. Garzillo EM, Monaco MGL, Corvino AR, Giardiello A, Arnese A, Napolitano F, Di Giuseppe G, Lamberti M. Smoking habits and workplace health promotion among university students in southern Italy: a cross-sectional pilot investigation. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Aug 27;19(17):10682. DOI: [10.3390/ijerph191710682](https://doi.org/10.3390/ijerph191710682) PMID: 36078398; PMCID: [PMC9517890](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36078398/). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36078398/>
39. González-Hernández E, Juárez-Molina C, Pérez-Hernández R, Guzmán-Muñoz E, López-Soto J. Consumo de tabaco entre estudiantes de medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Med Sur.* 2015;22(4):201-207. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medsur/ms-2015/ms154g.pdf>
40. Romero María Inés, Santander Jaime, Hitschfeld Mario Javier, Labbé Marcela, Zamora Viviana. Consumo de tabaco y alcohol entre los estudiantes de medicina de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2009 Mar [citado 2024 Jun 10] ; 137( 3 ): 361-368. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872009000300006](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872009000300006)

41. Márquez Granados KL, Tavares Reyes DL, Flores Tapia M del C, Carreón Rangel MP, Macías-Galaviz MT, Rodríguez Ramírez JM. Relación entre estrés académico y consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de educación superior. LUXMED [Internet]. 20 de mayo de 2019 [citado 10 de junio de 2024];14(41):3-20. Disponible en: <https://revistas.uaa.mx/index.php/luxmedica/article/view/2009>

## ANEXOS

### Anexo 1 Nota de aprobación metodología del protocolo por el asesor



(Anexo 5)

#### NOTA DE APROBACIÓN METODOLÓGICA DEL PROTOCOLO POR EL DOCENTE DIRECTOR/ASESOR

Yo, Edith Veralís Morán, como asesor del presente proyecto de investigación, considero que el protocolo denominado **"Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024"** elaborado por el **Dr. Fernando Isaías Mata Maldonado MM07035** y la **Dra. Sorahily Michelle Marciales Benítez MB03004**, estudiantes egresados de la Maestría en Salud Pública de la UES, reúne los requerimientos metodológicos por lo que doy mi visto bueno para que proceda a su evaluación por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad de El Salvador y siga los trámites correspondientes.

Ciudad Universitaria, 26 de septiembre de 2024

Msp. Licda. Edith Veralís Morán

Asesor de tesis

**Anexo 2** Carta de solicitud a la Dra. Nuvia Estrada, Vicerrectora de Investigación y Proyección Social de la Universidad Evangélica de El Salvador.

San Salvador, septiembre de 2024

**Dra. Nuvia Estrada**  
**Vicerrectora de Investigación y Proyección Social**  
**Universidad Evangélica de El Salvador**

Estimada Dra. Nuvia Estrada

Nosotros, Dra. Sorahily Marciales y Dr. Fernando Mata en calidad de médicos que al momento nos encontramos realizando nuestro proceso de investigación con relación al trabajo de grado de la Maestría en Salud Pública en la Universidad de El Salvador, solicitamos la autorización para el levantamiento de muestra de nuestra investigación titulada **"Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024."** En este contexto, solicitamos su autorización para el levantamiento de datos con la población designada, la investigación se llevaría a cabo con los estudiantes de tercer año de Doctorado en medicina de dicha Universidad.

El objetivo de este estudio es, **Definir la prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de la UEES, agosto-octubre 2024.**

La obtención de datos se realizará mediante una encuesta a realizar de forma digital en la plataforma Google Forms, pero previamente tendremos una reunión con los estudiantes para informar, explicar la investigación, además los datos obtenidos en dicha encuesta serán completamente anónimos por lo cual solicitaremos su consentimiento para participar en dicha investigación, el cual ya está incluido dentro del formato digital de la encuesta.

Nuestro compromiso es garantizar que la investigación se lleve a cabo con los más altos estándares de ética, calidad y respeto, cumpliendo con las normativas internas de la universidad y contribuyendo al avance del conocimiento científico en nuestra comunidad académica.

Agradecemos de antemano la atención que pueda brindar a esta solicitud.

Atentamente,



Dra. Sorahily Michelle Marciales Benitez  
Investigador



Dr. Fernando Isaías Mata Maldonado  
Investigador

Se brinda el visto bueno para que en apoyo de la Coordinación en investigación de la FACMED, apoye la gestión de recolección de datos con los estudiantes del tercer año.  
24.09.2024



**Anexo 3** nota de la Jefe del Programa Maestrías, Escuela de Posgrado – FM UES, Dra. Blanca Aracely Martínez de Serrano, solicitando a la Dra. Estrada que los Maestranes realizaran el levantamiento de datos de la tesis



**Universidad de El Salvador  
Facultad de Medicina  
Escuela de Posgrado  
Programa Maestrías**



San Salvador, 27 de septiembre de 2024.

**Doctora Nuvia Estrada  
Vicerrectora de Investigación y Proyección Social  
Universidad Evangélica de El Salvador  
Presente.**

Respetable Dra. Estrada:

Reciban un cordial saludo, deseando éxitos en sus actividades diarias.

Por medio de la presente me dirijo a Usted con todo respeto para solicitarle se le pueda conceder permiso a los estudiantes **Dra. Sorahily Michelle Marciales** carnet MB03004 y **Dr. Fernando Isaías Mata Maldonado** carnet MM07035, estudiantes egresados de la Maestría en Salud Pública de la UES, realicen su trabajo de levantamiento de datos para tesis de grado con estudiantes de tercer año de Doctorado en Medicina de dicha universidad, bajo la temática: **"Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024"**.

El objetivo de este estudio es, **definir la prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de la UEES. agosto-octubre 2024.**

La obtención de datos se realizará mediante una encuesta a realizar de forma digital en la plataforma google forms, pero previamente se tendrá una reunión con los estudiantes para informar y explicar la investigación, además los datos obtenidos en dicha encuesta serán completamente anónimos, por lo cual se solicitará consentimiento para participar en dicha investigación.

Agradeciendo de antemano todo el apoyo que brinde a la presente.

Atentamente.

**"HACIA LA LIBERTAD POR LA CULTURA"**

**Dra. Blanca Aracely Martínez de Serrano  
Jefe del Programa Maestrías  
Escuela de Posgrado – FM UES**

---

Segundo nivel del Edificio La Rotonda, Final Calle Arce, frente a Plaza de la Salud,

San Salvador, El Salvador C. A. Tele/Fax: (503)2271-0279

## **Anexo 4 Consentimiento Informado**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Respetado estudiante de Doctorado de Medicina, por medio del presente documento le solicitamos su participación voluntaria en la investigación “Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024”, que, como estudiantes de la Maestría en Salud Pública, estamos realizando con el propósito Conocer la prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de la UEES, agosto-octubre 2024. La información obtenida a partir de sus respuestas tendrá un carácter eminentemente confidencial, de tal manera que su nombre no se hará público por ningún medio. En consideración a lo anterior, agradecemos su participación voluntaria en la realización de la encuesta. Si desea participar, por favor marque sus datos personales en la parte inferior de la hoja y firme en el espacio designado.

Declaro, adicionalmente, que se me ha informado que:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.
2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en esta investigación, ni retribución económica alguna. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan incidir positivamente en los procesos de mejoramiento de personas con condiciones similares a las mías, o a las de la persona bajo mi responsabilidad.
3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente.

4. Toda la información en esta investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas.
5. Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, hago constar que he sido informado a satisfacción sobre la entrevista que se realizará por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento.

(Yo)                    Nombre                    de                    la                    persona                    participante:  
\_\_\_\_\_ identificado con el Documento  
Único de Identidad (DUI) número: \_\_\_\_\_, expreso voluntaria y  
conscientemente mi deseo de participar en la realización de la encuesta Prevalencia  
de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad  
Evangélica. San Salvador, \_\_\_\_\_

Nombre y firma del participante:

\_\_\_\_\_

## Anexo 5. Encuesta levantada a estudiantes en formato Word

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE POSTGRADO**

**MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: M\_\_ F\_\_ Estudia \_\_\_\_\_ Estudia y trabaja \_\_\_\_\_

1. ¿Consume usted nicotina o tabaco?
  - Si.
  - No.
2. ¿Con qué frecuencia consume nicotina?
  - Diariamente \_\_\_\_\_
  - Varias veces a la semana \_\_\_\_\_
  - Una vez a la semana \_\_\_\_\_
  - Menos de una vez a la semana \_\_\_\_\_
  - Nunca \_\_\_\_\_
3. Al consumir nicotina, ¿lo realiza exclusivamente en forma de cigarrillos?
  - Si.
  - No.
4. ¿Cuántos cigarrillos consume diariamente?
  - 1 a 2 cigarrillos.
  - 2 a 5 cigarrillos.
  - 5 a 10 cigarrillos.
  - más de 10 cigarrillos.
5. ¿Qué formas de consumo de nicotina conoce?
  - Cigarrillos.
  - Cigarrillos electrónicos.
  - Dispositivos de tabaco calentado (IQOS)
  - Cigarrillos de tabaco sin humo (Chew/snus)
  - otro:
6. ¿Utiliza dispositivos electrónicos de tabaco "Vapes"?

- Si
  - no
7. ¿Utiliza otro tipo de dispensador de tabaco/nicotina sin humo en su consumo?
- Si
  - no
8. ¿Ha consumido nicotina en alguna forma en los últimos 30 días?
- Sí
  - No
9. ¿Qué forma de nicotina consume principalmente?
- Cigarrillos
  - Cigarrillos electrónicos (vapeo)
  - Cigarrillos de tabaco sin humo (chew/Snus)
  - Otro (especifique)\_\_\_\_\_
10. ¿Cuánto dinero gasta aproximadamente en comprar cualquier tipo de forma de tabaco al mes?
- \$10-\$30\_\_\_\_\_
  - \$31-\$50\_\_\_\_\_
  - \$50- \$100\_\_\_\_\_
  - Otra cantidad (especifique)\_\_\_\_\_
11. Considera que conseguir dispositivos de tabaco en la presentación que usted, consume es:
- Fácil \_\_\_\_\_
  - Difícil \_\_\_\_\_
  - Ni Fácil Ni Difícil \_\_\_\_\_
12. ¿Actualmente vive con sus padres o tutores?
- Sí
  - No
13. ¿Tiene amigos cercanos que consumen nicotina?
- Sí
  - No
14. Consume nicotina cuando está con sus amigos:
- En mayor cantidad de lo habitual \_\_\_\_\_
  - Menor cantidad de lo habitual \_\_\_\_\_

- En las mismas cantidades de siempre \_\_\_\_\_

15. ¿Tiene algún familiar cercano que consume nicotina?

- Sí, (sí lo/s posee especifique vínculo/s) \_\_\_\_\_
- No
- No está seguro/a

16. Su consumo de nicotina está relacionado a: (seleccione una o varias):

- Estrés por la carrera \_\_\_\_\_
- Estrés generalizado \_\_\_\_\_
- Ansiedad \_\_\_\_\_
- Por diversión \_\_\_\_\_
- Por qué mis amigos o familiares los hacen \_\_\_\_\_

## Anexo 6 Captura de pantalla de la encuesta en formulario de Google

**Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica de El Salvador, agosto-octubre 2024**

Contesta la siguiente encuesta en base a tus conocimientos y experiencias propias.

sorahilymarciales@gmail.com  
Cambiar de cuenta  
No compartido

Página 1 de 5

Siguiente Borrar form

**\* Indica que la pregunta es obligatoria**

**Consentimiento Informado**

El siguiente cuestionario es total y absolutamente confidencial, y la información será únicamente del conocimiento de los investigadores, para poder participar de esta investigación hacer clic en el cuadro donde está de acuerdo para poder formar parte de la misma.

Esta de acuerdo? \*

Sí, estoy de acuerdo

Página 2 de 5

Atrás Siguiente Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Terminos del Servicio](#) [Política de Privacidad](#)

Does this form look suspicious? [Informe](#)

Google Formularios

**Datos Personales**

**Edad: \***

Tu respuesta \_\_\_\_\_

**Sexo \***

Masculino  
 Femenino

**Situación laboral \***

Solo estudio.  
 Estudio y Trabajo.

Página 3 de 5

Atrás Siguiente Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Terminos del Servicio](#) [Política de Privacidad](#)

**En base al conocimiento sobre el consumo de nicotina y su propia experiencia, responder.**

**1. ¿Consume usted nicotina o tabaco? \***

Sí.  
 No.

**2. ¿Con que frecuencia consume? \***

Diariamente.  
 Varias veces a la semana.  
 Una vez a la semana.  
 Menos de una vez a la semana.  
 Nunca.

**3. Al consumir nicotina, ¿lo realiza exclusivamente en forma de cigarrillos? \***

Sí  
 No  
 No consumo nicotina.

**4. ¿Cuántos cigarrillos consume diariamente? \***

0 a 1 cigarrillo.  
 1 a 2 cigarrillos  
 2 a 5 cigarrillos  
 5 a 10 cigarrillos  
 mas de 10 cigarrillos  
 No consumo nicotina.

**5. ¿Qué formas de consumo de nicotina conoce? \***

Cigarrillos.  
 Cigarrillos electronicos  
 Dispositivos de tabaco calentado (IQOS)  
 Cigarrillos de tabaco sin humo (Chew/snus)  
 Otro:

**6. ¿Utiliza dispositivos electrónicos de tabaco "Vapes"? \***

Sí  
 No

**7. ¿Utiliza otro tipo de dispensador de tabaco/nicotina sin humo en su consumo? \***

Sí  
 No

Habitos de consumo.

8. ¿Ha consumido nicotina en alguna forma en los últimos 30 días?

- Sí
- No

9. ¿Qué forma de nicotina consume principalmente?

- Cigarrillos
- Cigarrillos electronicos (vapeo).
- Cigarrillos de tabaco sin humo. (Chew/snus)
- No consumo nicotina.
- Otro: \_\_\_\_\_

10. ¿Cuánto dinero gasta aproximadamente en comprar cualquier tipo de forma de tabaco al mes?

- \$10 - \$30.
- \$31 - \$50
- \$50 - \$100
- No consumo nicotina.
- Otro: \_\_\_\_\_

11. Considera que conseguir dispositivos de tabaco en la presentación que usted, consume es:

- Fácil
- Difícil
- Ni fácil, ni difícil.
- No consumo nicotina.

12. ¿Actualmente vive con sus padres o tutores?

- Sí
- No

13. ¿Tiene amigos cercanos que consumen nicotina?

- Sí
- No

14. Consume nicotina cuando está con sus amigos:

- En mayor cantidad de lo habitual
- Menor cantida de lo habitual.
- En las mismas cantidades de siempre.
- No consumo nicotina.

15. ¿Tiene algún familiar cercano que consume nicotina?.

- Sí.
- No

16. Si la respuesta anterior es positiva, especifique que familiar consume nicotina.

Tu respuesta \_\_\_\_\_

16. Su consumo de nicotina está relacionado a (seleccione una o varias):

- Estrés por la carrera.
- Estrés generalizado.
- Ansiedad.
- Por diversión.
- Por qué mis amigos o familiares lo hacen.
- No consumo nicotina.

## Anexo 5 Tabla en Excel para el vaciado de los datos

Prevalencia de consumo de nicotina en estudiantes de Doctorado en Medicina de Universidad Evangélica... ☆ 🔒

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda

100% € % .00 123 Roboto - 10 + B I A

C45 21

	D	E	F	G	H	I
1	Sexo	Situación laboral	1. ¿Consume usted nicotina o tabaco?	2. ¿Con que frecuencia consume?	3. Al consumir nicotina, ¿lo realiza exclusivan	4. ¿Cuántos cigarrillos consume diariamente?
2	22 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
3	21 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
4	22 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
5	20 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No	No consumo nicotina.
6	20 Femenino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
7	20 Femenino	Solo estudio.	Si.	Una vez a la semana.	Si	2 a 5 cigarrillos
8	20 Femenino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
9	20 Femenino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
10	20 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
11	20 Femenino	Solo estudio.	Si.	Menos de una vez a la semana.	No	0 a 1 cigarrillo.
12	20 Femenino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
13	20 Femenino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
14	21 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
15	20 Femenino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.
16	21 Masculino	Solo estudio.	No.	Nunca.	No consumo nicotina.	No consumo nicotina.