

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



**Análisis del consumo de sustancias nocivas en estudiantes de una
universidad en el noreste de México**

Por:

CRISTINA LIZETH ANTONIO MARTINEZ

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

Mayo de 2025.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

**Análisis del consumo de sustancias nocivas en estudiantes de una
universidad en el noreste de México**

POR:

CRISTINA LIZETH ANTONIO MARTINEZ

TESIS

QUE SOMETE A LA CONSIDERACIÓN DE H. JURADO EXAMINADOR COMO
REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Aprobado por:

Dr. Victor Manuel Gerónimo Antonio
Asesor Principal

Dr. Ernesto Nayarro Hinojoza
Coasesor

M.C. Esteban Orejón García
Coasesor

Lic. Norma Eugenia Sánchez García
Coordinadora de la División de Ciencias Socioeconómicas

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México
Mayo de 2025.



Declaración de no plagio

El autor quien es el responsable directo, jura bajo protesta de decir la verdad que no se incurrió en plagio o conducta académica incorrecta en los siguientes aspectos:

Reproducción de fragmentos o textos sin citar la fuente o autor original (cortar y pegar); reproducir un texto propio publicado anteriormente sin hacer referencia al documento original (autor plagio); comprar, robar o pedir prestado los datos a la tesis para presentarla como propia; omitir referencias bibliográficas o citas textuales sin usar comillas; utilizar ideas o razonamientos de un autor sin citarlo; utilizar material digital como imágenes, videos, ilustraciones, gráficas, mapas o datos sin citar el autor original y/o fuente. Así mismo tengo conocimiento de que cualquier uso distinto de estos materiales como el lucro, reproducción, edición o modalidad, será perseguido y sancionado por las autoridades correspondientes.

Por lo anterior, me responsabilizo de las consecuencias de cualquier tipo de plagio en caso de existir y declaro que este trabajo es original.

Pasante

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cristina Lizeth Antonio Martínez', is written over a horizontal line.

Cristina Lizeth Antonio Martínez

Agradecimientos

A *mis padres*.

Quienes además de brindarme las herramientas necesarias, el amor y apoyo siempre estuvieron presentes hasta el último día de esta investigación.

A mis amigas, *Xóchitl Martínez* y *Evely Asencio*.

Por brindarme su amistad, apoyo y risas durante mi estadía universitaria convirtiendo así las noches de estudio en noches de risas, chismes y trabajos, tal como las horas de comida fueron más agradables, acompañadas de un “¿Qué comemos hoy?” Agradezco la dicha de coincidir con ellas en esta vida, pues me han hecho vivir la frase “Chi trova un amico trova un tesoro”.

Al *Dr. Víctor Manuel Gerónimo Antonio*

Por haber aceptado el reto de ser mi asesor principal de tesis, dedicarme minutos y horas de su tiempo para lograr que esta investigación brindara los frutos necesarios, agradezco el esfuerzo dedicado a este trabajo y le guardo aprecio por todo lo que hizo por mí durante este proyecto, así como demostrar que un buen maestro logra impactar en el mundo y en un estudiante.

A *Dios*

Por permitirme vivir cada etapa de mi vida con salud y gozo. Así como brindarme la fortaleza para seguir adelante en los momentos más difíciles de mi vida, gracias por las pruebas, por las personas encontradas, por las oportunidades de vivir y mejorar todos los días un poco más.

Dedicatoria

A mis padres, ***Diana Cristina Martínez Espinosa y José Alberto Antonio Mata***

Que con un incansable espíritu de lucha supieron darme todas las herramientas para que mi vida académica siempre estuviera formada con excelencia, hoy les entrego mi carrera que me ayudará a cumplir mis sueños, como siempre, de la mano de ustedes. Este trabajo representa todas las tazas de café a la media noche de mamá y todos los “TU puedes” de papá. Gracias por todo.

A mi hermano, ***José Carlos Antonio Martínez***

Por estar a mi lado, aún si solo es para molestar con que no terminaba esta investigación. Gracias por todos los días de risas y enojos de hermanos, siempre las risas me ayudaron a aliviar el estrés.

A mi novio, ***Christian Yitzhak Ramírez Lugo***

Mi compañero de vida desde hace 7 años, amándome por sobre todas las cosas y situaciones. Pero sobre todo, mostrándome su apoyo y fe de manera incondicional, siempre recordándome de todo lo que soy capaz y del orgullo que siente por mi. Gracias por estar en mi vida y jamás dejarme sola, te amo.

A mis abuelos, ***Apolinar Antonio Cruz y Crispín Martínez Morales***

Que me enseñaron a través de su apoyo y amor que cualquier cosa que tenga en mente, si le dedico el tiempo y esfuerzo justo, todo llegará bien recompensado al final. Hombres de pocas palabras que a través de sus acciones me demostraron en vida cuanto me amaban y la confianza que tenían de que siempre, lograría algo grande. Gracias por seguir siendo ese motivo de lucha en mi corazón.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES EMPÍRICOS EN TORNO AL CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS	15
1.1 Estudios a nivel internacional	15
1.2 Estudios a nivel nacional	18
1.3 Discusión de literatura	20
CAPÍTULO 2. MODELO CONCEPTUAL	22
2.1 Variables relacionadas con el consumo de sustancias nocivas	22
2.1.1 Factores demográficos y económicos.....	23
2.1.2 Rendimiento académico, actividad deportiva y cultural	24
2.1.3 Estado emocional y entorno social	25
2.1.4 Consumo y entorno familiar	26
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	27
3.1 Unidad de análisis.....	27
3.2 Datos y diseño de la encuesta.....	28
3.3 Descripción del tamaño muestral.....	30
3.4 Técnicas de análisis descriptivo y econométrico	31
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	34
4.1 Perfil sociodemográfico y económico del alumno	34
4.2 Desempeño académico del alumno.....	37
4.3 Actividades deportivas y culturales	40
4.4 Estado emocional y entorno social del alumno.....	41
4.5 Entorno familiar y consumo de sustancias nocivas en el hogar.....	45
4.6 Consumo de sustancias nocivas del alumno	48
4.7 Discusión de resultados.....	49
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS ECONOMETRICO	51
5.1 Factores asociados al consumo de sustancias nocivas.....	51
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
BIBLIOGRAFÍA.....	61
ANEXOS.....	64

ÍNDICE DE ESQUEMAS Y MAPAS

Esquema 1. Modelo conceptual sobre las variables relacionadas con el consumo de sustancias nocivas en jóvenes estudiantes.....	22
Mapa 1. Localización de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro.....	27
Mapa 2. Lugar de origen de los alumnos encuestados	35

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Porcentaje de alumnos encuestados por carrera.....	35
Gráfica 2. Porcentaje de alumnos según su nivel de ingreso mensual.	36
Gráfica 3. Frecuencia de apoyo económico que recibe el alumno mensualmente.	37
Gráfica 4. Nivel de conformidad del alumno con respecto a los servicios asistenciales, académicos y deportivos de la universidad.....	39
Gráfica 5. Posibilidad de continuar estudiando un posgrado.....	39
Gráfica 6. Actividades deportivas y/o culturales que practica el alumno.	40
Gráfica 7. Percepción del alumno sobre la influencia de practicar deporte o actividad cultural en el consumo de sustancias nocivas.....	41
Gráfica 8. Percepción del alumno sobre su relación con el grupo de amigos y compañeros.....	42
Gráfica 9. Apoyo y nivel de confianza del alumno con sus amigos.	43
Gráfica 10. Estados emocionales que ha experimentado el alumno.....	44
Gráfica 11. Actividades que realizan los alumnos para bajar los niveles de estrés, ansiedad, depresión, desmotivación y falta de concentración.....	44
Gráfica 12. Escolaridad del padre de familia.	45
Gráfica 13. Tiempo de calidad y grado de relación padre e hijo, según percepción del alumno.....	46
Gráfica 14. Grado de involucramiento de los padres en el bienestar emocional/física y rendimiento académico del alumno.	47
Gráfica 15. Sustancias nocivas que más acostumbran consumir en el hogar del estudiante.....	47
Gráfica 16. Sustancias nocivas que consume el alumno.	48
Gráfica 17. Frecuencia de consumo de sustancias nocivas del alumno.	49

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es determinar qué tipo de sustancias nocivas consumen con mayor frecuencia los estudiantes de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), así como determinar qué variables sociodemográficas, económicas, emocionales, educativas y del entorno familiar influyen en el consumo de sustancias nocivas (CSN). Se estimaron estadísticos descriptivos y modelos econométricos Logit binario, con base en datos obtenidos de una encuesta aplicada a una muestra de 255 estudiantes de la UAAAN, institución de educación superior ubicada en la Ciudad de Saltillo, Coahuila, México. Entre los resultados descriptivos se encuentran los siguientes: el 80.7% de los estudiantes es consumidor de algún tipo de sustancia nociva, sobresaliendo la ingesta de bebidas alcohólicas, que van desde siempre (18%) a con mayor frecuencia (51%), seguido del tabaco que se consume siempre (8%) y ocasionalmente (13%), y en menor medida el uso de marihuana con el 13% de los estudiantes, y sólo el 3% que manifestó que siempre o frecuentemente ingiere cocaína. Las estimaciones del modelo Logit muestran que la probabilidad de CSN tiende a incrementar a mayor ingreso monetario del estudiante, al aumentar el grado de relación social del estudiante entre sus amigos y compañeros, y cuando incrementa la frecuencia de CSN entre los integrantes de su familia; en cambio, la probabilidad de CSN tiende a reducir cuando el estudiante es una mujer en comparación a un hombre, y mantiene una buena relación y comunicación con sus padres. Asimismo, se identificó que la edad, promedio académico, experimentar emociones negativas (estrés, ansiedad y depresión), así como practicar actividades deportivas y culturales no influyen estadísticamente en el CSN.

Palabras clave: sustancias nocivas, estudiantes universitarios, bebidas alcohólicas, tabaco, marihuana.

INTRODUCCIÓN

El consumo de sustancias nocivas (CSN) daña gravemente la salud de las personas, ya que aumenta el riesgo de padecer enfermedades crónicas y trastornos mentales, e incluso la muerte (Comisión Nacional contra las Adicciones, CONADIC, 2023). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024), las sustancias nocivas se definen como aquellas que, al introducirse al organismo, pueden modificar una o más de sus funciones y generar dependencia. Entre estas sustancias se encuentran las bebidas alcohólicas, tabaco, marihuana, cocaína y otras drogas ilícitas.

Según el Informe Mundial sobre las Drogas 2022 de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), en 2020, aproximadamente 284 millones de personas entre 15 y 64 años consumieron drogas en todo el mundo, lo que representa un aumento del 26% en comparación con la década anterior. Asimismo, según la UNODC (2022), la mayor proporción de personas en tratamiento por trastornos relacionados con el consumo de drogas se encuentra en África, así como en América del Sur y Central, siendo el cannabis la principal sustancia asociada a estos casos; en cambio, en Europa del Este y del Sureste y en Asia Central, la mayoría de las personas está en tratamiento por trastornos por consumo de opiáceos.

Para el caso de México, una de las sustancias nocivas de mayor consumo entre la población es el alcohol. Su consumo puede deberse a dos situaciones, por placebo o uso lúdico, y su fácil acceso ha provocado que la ingesta haya aumentado tanto en hombres como en mujeres. Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018-2019, el 29.8 % de los adolescentes mexicanos de entre 10 y 19 años ingiere bebidas alcohólicas; esta proporción corresponde al 22.5 % en hombres y al 26.6 % en mujeres. Por otro lado, el consumo excesivo de alcohol se define como la ingesta de cinco copas o más por ocasión en el último mes en el caso de los hombres, y de cuatro copas o más en el caso de las mujeres. En este contexto, el 19% de los adolescentes reportó haber consumido alcohol de forma

excesiva durante el último mes de 2022, siendo esta práctica más común entre los hombres (22.3%) que entre las mujeres (14.7 %) (ENSANUT, 2022).

La segunda sustancia nociva de mayor consumo en México es el tabaco. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT), durante el periodo 2016-2017, el 17.6% de la población mexicana de entre 12 y 65 años fumaba tabaco, lo que equivale a aproximadamente 14.9 millones de personas. De estos, el 8.7% (alrededor de 3.8 millones) eran mujeres y el 27.1% (aproximadamente 11.1 millones) eran hombres. Entre la población fumadora, el 6.4% lo hacía diariamente, mientras que el 11.1% fumaba de manera ocasional (ENCODAT, 2016-2017).

Otra de las sustancias nocivas que se ha posicionado cada vez más como una práctica de uso popular entre los jóvenes mexicanos es la marihuana. Con cifras de la ENCODAT, el uso de la marihuana ha ido en aumento entre los años de 2016 a 2017, teniendo un alto impacto en la población de 12 a 17 años de edad, ya que en el año de 2011 el 2.4% lo consumía, mientras que en el año 2016 la proporción consumidora fue de 5.3%. Asimismo, el consumo de la marihuana ha incrementado para ambos géneros de edades de 12 a 17 años durante el periodo de 2016 a 2017, ya que el porcentaje de hombres que consumen marihuana aumentaron de 3.5% a 5.8%; mientras que el porcentaje de mujeres que aumentaron su consumo fue 1.3% al 4.8%. Por otro lado, la proporción de hombres consumidores de marihuana de mayor edad, de 18 a 34 años, pasaron de 15% en 2011 a 20% en 2016; mientras que la proporción de mujeres pasaron de 2.8% en 2011 a 6.1% en 2016 (ENCODAT, 2016-2017).

Entre las sustancias nocivas de mayor impacto en la salud destaca la cocaína, considerada una de las drogas más estimulantes para el sistema nervioso. Según datos de la ENSANUT (2022), la pandemia de COVID-19 influyó en el aumento del consumo de cocaína entre jóvenes mexicanos, especialmente en los grupos de 15 a 17 años y de 18 a 24 años, con incrementos del 17.9% y 13.5%, respectivamente. Asimismo, datos de la ENCODAT (2016-2017) revelan un aumento en el consumo

de otras drogas ilícitas, como heroína, anfetaminas, metanfetaminas, éxtasis y estimulantes de uso médico.

Por otra parte, según datos de la CONADIC (2021), en 2019 el alcohol fue la sustancia asociada al mayor número de muertes relacionadas con el CSN, con un 90.2% del total, afectando tanto a hombres (90.9 %) como a mujeres (75.7 %). En el caso de las mujeres, la segunda sustancia más asociada a fallecimientos fueron los inhalables (15.7%), mientras que el consumo de múltiples sustancias ocupó el segundo lugar entre los hombres y el tercero entre las mujeres.

Debido a la importancia del tema sobre el CSN, se han realizado varios estudios que han mostrado la situación sobre el CSN en adolescentes y jóvenes, así como los factores más relevantes que inducen hacia el consumo de estas sustancias. Al respecto, se han destacado varios factores relaciones con el CSN, tales como: la edad, sexo, ingreso, rendimiento escolar, consumo en el hogar, actividades deportivas y el entorno social de los estudiantes. Sin embargo, son escasos los estudios que han analizado el consumo de sustancias nocivas para ámbitos locales, enfocado en jóvenes estudiantes.

Bajo este contexto, esta investigación pretende abordar la problemática del consumo de sustancias nocivas (CSN) entre estudiantes de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), una institución de educación superior ubicada en el noroeste de México, en la Ciudad de Saltillo, Coahuila. La investigación se justifica tanto desde una perspectiva académica como social. En el ámbito académico, se pretende identificar los tipos de sustancias más consumidas, así como analizar las variables que influyen en dicho consumo, entre ellas factores demográficos, económicos, sociales, familiares, el estado emocional del estudiante y su rendimiento académico. Desde el enfoque social, al visibilizar la situación del CSN dentro de la comunidad universitaria, se busca proponer estrategias o acciones orientadas a su prevención y concientización, tales como campañas informativas, conferencias y actividades recreativas dirigidas a los estudiantes.

De esta manera, en este trabajo se plantean las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles son los tipos de sustancias nocivas que consumen con mayor frecuencia los estudiantes de la UAAAN?
2. ¿Qué variables sociodemográficas, económicas, emocionales, educativas y del entorno familiar influyen en la probabilidad de CSN en estudiantes de la UAAAN?

Los objetivos de esta investigación son:

Objetivo general

- Identificar qué tipo de sustancias nocivas consumen con mayor frecuencia los estudiantes de la UAAAN, así como determinar qué variables sociodemográficas, económicas, emocionales, educativas y del entorno familiar influyen en el consumo de sustancias nocivas.

Objetivos específicos

- Determinar el perfil sociodemográfico y económico de los estudiantes encuestados.
- Identificar qué tipo de sustancias nocivas ingieren con mayor frecuencia los estudiantes.
- Describir el entorno social, familiar y el CSN dentro del hogar de los estudiantes encuestados.
- Estimar un modelo econométrico que permita determinar qué variables sociodemográficas, económicas, emocionales, educativas y del entorno familiar influyen en la probabilidad de CSN.

Las hipótesis que guían esta investigación son:

- *Hipótesis 1.* El consumo de sustancias nocivas es frecuente entre los estudiantes de la UAAAN, sobresaliendo la ingesta de alcohol y tabaco, y en menor medida la marihuana y cocaína.

- *Hipótesis 2.* La probabilidad de CSN tiende a aumentar cuando el estudiante es del sexo masculino, incrementa su edad e ingreso, se desenvuelve en un buen entorno social y existe un frecuente consumo de sustancias nocivas entre los integrantes de su familia. En cambio, la probabilidad de CSN tiende a reducir cuando el estudiante incrementa su promedio académico, practica alguna actividad deportiva o cultural, mantiene una buena relación con sus padres y familiares, y experimenta estados emocionales negativos (estrés, ansiedad y depresión) con poca frecuencia.

Esta investigación se realizó desde un enfoque cuantitativo. El análisis empírico se llevó a cabo en dos etapas, la primera con el apoyo de herramientas de estadística descriptiva para la identificación del perfil sociodemográfico de los jóvenes universitarios de la UAAAN, los tipos de sustancias nocivas que consumen con mayor frecuencia, así como la descripción del entorno social y familiar. La segunda etapa de análisis consistió en estimar un modelo econométrico Logit binario, que permitió identificar cuáles son las variables que influyen en la probabilidad de consumo de sustancias nocivas.

El trabajo se estructuró en cinco capítulos, el primero plantea los antecedentes del tema a través de una revisión de literatura en torno al CSN para México y otros países. El segundo capítulo presenta el modelo conceptual que describe las variables sociodemográficas, económicas, educativas, así como del entorno social y familiar relacionadas con el CSN. El tercer capítulo describe las variables dependientes e independientes, la obtención de los datos a partir de la aplicación de una encuesta y el modelo econométrico usado. El cuarto capítulo muestra los resultados del análisis descriptivo de las encuestas aplicadas a los estudiantes. El quinto capítulo presenta los resultados del modelo econométrico Logit binario, que permita identificar qué variables sociodemográficas, económicas, emocionales, educativas y del entorno familiar influyen en la probabilidad de CSN. Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES EMPÍRICOS EN TORNO AL CONSUMO DE SUSTANCIAS NOCIVAS

El propósito de este capítulo es presentar los antecedentes empíricos en relación al consumo de sustancias nocivas en estudiantes jóvenes y universitarios a partir de una revisión de literatura. Para ello se describen algunos trabajos para México y otros países, relacionando el CSN con variables sociodemográficas, económicas, académicas y del entorno familiar, tales como: el ingreso, sexo, edad y estado emocional del estudiante, nivel de escolaridad del padre de familia, consumo en el hogar, convivencia con los padres de familia y práctica de un algún deporte.

1.1 Estudios a nivel internacional

Se han realizado varios trabajos sobre el consumo de sustancias nocivas en jóvenes de varios países del mundo. Al respecto, se encuentra el trabajo de Caballero *et al.* (2002), cuyo objetivo fue analizar qué factores inciden en el consumo de tabaco a temprana edad en jóvenes de 13 a 14 años en la Isla de Gran Canaria, España. Para ello se realizó un análisis para una muestra de 745 estudiantes. Entre los resultados se obtuvo que el 57% de la población es consumidora activa de tabaco, resaltando que el 9% lo consume de manera diaria. Asimismo, se identificó que los principales factores que inducen al consumo de tabaco fueron: pertenecer a un grupo de amigos, consumir bebidas alcohólicas y el poco interés por los estudios.

El entorno escolar y social se identifican como factores que influyen en el CSN entre los adolescentes. No obstante, también intervienen otros elementos, como el ambiente familiar, el cual fue considerado en el estudio realizado por Aburto *et al.* (2007), centrado en el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas. En dicha investigación se incluyeron variables sociodemográficas y familiares, tomando como muestra a 1,921 estudiantes del País Vasco, España, con edades entre los 12 y 18 años. A través de un cuestionario, se obtuvieron resultados reveladores: el 51.8% de los jóvenes había probado el tabaco; el 29.9% eran fumadores habituales, y de estos, el 50.4% fumaba a diario. Además, la mayoría reportó haber probado el

tabaco por primera vez a los 13 años. El estudio también evidenció que la prevalencia del consumo aumentaba en función de diversos factores, como el sexo femenino, la edad, el consumo de alcohol, cannabis y otras sustancias ilícitas, así como la exposición al tabaquismo por parte de hermanos en presencia del adolescente y el nivel de ingreso semanal disponible.

Para el caso del consumo de alcohol, se encuentra el trabajo de Park (2004), que resalta las consecuencias sobre el uso y consumo de alcohol en estudiantes adolescentes. En este estudio se realizaron visitas exploratorias a licorerías y participaron 263 universitarios (104 hombres y 159 mujeres) del Departamento de Psicología de la Universidad de Connecticut, Estados Unidos de América (EUA). Entre los resultados se encontraron que los alumnos están conscientes de las consecuencias negativas del consumo de alcohol, sin embargo, los adolescentes identifican diversas ventajas sobre su consumo; por ejemplo, ser más desenvuelto y favorece la socialización en reuniones grupales. Por tanto, los estudiantes sólo se enfocan en los efectos positivos que les provoca el consumo de alcohol, pues les genera una mayor confianza para interactuar socialmente, de modo que tienden a continuar consumiendo estas sustancias hasta llegar a la vida adulta, sin dimensionar las consecuencias negativas en el futuro. Asimismo, se encontró que algunos alumnos prefieren gastarse el dinero en bebidas embriagantes en lugar de invertirlo o usarlo para algo mejor. Adicionalmente, Park (2004) señala que hay otros factores que inciden en el consumo excesivo de alcohol, tal es el caso del factor de marketing, los grandes volúmenes de alcohol (cajas de cerveza de 24 y 30 latas, barriles, bailes de fiesta) a bajos precios, así como las frecuentes promociones y anuncios en establecimientos cercanos a las instalaciones escolares. En este sentido, Park (2004) menciona que la regulación de las prácticas de marketing, los precios de venta, las promociones y los anuncios, pueden ser estrategias importantes para reducir el consumo excesivo de alcohol y los problemas que lo acompañan.

Otro estudio que ha analizado el consumo de sustancias nocivas como el alcohol, es el de Albarracín-Ordóñez y Muñoz-Ortega (2008), que analizaron el consumo de

alcohol en estudiantes universitarios de Bucaramanga, Colombia. Entre los resultados encontrados se señala que el consumo de alcohol se ve influenciada positivamente con las siguientes variables: el estado emocional, momento agradable y la presión social. Asimismo, Albarracín-Ordóñez y Muñoz-Ortega (2008) señalan que el 93.9% de los estudiantes universitarios reportaron haber consumido alcohol, iniciando su ingesta, en promedio, a los 14.7 años; el 42.4 % lo consume de forma mensual, principalmente en discotecas y en sus propios hogares. Además, los autores destacan que la bebida más consumida es la cerveza, con un consumo de hasta seis botellas por ocasión, y que el 83.8 % de los universitarios presenta un riesgo de consumo moderado.

Según Villena-Ferrer *et al.* (2009), el CSN como el tabaco cada vez es más común en las edades más jóvenes, sobre todo cuando inicia su transición de niños a preadolescentes. En su estudio, se analizó cuáles son los factores asociados al consumo de tabaco en estudiantes de primer año de secundaria de las ciudades de Albacete y Ciudad Real, España. Para ello, se utilizó una muestra correspondiente al periodo 2005-2006, compuesta por 146 fumadores y 438 no fumadores. Los resultados señalaron que los factores con mayor influencia en la decisión de consumir tabaco fueron el estilo de vida (tanto personal como el de padres y amigos), la presencia de fumadores en el entorno sociofamiliar y una menor dedicación a la práctica de actividades deportiva. Por el contrario, se identificaron factores sociodemográficos de menor riesgo asociados al consumo, como un menor nivel educativo de los padres y una mayor edad del adolescente.

Así mismo, Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño (2011) analizaron el consumo de alcohol para 6,170 estudiantes ubicados en las provincias de Almería, Granada y Murcia en España. Sus resultados indican que los estudiantes tienen una edad de consumo inicial similar, teniendo como margen de edad los 12 y 19 años; los varones ingieren más alcohol que las mujeres, incrementándose el consumo con la edad. Igualmente, Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño (2011) mostraron que si el estudiante practica algún deporte o actividad física su consumo es menor con respecto a aquellos que no

practican ninguna actividad deportiva, lo mismo sucede con los estudiantes que viven en un entorno familiar no bebedor.

White y Hingson (2014) realizaron una investigación sobre el consumo de alcohol en jóvenes estudiantes de Estados Unidos, la mayoría de ellos eran adolescentes entre los 17 y 18 años. Los autores mencionan que el consumo y uso de bebidas embriagantes varía según el entorno cultural y social. Asimismo, encontraron que las principales consecuencias negativas asociadas con el consumo de alcohol son: clases escolares perdidas y bajas calificaciones, violaciones, sobredosis, pérdida de memoria a corto plazo, cambios en la función cerebral, así como el inicio de enfermedades degenerativas y la muerte.

El inicio temprano del CSN desencadena un patrón de consumo riesgoso, es así como el trabajo de Pilatti, Brussino y Godoy (2013) analizó el consumo de alcohol para una muestra de 332 adolescentes de Argentina de 13 a 18 años de edad, 56% de ellos eran mujeres y 44% hombres. En este estudio se mostró que el 83% de los encuestados es consumidor activo de bebidas alcohólicas, de estos, el 49% presentó un consumo alto, el 14% un nivel de consumo excesivo y el 35% consumía de manera riesgosa.

1.2 Estudios a nivel nacional

En el contexto mexicano, el análisis del CSN también ha sido objeto de estudio. Villarreal-González *et al.* (2010) llevaron a cabo una investigación centrada en la ingesta de alcohol entre adolescentes escolarizados en el estado de Nuevo León. La muestra consistió en 1,245 adolescentes, incluido hombres y mujeres, con edades entre los 12 y 17 años, provenientes de dos escuelas secundarias y dos preparatorias. Entre los resultados, se identificaron factores personales y familiares, así como los entornos escolar y social que influyen en el consumo de alcohol.

Asimismo, Puig-Nolasco, Cortaza-Ramirez y Pillon (2011) analizaron el consumo de alcohol en estudiantes de Medicina de la Universidad Veracruzana, en México, con una muestra de 263 universitarios, de los cuales el 60% eran mujeres y el resto,

hombres. Para la obtención de datos, se utilizó un cuestionario que incluía la prueba de Identificación de Trastornos por el Uso del Alcohol. Los resultados revelaron que el 71.9% de los estudiantes había consumido alcohol, con una edad promedio de inicio de 12.5 años, aunque la frecuencia de consumo fue baja, las cantidades ingeridas fueron elevadas, alcanzando niveles de embriaguez, especialmente entre los hombres. Además, el 46% de los participantes mostró un consumo clasificado como problemático.

Por su lado, Ruiz-Risueño, Ruiz-Juan y Zamarripa (2012) realizaron un análisis sobre el consumo de alcohol y tabaco, y su relación con la práctica de actividades físico-deportivas y el entorno familiar. Para ello, se utilizó una muestra compuesta por 3,249 estudiantes españoles y 1,083 estudiantes mexicanos, de entre 12 y 16 años, quienes respondieron una encuesta sobre hábitos físicos y deportivos, consumo de bebidas alcohólicas y tabaco, así como la influencia del entorno familiar. Los resultados mostraron que, en ambos países, el consumo de alcohol y tabaco aumenta con la edad, y que los adolescentes que practican actividad físico-deportiva tienen menos probabilidades de consumir estas sustancias. En términos comparativos, se observó una mayor prevalencia de consumo entre los estudiantes españoles. En este grupo, las mujeres tienden a consumir alcohol y tabaco con mayor frecuencia que los hombres, aunque estos últimos lo hacen en mayores cantidades, aunque de forma más esporádica. En México, los varones adolescentes consumen alcohol con mayor regularidad que las mujeres, aunque no se encontraron diferencias significativas en la cantidad consumida.

El análisis sobre el consumo de alcohol y tabaco para un municipio del sur de México, lo realizaron Telumbre-Terrero y Sánchez-Jaimes (2015), quienes estudiaron a adolescentes de Chilpancingo, Guerrero. Sus resultados indican que el 72.1% de los adolescentes ya ha consumido alcohol en algún momento de sus vidas, mientras que el 46.9% lo consumió durante el último año. Asimismo, encontraron que la edad promedio de inicio de consumo es a los 14 años. Señalan también que los patrones de consumo sobre alcohol y tabaco en adolescentes se

vuelven más altos conforme aumenta la edad y que durante la adolescencia tienen más acercamiento con estas sustancias nocivas.

Por su parte, el trabajo de González-Bautista *et al.* (2019) evalúa los factores que influyen en el CSN para el caso de México. Este estudio se llevó a cabo con datos de la ENSANUT, enfocado en adolescentes de entre 10 y 19 años de edad. Los resultados indican que el consumo de tabaco en el último mes fue de 5.5% (10-14 años= 1.0%, 15-19 años= 11.2%); mientras que el consumo de alcohol fue 9.3%. Asimismo, se encontró que las variables relacionadas con un mayor consumo de alcohol y tabaco fueron: el sexo hombre, mayor edad, contar con un trabajo remunerado y tener afiliación a servicios de salud.

Por último, México, el consumo de tabaco ha experimentado transformaciones en sus modalidades, destacando el creciente uso del cigarro electrónico entre jóvenes y adultos. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua (ENSANUT) 2022, la prevalencia de consumo de tabaco en adolescentes fue del 4.6% en el último mes y del 3.7% en el pasado. En adultos, estas cifras aumentaron al 19.5% y 17.8%, respectivamente. Además, el 2.6% de los adolescentes y el 1.5% de los adultos reportaron haber utilizado cigarro electrónico. El consumo de tabaco fue más elevado en áreas urbanas y metropolitanas en comparación con zonas rurales, y se observaron variaciones según el nivel educativo y la región geográfica. Estos datos subrayan que el tabaquismo sigue siendo un desafío significativo de salud pública en México.

1.3 Discusión de literatura

El fácil acceso a las sustancias nocivas en el mercado y la percepción de la sociedad como una actividad ilícita, ha causado que los jóvenes tengan curiosidad por probar estas sustancias nocivas (CONADIC, 2023). No obstante, el CSN se ve afectada según varios factores, tales como: la cultura, tradiciones, ubicación geográfica, migración, narcotráfico, así como variables sociodemográficas y económicas. Al respecto, los estudios revisados muestran que el CSN inicia a edades tempranas,

que oscilan entre los 12 y 15 años, siendo la edad promedio de 12 años, según Puig-Nolasco, Cortaza-Ramirez y Pillon (2011), y Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño (2011). Por otro lado, Telumbre-Terrero y Sánchez-Jaimes (2015) señalan que la variable cultura puede impactar de manera positiva en el consumo de alcohol, pues en Guerrero, México, el consumo inicia desde los 14 años de edad, inducido por las festividades culturales tradicionales y regionales.

Igualmente, Villarreal-González *et al.* (2010), en su estudio para dos colegios del estado de Nuevo León, encontraron que las variables del entorno familiar, escolar y social también afectan de manera positiva o negativa en el consumo de alcohol en adolescentes entre 12 a 17 años de edad.

Adicionalmente, la revisión de literatura destaca a otros factores que influyen en el CSN, entre estas se encuentra que la variable deportes impacta negativamente en el consumo, a diferencia de la variable hogar bebedor que induce de manera positiva, ya que si los alumnos viven en un hogar donde los padres o hermanos son consumidores, por lo general son actitudes normalizadas dentro del hogar y esto propicia a un consumo temprano.

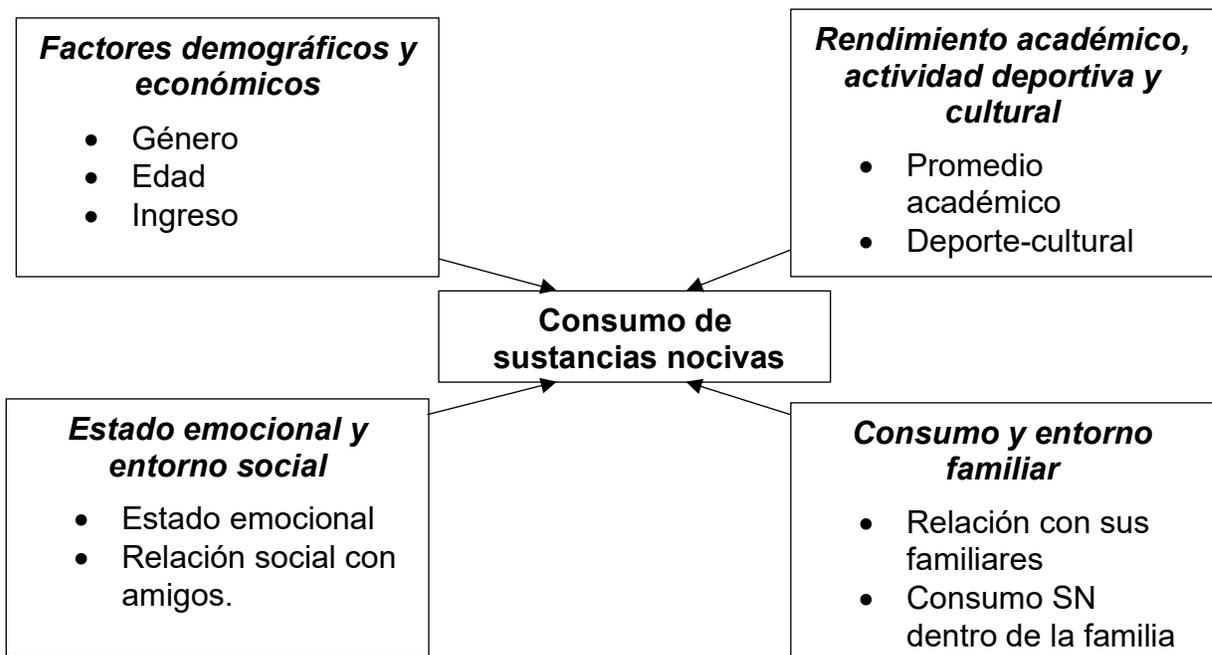
CAPÍTULO 2. MODELO CONCEPTUAL

En este capítulo se presenta el marco conceptual sobre las variables que están asociadas al CSN. Esta propuesta se realizó a partir de la revisión de literatura especializada que abordan variables sociodemográficas, económicas, sociales, emocionales y familiares.

2.1 Variables relacionadas con el consumo de sustancias nocivas

De acuerdo con la literatura revisada, existen diferentes variables que influyen en el consumo de sustancias nocivas en jóvenes estudiantes. En el esquema 1 se muestra una representación del modelo conceptual que describe las variables relacionadas con la probabilidad de CSN. Para ello se tomó como base la propuesta de Villarreal-González *et al.* (2010), que analiza el consumo de alcohol en adolescentes escolarizados. De esta manera, las variables que inciden en el CSN se dividieron en cuatro grupos: a) factores demográficos y económicos, b) estado emocional y entorno social, c) rendimiento académico, actividades deportivas y culturales, y d) consumo y entorno familiar.

Esquema 2. Modelo conceptual sobre las variables relacionadas con el consumo de sustancias nocivas en jóvenes estudiantes.



Fuente: elaboración propia con base en la revisión de literatura.

2.1.1 Factores demográficos y económicos

Género. Se espera que la probabilidad del CSN sea más alta en hombres que en mujeres. El género de la persona puede tener una alta incidencia en el CSN, pues según los estudios de Vázquez y Castro (2009) y de González-Bautista *et al.* (2019), los hombres tienden a consumir con mayor frecuencia este tipo de sustancias, ya que son más vulnerables a ingerir alcohol y tabaco, ya sea por la presión social o que pueden verse afectados a través de los estereotipos y prejuicios de su entorno. Asimismo, Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño (2011) mencionan en su estudio que los estudiantes universitarios varones son los mayores consumidores en comparación a las mujeres.

Edad. Se espera una relación positiva entre la edad y el CSN, en otras palabras, a medida que los jóvenes universitarios aumentan su edad, mayor será su probabilidad de CSN. La edad promedio inicial en la que una persona ha probado una sustancia nociva en México, siendo principalmente cerveza y cigarro, es entre los 12 y 14 años de edad; justo en la etapa de la preadolescencia. En esta etapa los cambios hormonales suelen acompañarse de una sensación de madurez, así como la búsqueda de una apariencia de adulto; por tanto, tienden a mostrar comportamientos de adultos, entre ellos el consumo de sustancias nocivas. Al no tener la madurez suficiente, son incapaces de cuestionarse lo bueno o malo de estas acciones y de los problemas que pueden causarles en su futuro, pues quienes inician su consumo a temprana edad, suelen seguir consumiendo en los años posteriores. En este sentido, al iniciar el CSN a temprana la edad, la persona tiende a continuar consumiendo conforme aumenta su edad (Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño, 2011).

Ingreso. Se espera una relación positiva entre el ingreso del estudiante y la probabilidad del CSN. Esto podría deberse a que, si el alumno aumenta su poder adquisitivo, también incrementa su monto monetario para satisfacer sus necesidades de ocio, tales como fiestas o salidas con amigos, donde con frecuencia se consumen alcohol, tabaco u otras sustancias. El ingreso de una persona

restringe varios aspectos de su vida, entre ellos, cuanto pueden destinar para su diversión o gustos propios como el CSN. Esto se menciona en el estudio de González-Bautista *et al.* (2019), donde analizaron los principales factores que aumentan el consumo temprano de sustancias nocivas, y encontraron que una de las variables más destacadas fue el trabajo remunerado, de modo que, si el alumno aumentaba su ingreso, mayor era su consumo.

2.1.2 Rendimiento académico, actividad deportiva y cultural

Rendimiento escolar. Se espera que la probabilidad de CSN sea más baja cuando el estudiante tiene un promedio académico alto. En otros términos, se asume que aquellos estudiantes que muestran un mejor desempeño escolar son quienes están más comprometidos con sus estudios, de manera que tienden a evitar el CSN. Por lo tanto, se puede encontrar un ciclo negativo de que un alumno tenga un rendimiento escolar bajo, refiriéndose específicamente al promedio académico y que esto conduzca a una tendencia creciente a un mayor CSN. Al respecto, González *et al.* (2019) muestran evidencia empírica de que los estudiantes que tienen un bajo rendimiento académico tienden a mostrar un elevado CSN, en especial el consumo de alcohol y tabaco, contrario a aquellos alumnos con mayor número de materias aprobadas que no consumen sustancias nocivas.

Deporte-cultural. Se espera una relación negativa entre el CSN y el hecho de que el estudiante practique algún deporte o actividad cultural. En otras palabras, el CSN disminuye si el estudiante destina parte de su tiempo a alguna actividad extracurricular, tales como, practicar deportes o una actividad cultural dentro de la universidad, esto a su vez puede brindar un buen rendimiento académico. La práctica de algún deporte o actividad cultural son benéficas para las personas que las realizan, pues ayudan en la cuestión de salud y recreación con más personas afines. Al ser una persona que realice este tipo de actividades se les exige cierto nivel de rendimiento, por lo cual deben de cuidarse más para lograr sus metas personales y en equipo. Como lo mencionan Ruiz-Risueño, Ruiz-Juan y Zamarripa (2012) en su estudio realizado a jóvenes españoles y mexicanos, entre los jóvenes

españoles físicamente activos encontraron que tienen menos probabilidades de consumir alcohol y tabaco; mientras que en los mexicanos no se encuentran diferencias significativas al respecto.

2.1.3 Estado emocional y entorno social

Estado emocional. Se espera que cuando un alumno presenta un estado emocional negativo persistente, su consumo de sustancias nocivas sea mayor. Las emociones negativas se hacen presentes en la vida como parte de ser seres sociables en un entorno de interacción con más personas. Para un estudiante, su entorno base es la escuela, que busca ser un lugar para el aprendizaje y recreación, sin embargo, la carga académica que representa el estudio de una carrera, tareas y proyectos impacta en las emociones de los alumnos. Adicionalmente, el sentimiento de tristeza que experimenta la población estudiantil de la UAAAN, en su mayoría, foráneos, los puede conducir a vivir episodios de estrés, ansiedad, depresión y problemas de concentración, a su vez, esto los lleva a buscar una forma de escape para dejar de sentir estas emociones o distraerse un poco de su carga emocional acudiendo al CSN. Sobre el tema, Albarracín-Ordóñez y Muñoz-Ortega (2008) mostraron que los alumnos que padecen emociones negativas como ansiedad, depresión y estrés, buscan salir de ese estado emocional a través del consumo de sustancias nocivas.

Entorno social. Se espera que, si el alumno tiene una buena relación con amigos y compañeros de la universidad que CSN con mayor frecuencia, su probabilidad de CSN también aumente. El comportamiento humano y su interacción social es un tema que se ha estudiado a lo largo de los años, sin embargo, al hablar sobre la interacción con un grupo de amigos muestra como el querer sentirse aceptado puede conducir a la persona a realizar cosas que normalmente no haría. El tema de la aceptación, exclusión y si la persona es introvertida o extrovertida se convierte en una variable recurrente que afecta de manera positiva sobre el consumo de sustancias nocivas como las bebidas alcohólicas (Vázquez y Castro, 2009). Al respecto, Villarreal-González *et al.* (2010) destacan que la pertenencia a grupos

sociales es una variable que influye en el CSN; en su estudio, agregan que el 70% de los estudiantes es foráneo, de modo que un amigo se convierte en su familia, es por eso que si la persona tiene un grupo de amigos con costumbres diferentes a las suyas en relación al uso de sustancias nocivas pueda impactar positivamente en el consumo de estas si sus amigos son consumidores de alguna sustancia nociva.

2.1.4 Consumo y entorno familiar

Consumo familiar. Se espera una relación positiva entre el CSN y si el alumno proviene de un hogar familiar consumidor de sustancias nocivas. El comportamiento del individuo dentro de la sociedad es un reflejo de las costumbres y vivencias obtenidas en el hogar, el que una persona sea un consumidor activo de sustancias nocivas puede generarse si es que alguno de los padres, hermanos o familiares con los que convive en su vivienda son consumidores frecuentes. De esta forma, el estudiante puede considerar una conducta normal el consumo de sustancias nocivas, que se vuelve una costumbre tener este tipo de sustancias en el hogar.

Desde la evidencia empírica, el estudio de Pilatti, Brussino y Godoy (2013) destaca a la variable denominada apoyo bebedor familiar, agregando que el tema de las sustancias nocivas ha dejado de ser un tabú para muchas familias, incluso son los mismos padres quienes otorgan el consentimiento para que sus hijos adolescentes consuman sustancias nocivas, principalmente, bebidas alcohólicas y tabaco.

Entorno familiar. Se espera que, si la relación es buena entre el estudiante y sus padres, la probabilidad de CSN sea menor. En otros términos, cuando el alumno mantiene una relación de apego y una buena comunicación con sus padres, el consumo de sustancias nocivas tiende a ser menor.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito del capítulo es describir la unidad de análisis, el tamaño de la muestra, el diseño de la encuesta aplicada a los estudiantes universitarios, así como las técnicas de análisis utilizadas: análisis descriptivo y modelos econométricos.

3.1 Unidad de análisis

Para la elaboración de esta investigación se tomó como unidad de análisis a los estudiantes de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, institución federal dirigida a la educación superior en diferentes especialidades de agronomía. Tiene tres campus, Sede Saltillo y Unidad Torreón en Coahuila, y Centro Académico Regional en Chiapas. Para este trabajo se consideró como población de estudio a los alumnos de nivel licenciatura de la Sede Saltillo, donde se ofrecen 15 carreras (Mapa 1). Como apoyo al alumnado, la universidad brinda servicios de alimentación, transporte público e internado, tanto varonil como femenil. Al ser una institución de carácter federal, año con año recibe a alumnos de los 32 estados de la República Mexicana, cuyas edades oscilan entre los 17 y 25 años. El hecho de que los estudiantes se alejen de sus padres y familiares, tienden a experimentar cambios en su conducta; por ejemplo, poseen mayor libertad para consumir y beber todo tipo de productos, entre ellas se encuentran las sustancias tóxicas más aceptadas y utilizadas como el alcohol y el tabaco, incluso algunos estudiantes señalan que se consumen otras sustancias como el fentanilo, cristal y marihuana.

Mapa 1. Localización de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro



Fuente: Google My Maps.

3.2 Datos y diseño de la encuesta

Los datos utilizados en este trabajo se obtuvieron de información estadística de fuente primaria. Para ello, se realizó un trabajo de campo que consistió en el diseño y aplicación de una encuesta a través de la plataforma de formularios de Google Forms, que consta de 36 preguntas (Anexo 1). Cabe señalar que se aplicaron 20 encuestas piloto con el fin de afinar el instrumento, las preguntas fueron segmentadas en seis secciones denominadas de la siguiente manera:

1. **Información sociodemográfica.** El propósito de este apartado es conocer el sexo, edad, matrícula, carrera, lugar de origen, residencia en internados o vivienda de renta, si cuentan con un trabajo remunerado, ingreso promedio y apoyo familiar que el alumno recibe. Se solicitó la matrícula con la finalidad de prevenir encuestas falsas, de manera que se cruzaron algunos datos de la

encuesta con el Sistema de Información Institucional Académica y Administrativa (SIIAA) de la universidad.

2. Información académica. Este apartado pretende identificar información sobre el contexto académico del alumno como: el rendimiento académico (promedio de calificaciones) a lo largo de su estadía universitaria, rendimiento académico en el semestre enero-junio 2024, satisfacción en los servicios asistenciales brindados por la universidad y la probabilidad de estudio de un posgrado en el futuro.

3. Actividades deportivas y culturales. Este apartado provee información sobre si el alumno realiza alguna actividad deportiva o cultural, así como su pertenencia o no a algún equipo o club representativo de la universidad.

4. Entorno social y estado emocional. El principal objetivo es obtener información sobre el círculo social del estudiante; por ejemplo, el nivel de confianza y el grado de relación con su grupo de amigos y compañeros, según su percepción, en una escala tipo Likert. Igualmente, recabar datos referentes a qué estados emocionales han experimentado con mayor frecuencia, tales como estrés, ansiedad y depresión, y qué realiza el estudiante para tratar o evitar este tipo de emociones, ya sea realizar alguna actividad física, salir de fiesta o refugiarse en la ingesta de sustancias nocivas.

5. Entorno familiar y consumo de sustancias nocivas en el hogar. El propósito es obtener información sobre el entorno familiar del estudiante a través de preguntas referentes a su percepción en términos de su relación con sus padres y familiares, así como el grado de involucramiento en su bienestar emocional, de salud y desempeño académico. De igual manera, se plantean preguntas sobre los tipos y frecuencia de CSN (bebidas alcohólicas, tabaco, marihuana, cocaína y otras drogas) entre los integrantes de la familia.

6. Consumo de sustancias nocivas del alumno. El propósito de esta sección es obtener datos sobre los tipos de sustancias nocivas que consumen los estudiantes y la frecuencia de consumo, así como el gasto promedio semanal

que invierten al consumo de estas sustancias. Asimismo, se les preguntó la edad de inicio en el consumo, por medio de quién obtienen las sustancias nocivas, bajo qué circunstancias consumen, si ellos mismos han logrado detectar que tienen un problema de adicción y si requieren o no apoyo profesional para tratarlo.

3.3 Descripción del tamaño muestral

Se estimó el tamaño muestral para la población estudiantil de nivel licenciatura de la Sede Saltillo de la UAAAN, que fue de 2,438 alumnos inscritos en el semestre enero-junio 2024. Este dato se obtuvo de la página del SIIAA de la universidad, dentro del apartado de listados generales. Para determinar el tamaño muestral se utilizó la siguiente fórmula (Cochran, 1977):

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{N * E^2 + Z^2 * p * q} \quad (1)$$

Donde:

n= tamaño muestral

N= población o universo de estudio (2,438 alumnos)

Z= nivel de confianza al 95% (valor de Z=1.96)

p= Variabilidad positiva (0.5)

q= Variabilidad negativa (q = 1-p= 0.5)

E= Porcentaje de error de 5.8%

De acuerdo con la estimación realizada mediante la ecuación 1, el tamaño muestral fue de 256 alumnos. Tras la aplicación de las encuestas, se llevó a cabo una depuración de la base de datos, eliminándose una encuesta debido a inconsistencias en sus respuestas. La aplicación de las encuestas se realizó de forma presencial, lo cual permitió una interacción directa con los estudiantes, generando un ambiente propicio para profundizar en sus respuestas y propiciar un

diálogo más genuino. Para seleccionar a los participantes, se utilizó un muestreo por conveniencia, considerado el más apropiado, tanto por la naturaleza del instrumento como por la disposición de los alumnos para responderla. Las encuestas se aplicaron dentro de las instalaciones de la universidad durante el periodo escolar correspondiente a enero-junio de 2024.

3.4 Técnicas de análisis descriptivo y econométrico

El análisis empírico se realizó en dos etapas. La primera etapa se llevó a cabo con la ayuda de herramientas de estadística descriptiva, como el cálculo de promedios, desviaciones estándar, mínimos y máximos, distribuciones de frecuencia, así como la elaboración de gráficas de barras, gráficas de sectores y gráficas de líneas.

Con respecto a la segunda etapa de análisis, se utilizó un modelo econométrico Logit binario, que permitió identificar cuáles son las variables que influyen en la probabilidad de consumo de sustancias nocivas en los estudiantes de la UAAAN. El modelo Logit binario es no lineal, donde la variable dependiente " Y_i " plantea dos sucesos, codificada con valor de 1 si el alumno consume sustancias nocivas, y 0 cuando no consume; mientras que al conjunto de variables independientes se denota como " X_i ".

Según Wooldridge (2010: 584), la especificación del modelo Logit binario permite expresar la probabilidad de CSN de un estudiante de la siguiente manera:

$$P(Y_i = 1 | X_i) = G(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_k X_k) = G(\beta_0 + X\beta) = G(X_i\beta_i) \quad (2)$$

Donde G es una función logística que asume valores estrictamente entre cero y uno para todos los números reales z , que se puede expresar como:

$$G(z) = \exp(z) / [1 + \exp(z)] = \Lambda(z) \quad (3)$$

Siguiendo con Wooldridge (2010), la función G es creciente y aumenta con más rapidez en $z=0$, $G(z) \rightarrow 0$ a medida que $z \rightarrow -\infty$, y $G(z) \rightarrow 1$ a medida que $z \rightarrow \infty$. Por su parte, el vector " β_i " representa el efecto de las variables independientes, X_i , sobre la probabilidad del suceso; dicha relación funcional se representa como:

$$Y_i = F(X_i, \beta_i) + \mu_i \quad (4)$$

La perturbación μ_i tiene una distribución logística estándar y es independiente de X_i . Según los supuestos establecidos, se planteó el siguiente modelo empírico:

$$\begin{aligned} \text{CSN} = & \beta_0 + \beta_1(\text{genero}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{ingreso}) + \\ & \beta_4(\text{promedio_academico}) + \beta_5(\text{deporte_cultural}) + \beta_6(\text{entorno_social}) + \\ & \beta_7(\text{entorno_familiar}) + \beta_8(\text{consumo_familiar}) + \beta_9(\text{emocion_negativa}) + \mu_i \end{aligned} \quad (5)$$

Donde:

Variable dependiente

CSN= Variable binaria que muestra si el alumno es consumidor activo de sustancias nocivas (si = 1, no = 0).

Variables independientes

Género= Variable binaria que denota el género del alumno (mujer=1, hombre= 0).

Edad= Variable numérica que expresa la edad en años del alumno.

Ingreso= Variable categórica que describe el ingreso mensual del alumno (menor a \$1,500= 1, de \$1,501 a \$3,000= 2, de \$3,001 a \$5,000= 3, de \$5,001 a \$8,000= 4, mayor a \$8,000= 5).

Promedio_académico= Variable que define el promedio académico del alumno a lo largo de su estadía universitaria, toma valores del 1 (muy malo) al 10 (excelente).

Deporte_cultural= Variable binaria que indica si el alumno practica alguna actividad deportiva (fútbol soccer o americano, tochito, básquetbol, voleibol, atletismo u otro) y/o cultural (danza, mariachi, rondalla, grupo norteño, fotografía, pintura u otro) (si= 1, no= 0).

Entorno_social= Variable categórica que muestra el grado de relación entre el estudiante y sus compañeros y amigos, la variable toma valores de 1 (Muy malo) a 10 (Excelente).

Entorno-familiar= Variable categórica que muestra la percepción del alumno en referencia a su grado de relación con sus padres y familiares, toma valores del 1 (muy malo) al 10 (excelente).

Consumo_familiar= Variable categórica que indica la frecuencia de consumo de sustancias nocivas entre los integrantes de su familia (nunca= 1, alguna vez= 2, ocasionalmente= 3, con frecuencia= 4 y siempre= 5).

Emocion_negativa= Variable binaria que define si el alumno ha experimentado alguna emoción negativa, según su percepción, tales como estrés, ansiedad y depresión (ocasionalmente y nunca= 1, siempre y con frecuencia= 0).

$\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_9$ = coeficientes de regresión del modelo Logit.

μ_i = término de error aleatorio.

Con el apoyo del software econométrico GRETTL se estimaron los modelos Logit binario. El interés último de este estudio es determinar el efecto marginal de las variables independientes sobre la probabilidad de CSN, por ello se calcularon las pendientes a partir de los coeficientes de regresión derivados de los modelos estimados.

Los modelos Logit binarios se estimaron con el software econométrico GRETTL. Para analizar el efecto marginal de las variables independientes sobre la probabilidad de CSN, se calcularon las pendientes a partir de los coeficientes de regresión de los modelos estimados.

CAPÍTULO 4. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En este capítulo se presenta el análisis descriptivo que consiste en mostrar el perfil sociodemográfico y económico de los estudiantes. Asimismo, se muestran datos relacionados al desempeño académico, la realización de actividades deportivas y culturales, la percepción sobre su estado emocional, entorno social y familiar, así como la potencial relación con el CSN. Finalmente, se presenta información sobre el tipo y la frecuencia de consumo de sustancias nocivas entre los universitarios.

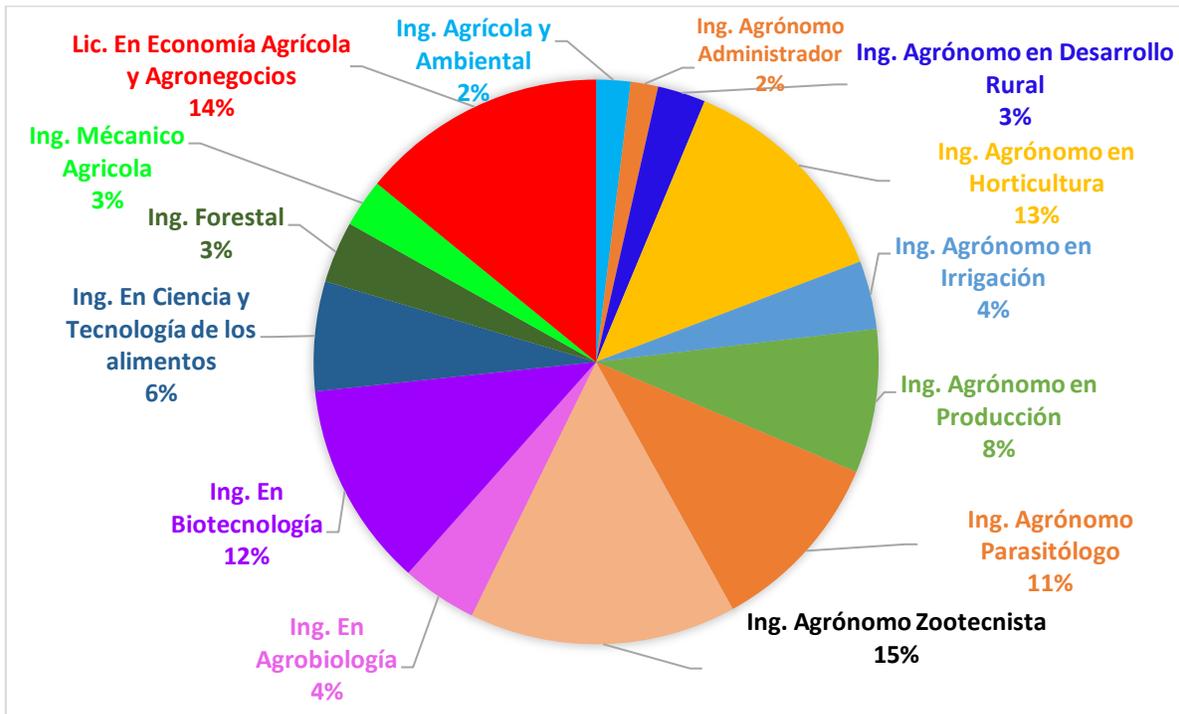
4.1 Perfil sociodemográfico y económico del alumno

Para determinar el perfil sociodemográfico del alumno, la primera pregunta realizada en el instrumento es referente al género, dando como resultado 123 hombres y 132 mujeres, representando el 48% y 52%, respectivamente. Del total de los alumnos encuestados, la edad se encuentra entre los 18 y 31 años, con una edad promedio de 19 años, mientras que la mediana es de 18 años y la moda es de 20 años. Asimismo, en la gráfica 1 se muestra la carrera que cursan los alumnos encuestados en la Sede Saltillo.

De acuerdo con los alumnos encuestados, se observa que provienen de diferentes estados de la república mexicana. En el mapa 2 se muestra la distribución geográfica del alumnado, donde los estados con mayor participación fueron: Coahuila (18%), Chiapas (11%) y Morelos (10%).

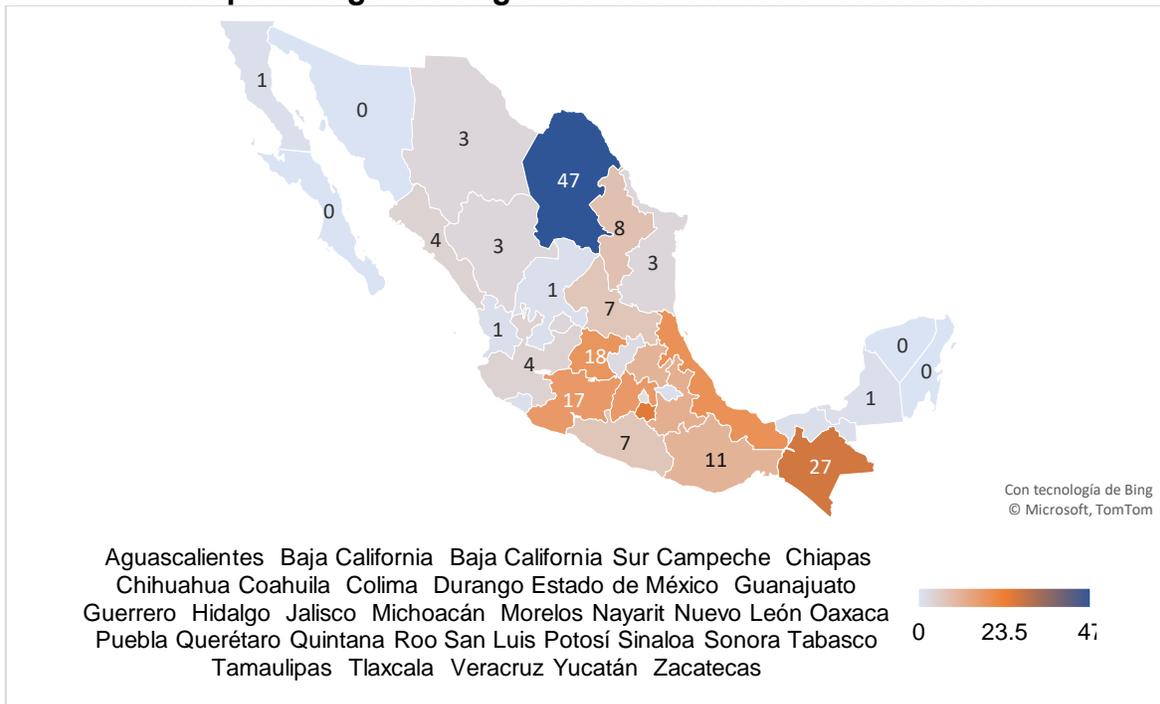
Uno de los servicios que ofrece la universidad es el internado femenino y varonil para una parte de los alumnos. Al respecto, del total de los estudiantes encuestados, solamente el 11.4% reside en los internados, mientras que el 88.6% restante se asisten en casas de renta. Con respecto a los ingresos monetarios de un alumno, se preguntó si actualmente realizaba un trabajo remunerado, donde el 62.7% respondió que no, mientras que el 37.3% restante si trabaja. Es decir, uno de cada tres estudiantes trabaja, esto puede deberse a que la mayoría de ellos son foráneos, de manera que tienen que obtener ingresos para solventar gastos en renta, vestimenta, útiles y material escolar, actividades recreativas, entre otros.

Gráfica 1. Porcentaje de alumnos encuestados por carrera.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

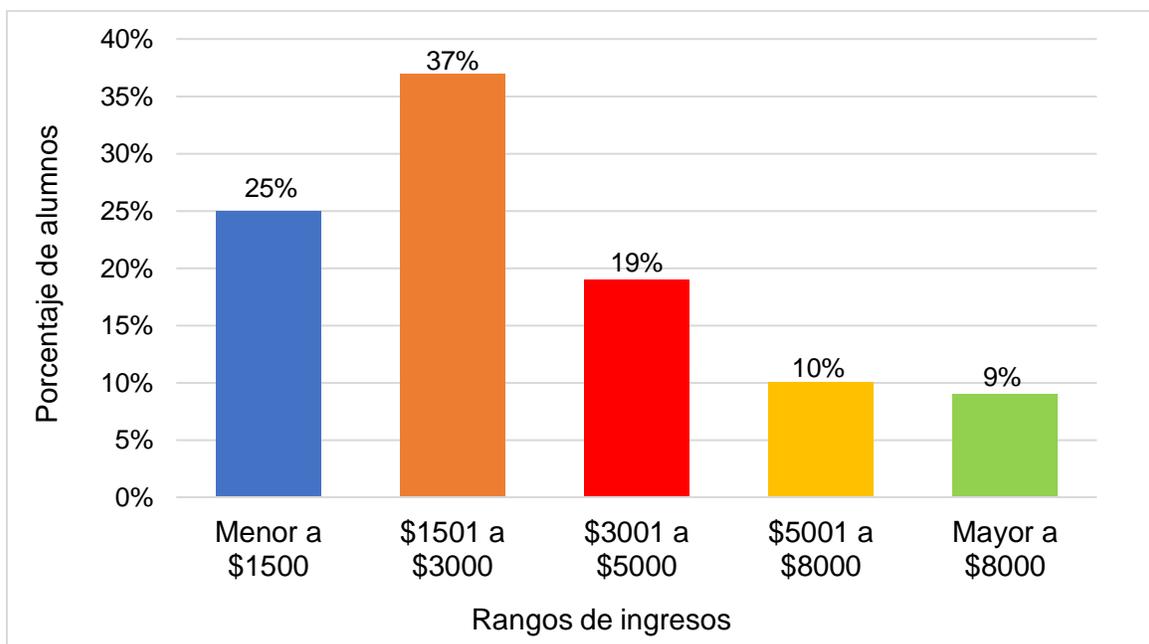
Mapa 2. Lugar de origen de los alumnos encuestados.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

Por otro lado, en la gráfica 2, se muestra el ingreso promedio mensual de los alumnos, contemplando todas las percepciones, ya sea por concepto de trabajo, becas y apoyos económicos de familiares. Se decidió establecer rangos de ingresos, donde el 25% (64) de alumnos tienen un ingreso menor a \$1,500.00 pesos, el 37% (94) recibe un ingreso mensual de entre \$1,501.00 a \$3,000.00 pesos, el 19% (49) percibe de \$3,001.00 a \$5,000.00 pesos, el 10% (26) recibe de \$5,001.00 a \$8,000.00 pesos, mientras que solamente el 9% (22) tiene un ingreso mensual mayor a \$8,000.00 pesos. De esta manera, puede decirse que dos de cada tres estudiantes perciben un ingreso inferior a \$3,000.00 pesos mensuales.

Gráfica 2. Porcentaje de alumnos según su nivel de ingreso mensual.

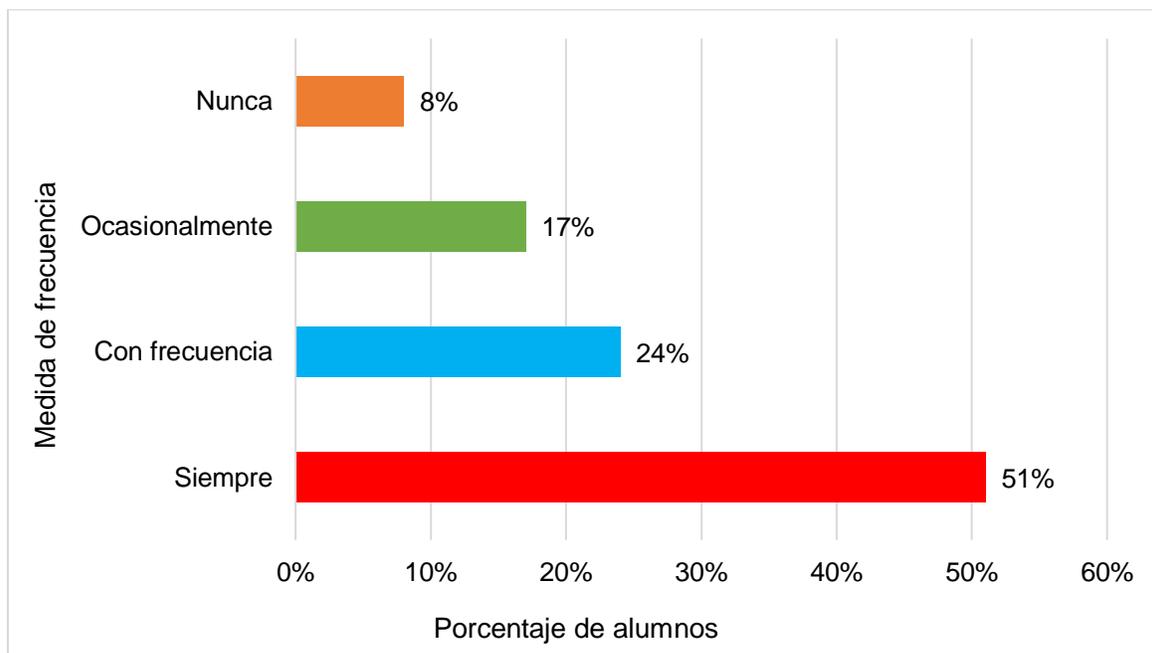


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

La gráfica 3 muestra la frecuencia con la que los alumnos encuestados reciben apoyo económico por parte de sus padres o familiares. Destaca que poco más de la mitad (51%) cuenta siempre con este respaldo financiero. En contraste, el 17% lo recibe solo de forma ocasional y un 8% no lo recibe nunca, lo que los obliga a buscar

otras fuentes de ingreso, incluyendo trabajos para solventar gastos como renta, ropa, calzado y otros gastos personales.

Gráfica 3. Frecuencia de apoyo económico que recibe el alumno mensualmente.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

4.2 Desempeño académico del alumno

En años recientes, se ha identificado una relación entre el CSN y el bajo rendimiento académico en estudiantes. Por ello, se incorporó una pregunta en la encuesta para conocer la percepción de los alumnos sobre su desempeño académico durante su trayectoria universitaria, así como su rendimiento en el semestre actual (enero-junio de 2024). Para evaluar estas percepciones, se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 10, donde 1 representa el nivel más bajo y 10 el más alto. En promedio, los alumnos califican su desempeño académico de su estadía universitaria con 7.8, mientras que el rendimiento académico en su actual semestre con un promedio de 7.6.

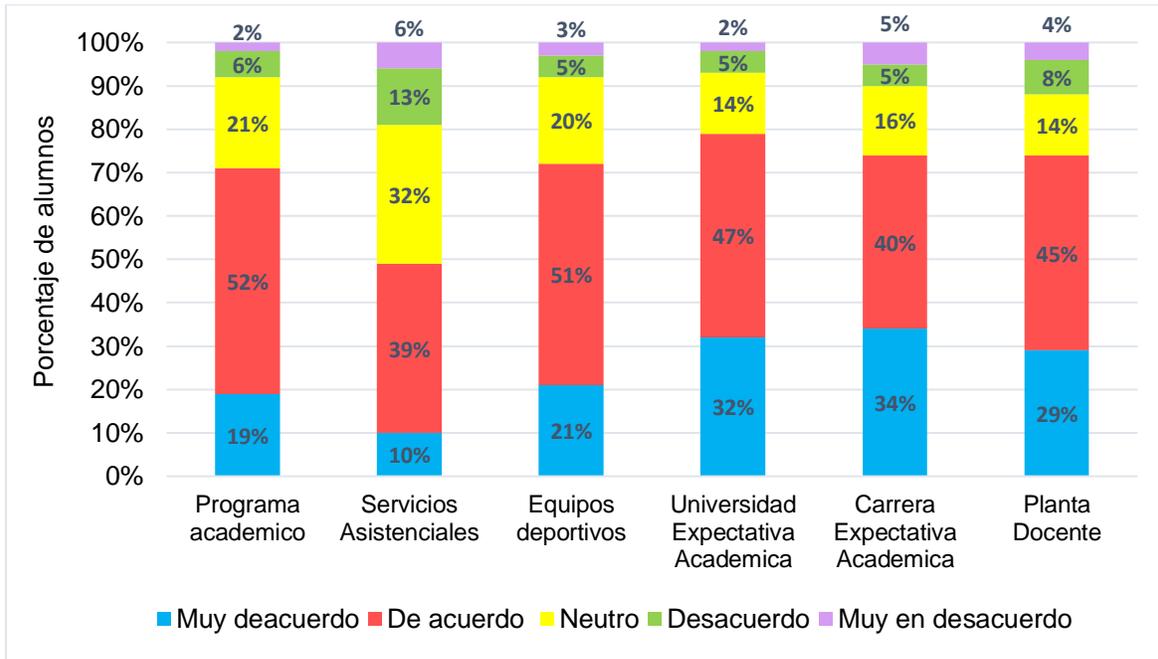
Para conocer y entender el entorno académico-social en el que se desarrollan los estudiantes, se les preguntó sobre el nivel de acuerdo y desacuerdo con respecto a

los siguientes aspectos: a) el plan académico de la carrera es el ideal para la formación profesional, b) los servicios asistenciales que brinda la universidad (transporte, internados y comedor), c) los equipos deportivos y grupos culturales son los adecuados para el desempeño del alumno, d) la universidad y la carrera elegida cumplen sus expectativas académicas, y e) la planta docente está comprometida con la formación profesional del alumnado. Nuevamente se utilizó una escala tipo Likert representada por: muy en desacuerdo (1), desacuerdo (2), neutro (3), de acuerdo (4) y muy de acuerdo (5). En la gráfica 4 se presentan los resultados, donde destacan que los aspectos mejor evaluados son las áreas de servicios académicos como: la universidad cumple con su expectativa académica, la carrera cumple con su expectativa académica y la planta docente está comprometida con la formación profesional del alumno. Igualmente, se observa que los alumnos están de acuerdo con el programa académico en un 52%, los grupos deportivos también resultaron con una calificación alta del 51%, sugiriendo que existe conformidad con respecto a los recursos e instalaciones que la universidad les brinda.

Por otro lado, los servicios asistenciales (transporte, internados y comedor) son el rubro con la menor evaluación, ya que un alto porcentaje (32%) de los alumnos encuestados lo califica como neutro, e incluso uno de cada cinco alumnos está en desacuerdo o muy desacuerdo sobre la calidad en que se ofrecen estos servicios, pues algunos señalaron que se podrían mejorar sustancialmente dichos servicios (gráfica 4).

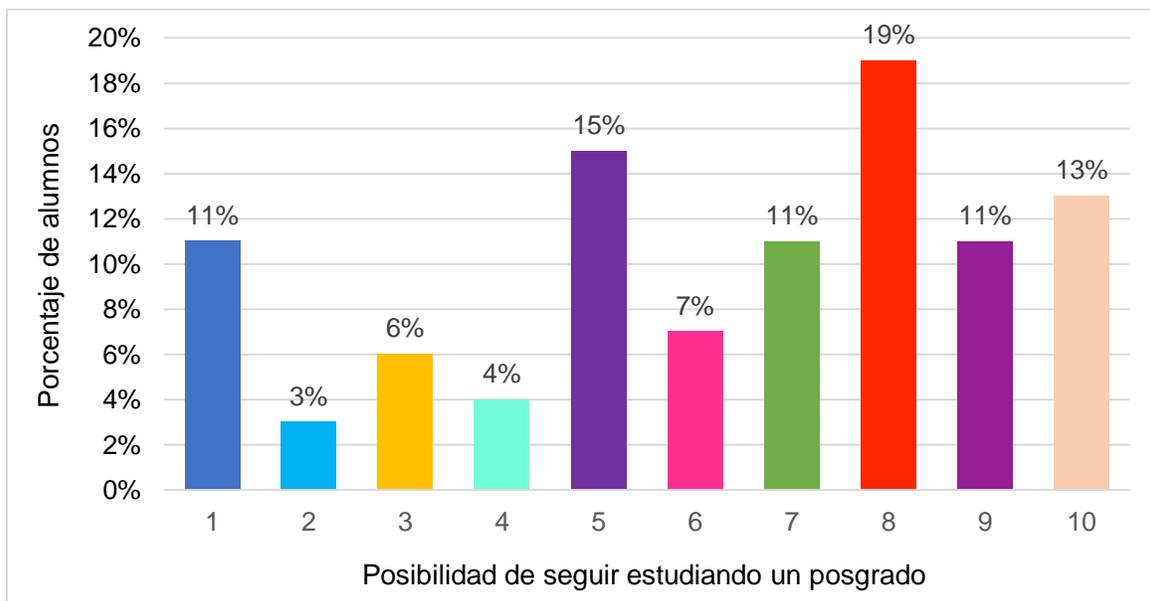
Igualmente, se les cuestionó sobre la posibilidad de continuar estudiando un posgrado. Se planteó la pregunta con escala Likert del 1 al 10, donde 1 es el menos probable y el 10 es más probable. Según las respuestas de los encuestados, en la gráfica 5 se observa que cuatro de cada diez (43%) estudiantes considera seguir preparándose en su educación y vida profesional, pues eligieron una posibilidad de 8 a 10; mientras que otro 45% señaló que la posibilidad de continuar estudiando un posgrado es inferior a 5.

Gráfica 4. Nivel de conformidad del alumno con respecto a los servicios asistenciales, académicos y deportivos de la universidad.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

Gráfica 5. Posibilidad de continuar estudiando un posgrado.

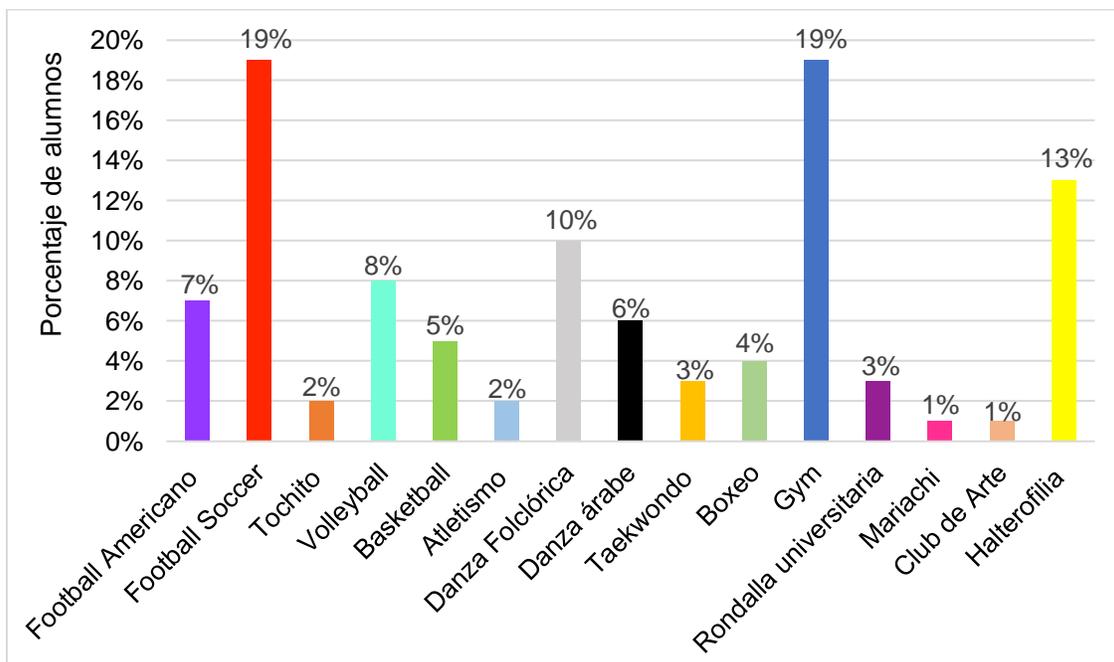


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

4.3 Actividades deportivas y culturales

La práctica de actividades deportivas y culturales tiene una relación con la salud mental y física de los alumnos, pues en muchos casos, estas actividades ayudan a liberar el estrés y presiones de las tareas académicas de los alumnos. La universidad ofrece una amplia variedad de actividades culturales y deportivas (Gráfica 6) sin costo para que los alumnos representen a la institución en diferentes disciplinas. Del total de encuestados, el 40.4% practica alguna actividad deportiva y cultural; mientras que el 59.6% no practica ninguna disciplina. Entre las actividades que destacaron son: fútbol soccer (18%), gimnasio (18%), halterofilia (12%) y danza folclórica (10%).

Gráfica 6. Actividades deportivas y/o culturales que practica el alumno.

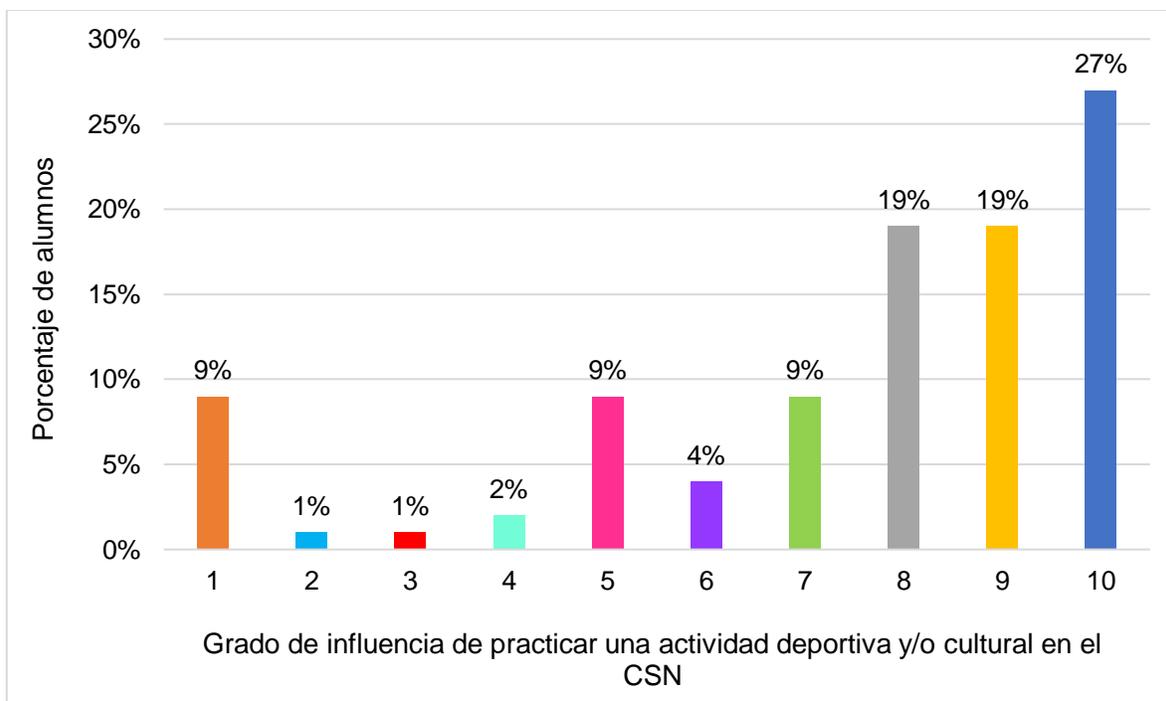


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

De igual manera, se le preguntó a los estudiantes, usando una escala de Likert (1 es el menor valor y 10 es el mayor valor), ¿Consideras que el practicar algún deporte o actividad cultural disminuye el CSN?, el 65% de los alumnos respondieron con valores de 8 al 10, sugiriendo que si el alumno practica alguna actividad deportiva y/o cultural impacta en la disminución del consumo de sustancias nocivas, pues

piensan que al estar comprometido con una actividad de este tipo están conscientes de su salud y cuidado mental; en cambio, el 22% le otorgaron valores de 1 al 5, considerando que tiene poca influencia (gráfica 7).

Gráfica 7. Percepción del alumno sobre la influencia de practicar deporte o actividad cultural en el consumo de sustancias nocivas.



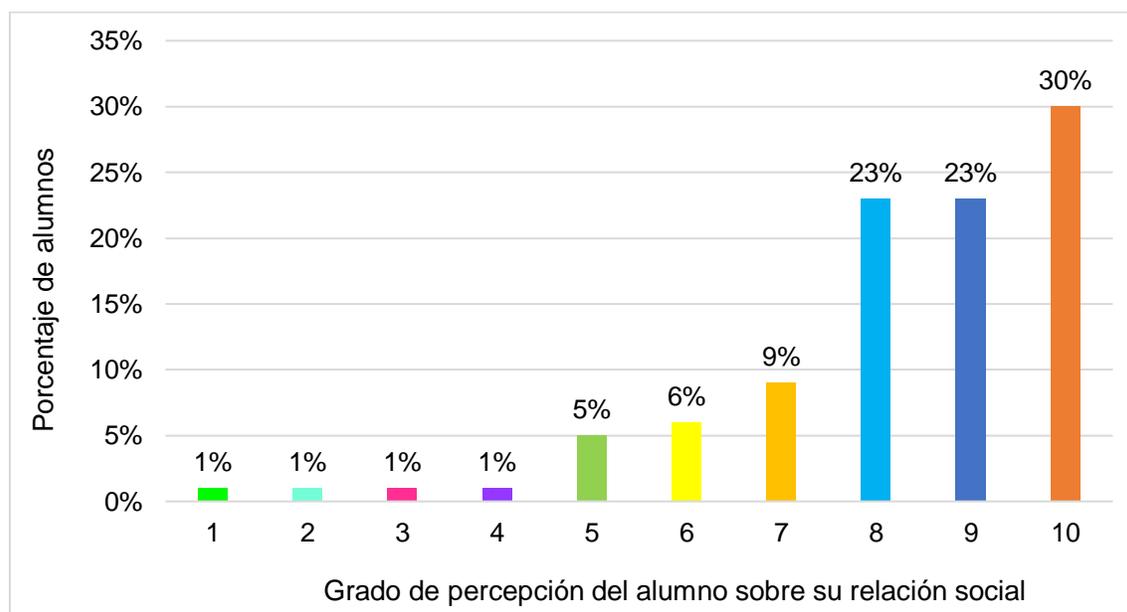
Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

4.4 Estado emocional y entorno social del alumno

Teniendo en cuenta la importancia que ha adquirido la salud mental en la última década y el entorno social donde se desenvuelve el estudiante, así como el tema del CSN en los jóvenes ha ido en aumento. En la gráfica 8 se presentan las respuestas de la pregunta, ¿Cómo consideras que es tu relación con tu grupo de amigos y compañeros? En una escala Likert del 1 (muy mala) al 10 (excelente), el 29.8% respondió con un 10 a sus relaciones personales, mientras que el 23.5% con 8 y el 23.1% con un 9; en contraparte, sólo el 9% percibe su relación con amigos en

una escala de 1 al 5. Por tanto, se puede señalar que una gran parte de los alumnos mantiene una buena relación con su grupo de amigos y compañeros.

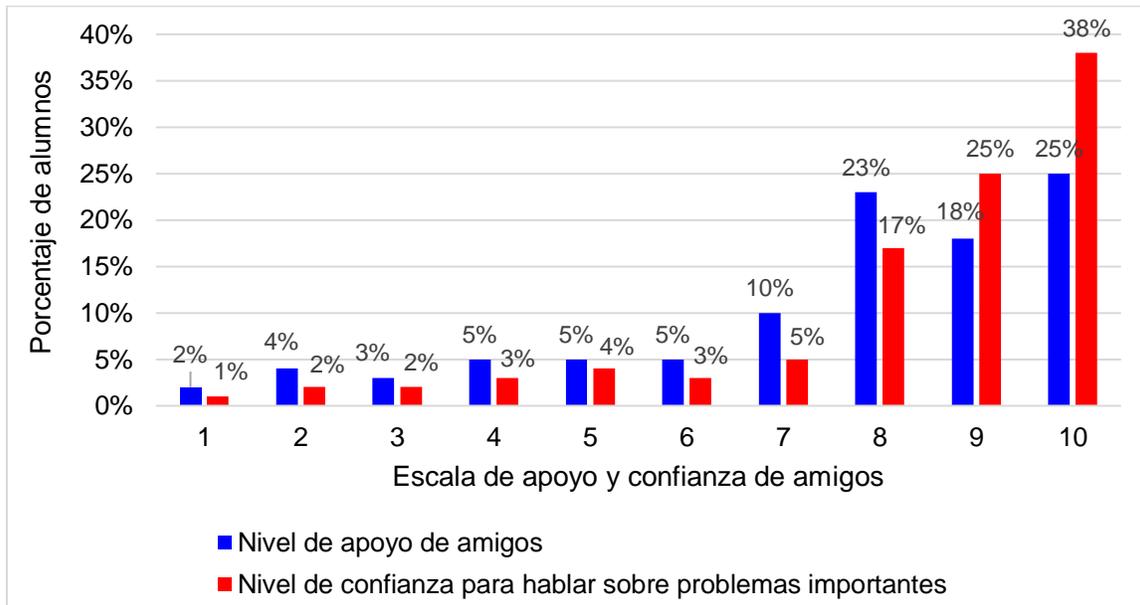
Gráfica 8. Percepción del alumno sobre su relación con el grupo de amigos y compañeros.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

De igual manera, en la gráfica 9 se muestra la percepción del alumno referente a la confianza que posee para apoyarse entre sus amigos, una escala Likert del 1 (muy mala) al 10 (excelente). Según las respuestas de los encuestados, el 25% y 38% otorgan una calificación de 10, sugiriendo que posee amistades con las que pueden apoyarse y tener confianza suficiente para tratar temas más serios, como pérdida de seres queridos, sentimientos de tristeza al estar lejos de sus hogares, acoso escolar, baja de calificaciones, dificultades para desenvolverse socialmente, entre otros. No obstante, uno de cada tres estudiantes le da un valor menor o igual a 7 el apoyo de un amigo para tratar problemas personales.

Gráfica 9. Apoyo y nivel de confianza del alumno con sus amigos.

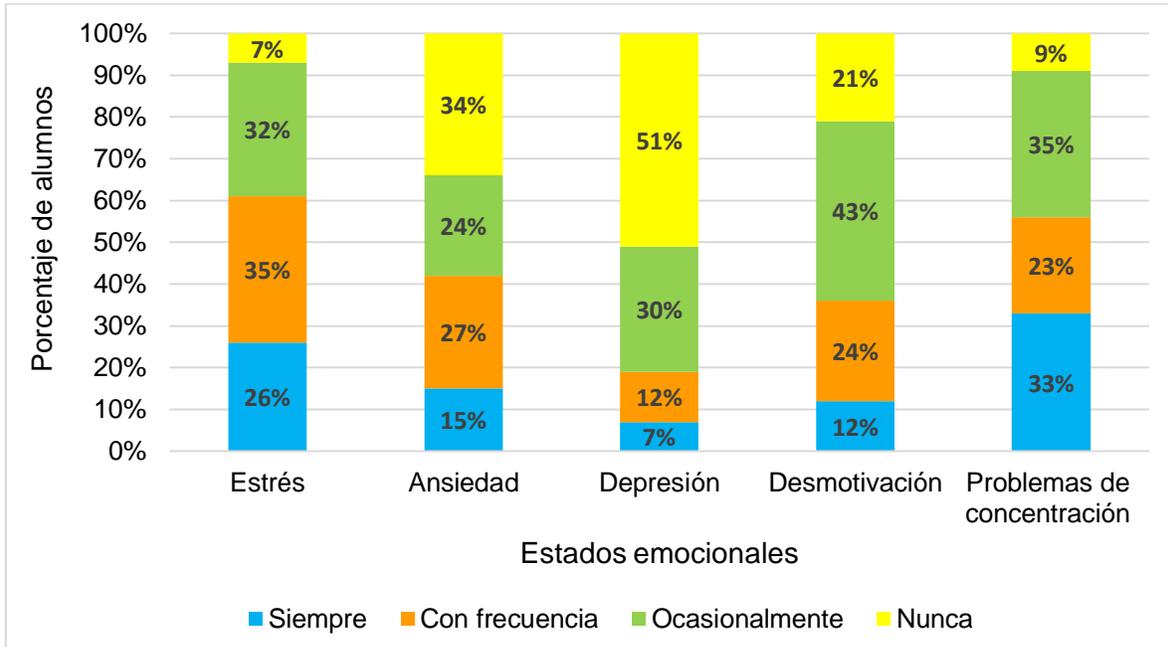


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

Uno de los factores que puede estar relacionado con el CSN es sobre los estados emocionales que experimentan los alumnos. En la gráfica 10 se muestra los diferentes estados emocionales que el estudiante ha llegado a experimentar, tales como el estrés, ansiedad, depresión, desmotivación y problemas de concentración, según diferentes niveles de frecuencia (siempre, con frecuencia, ocasionalmente o nunca). Se aprecia que los problemas más fuertes que sienten los alumnos a lo largo del semestre son: desmotivación, problemas de concentración y estrés, pues lo han experimentado ocasionalmente o siempre. No obstante, la ansiedad y la depresión se encuentran presentes, incluso el 15% indica que siempre se encuentra ansioso y el 7% siempre está deprimido.

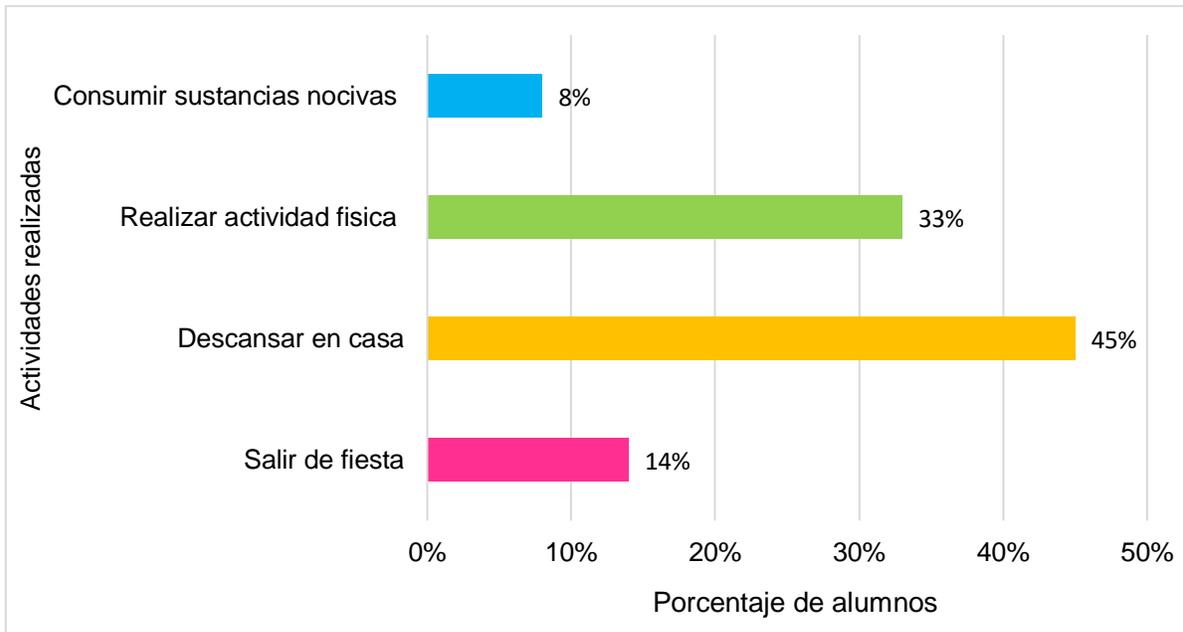
Con respecto a los estados emocionales que han experimentado los estudiantes, se les preguntó que hacían para reducir estos niveles emocionales (Gráfica 11). La mayoría (45%) de los estudiantes prefiere descansar y pasar el tiempo en casa, y uno de cada tres (33%) de ellos opta por realizar actividades físicas antes que consumir sustancias nocivas; mientras que un 8% señaló que se refugia en la ingesta de este tipo de sustancias.

Gráfica 10. Estados emocionales que ha experimentado el alumno.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

Gráfica 11. Actividades que realizan los alumnos para bajar los niveles de estrés, ansiedad, depresión, desmotivación y falta de concentración.



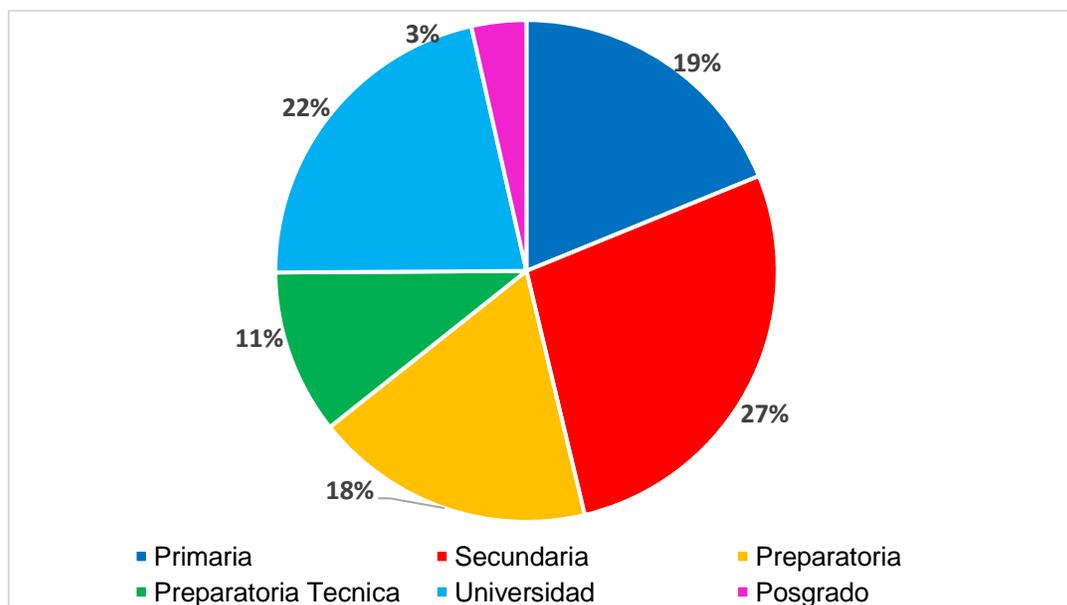
Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

4.5 Entorno familiar y consumo de sustancias nocivas en el hogar

Se asume que el entorno familiar influye en el comportamiento de los estudiantes y en el consumo de sustancias nocivas. Por ello, se consideraron varias preguntas relacionadas con el entorno de la familia, la primera es sobre la escolaridad del padre de familia. Se identificó que el 46% de los encuestados tiene a un padre o una madre con educación de nivel básico (primaria y secundaria), mientras que uno de cada cinco (22%) estudiantes manifestó que sus progenitores han logrado culminar estudios profesionales (gráfica 12).

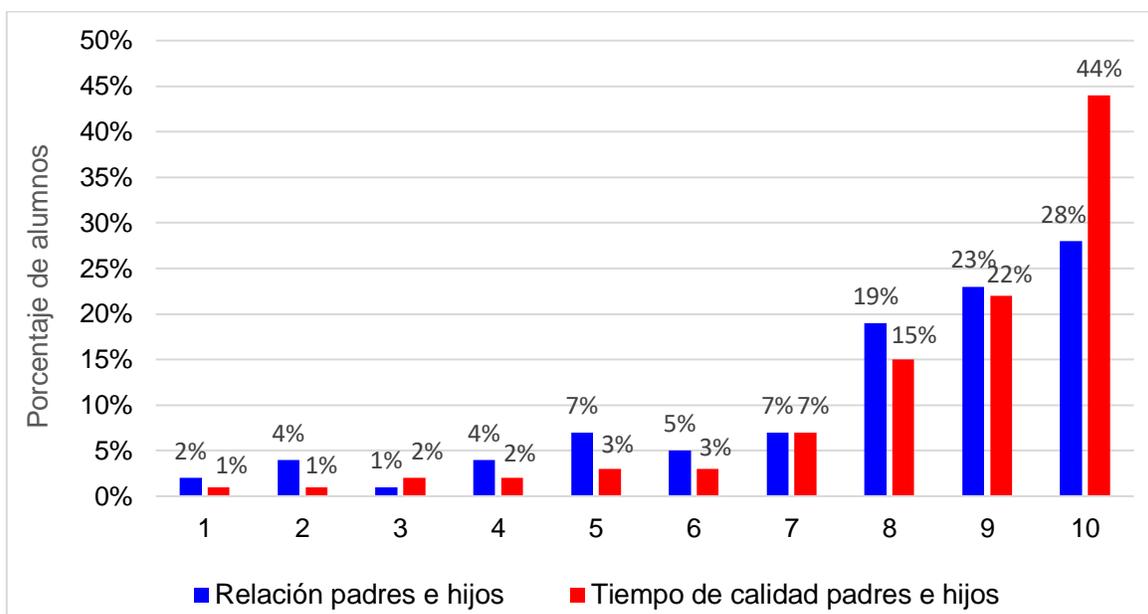
Igualmente, se les preguntó a los estudiante respecto al tiempo de calidad o convivencia que sus padres les dedican a ellos como hijos, así como el grado de la relación que tienen con sus padres, según su percepción en una escala del 1 (muy mala) al 10 (excelente). En la gráfica 13 se observa que el 70% de los alumnos califica de 8 a 10 su relación con sus padres, lo mismo sucede con el 81% de ellos que califica el tiempo de calidad con sus padres de 8 a 10, pues señala que mantiene una buena comunicación, ya sea para contar sus problemas o sentimientos.

Gráfica 12. Escolaridad del padre de familia.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

Gráfica 13. Tiempo de calidad y grado de relación padre e hijo, según percepción del alumno.

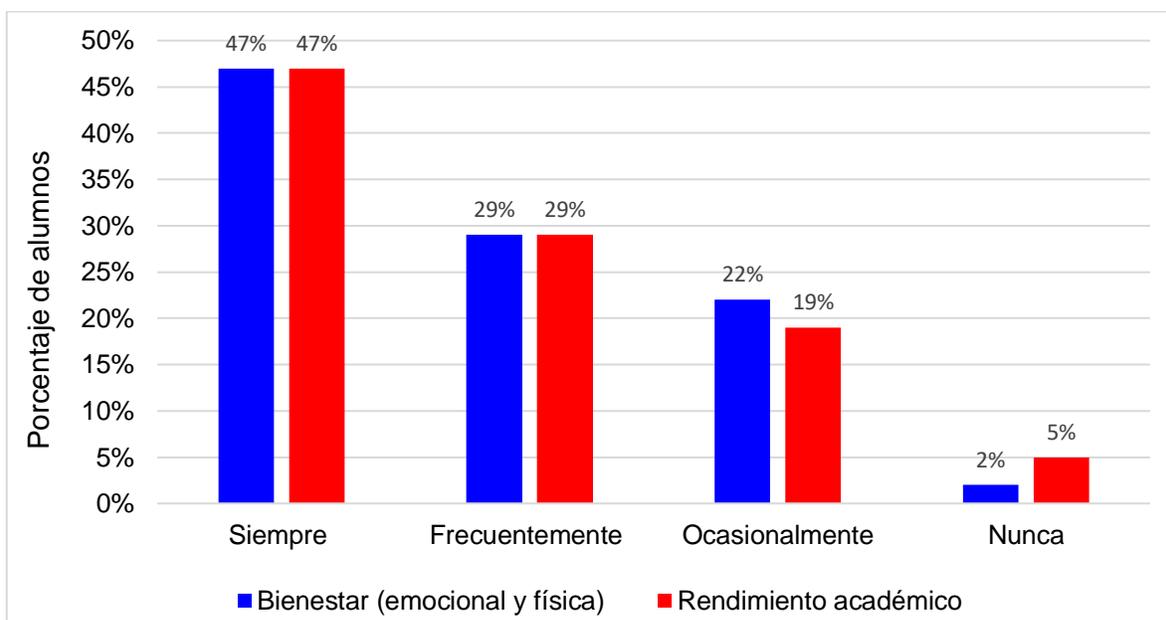


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

De igual modo, es importante mencionar que el grado de involucramiento del padre de familia en el bienestar emocional, de salud y en el rendimiento académico de su hijo, puede influir en la decisión de CSN. Es así que se les cuestionó a los estudiantes sobre el grado de involucramiento de sus padres sobre su situación de salud y académica, y se encontró que casi la mitad (47%) de ellos considera que sus padres siempre están pendientes de su salud emocional, física y de su rendimiento académico, aunque uno de cada cuatro alumnos indica que sus padres se involucran de forma ocasional o nunca (gráfica 14).

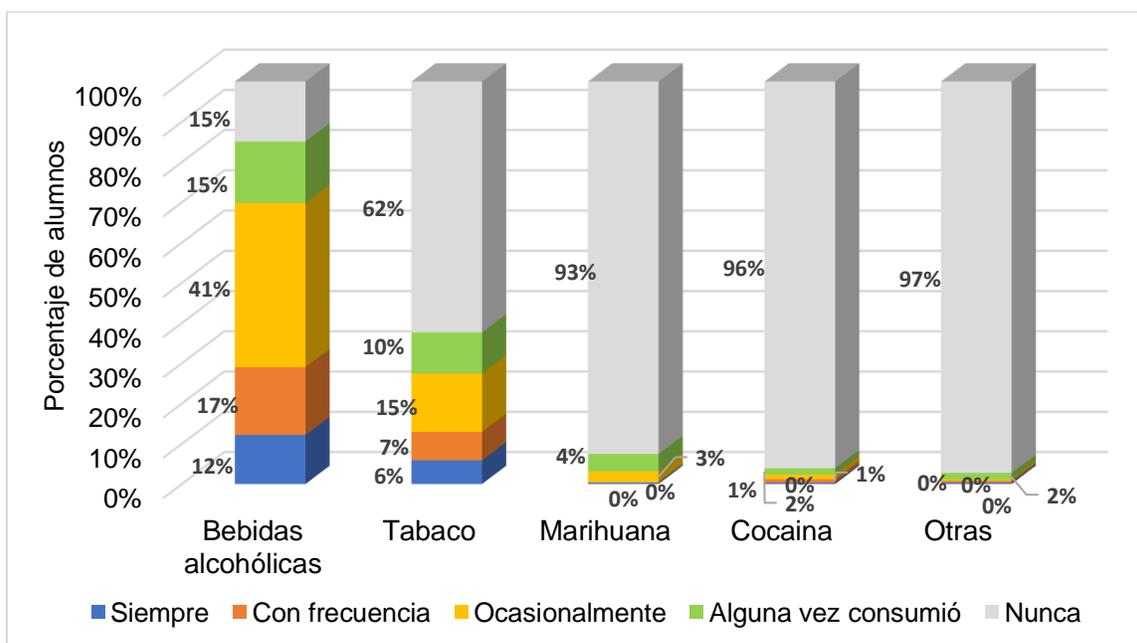
El entorno familiar juega un papel importante en los gustos y costumbres del alumno, por tanto, si los padres, hermanos, primos u otros familiares tienden a consumir sustancias nocivas con mayor frecuencia, será más probable que el estudiante consuma este tipo de sustancias. Según la gráfica 15, las bebidas alcohólicas son las más ingeridas dentro del hogar, con una frecuencia que va desde ocasionalmente hasta siempre en el 70% de los hogares, seguido de tabaco con el 22%, y solo de forma ocasional la marihuana (3%) y cocaína (1%).

Gráfica 14. Grado de involucramiento de los padres en el bienestar emocional/física y rendimiento académico del alumno.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

Gráfica 15. Sustancias nocivas que más acostumbran a consumir en el hogar del estudiante.

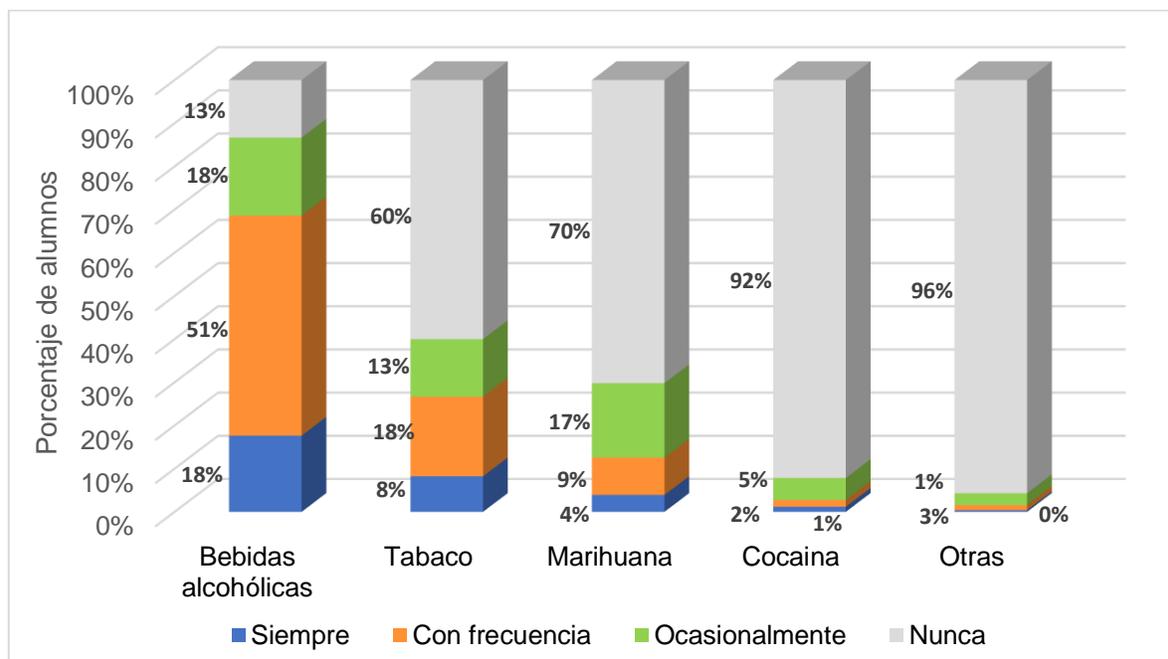


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

4.6 Consumo de sustancias nocivas del alumno

En la gráfica 16 se presentan las respuestas de la pregunta referente al consumo de alcohol, tabaco, marihuana u otra sustancia de parte de los estudiantes. De acuerdo con los alumnos encuestados, el 80.7% es consumidor de algún tipo de sustancia, y el 19.3% no consume. Asimismo, en la gráfica 16 se observa que las sustancias nocivas que más consumen los estudiantes son las bebidas alcohólicas, que van desde siempre (18%) a con frecuencia (51%), seguido del tabaco que se consumen siempre (8%) y ocasionalmente (13%). Cabe mencionar que el 13% de los estudiantes declaró que siempre o con frecuencia consume marihuana, y sólo el 3% siempre o frecuentemente ingiere cocaína.

Gráfica 16. Sustancias nocivas que consume el alumno.

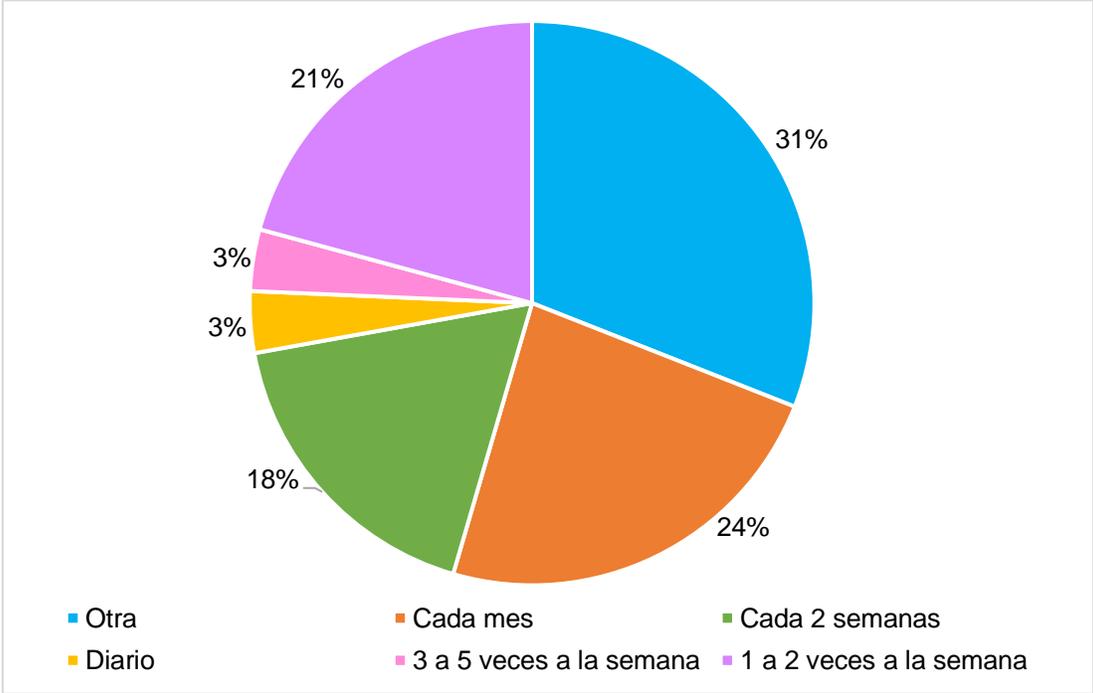


Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

La edad es uno de los indicadores del CSN en jóvenes, según los encuestados, el inicio del consumo de sustancias nocivas se da a una edad promedio de 17 años. En este sentido, cobra relevancia la frecuencia de consumo, encontrándose que uno de cada cinco (21%) estudiantes consume algún tipo de sustancia nociva de 1

a 2 veces por semana, el 24% lo ingiere cada mes, mientras que el 31% lo consume en una frecuencia superior al mes (gráfica 17). Adicionalmente, se estimó que un alumno tiene una frecuencia de consumo promedio de cada 2 semanas, gastando un aproximado de \$1,000.00 pesos por mes en sustancias nocivas.

Gráfica 17. Frecuencia de consumo de sustancias nocivas del alumno.



Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria.

4.7 Discusión de resultados

El consumo de sustancias nocivas en los jóvenes estudiantes de la universidad se hace presente desde edad temprana (17 años en promedio) y el consumo aumenta sobre todo al estar lejos de sus hogares. Las sustancias que se consumen con mayor frecuencia entre los estudiantes son el alcohol y tabaco, esto se debe al fácil acceso con el que se consiguen, pues un cigarro individual lo consiguen desde los \$5.00 pesos, mientras que una cerveza de aproximadamente 355ml se encuentra entre los \$17.00 y \$20.00 pesos, además suele ser influenciado por la amistad y

convivencias que son facilitadores entre los mismos alumnos. Este resultado es similar al encontrado por Albarracín-Ordóñez y Muñoz-Ortega (2008) donde mencionan que los principales factores que inciden en el consumo de sustancias nocivas en los primeros años de universidad en Bucaramanga, Colombia son: “momento agradable”, enfocado a la convivencia en fiestas o reuniones con los compañeros y la “presión social” donde los alumnos sienten que han iniciado su consumo de sustancias nocivas gracias a la presión de compañeros por convivir un rato.

El CSN en el hogar y la escolaridad del jefe de familia se ven como variables potenciales en la influencia en el CSN de un joven estudiante, pues si en el hogar hay un consumidor activo de estas sustancias, es mayor la probabilidad que el alumno consuma, debido a que inician con dar probadas desde niños o bien tienden a normalizar la ingesta de estas sustancias. Igualmente, el tiempo de calidad en la convivencia entre padres e hijos y el nivel de atención que tienen los padres en el bienestar emocional y académico de su hijo, pueden ser factores que incidan en el consumo de sustancias nocivas, especialmente alcohol y tabaco. Al respecto, Pilatti, Brussino y Godoy (2013) mencionan que los factores que influyen en el CSN de los adolescentes argentinos de entre 13 a 18 años son: la incitación de los padres para iniciar el consumo a temprana edad y el consumo frecuente de los padres de familia.

Asimismo, la variable referente a la realización de alguna actividad deportiva y/o cultural puede reducir el CSN, debido a que los alumnos tienden a buscar mejores condiciones físicas y de salud para tener un rendimiento deportivo favorable. Sobre el tema, Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño (2011) señalan que si el alumno realiza algún deporte o actividad física el CSN disminuye. Por otro lado, si el alumno presenta signos de estrés, ansiedad, depresión o desmotivación escolar, son factores que pudieran influir en el consumo de sustancias nocivas, pues lo buscan como una solución o escape a esas emociones.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS ECONOMETRICO

El propósito de este capítulo es contrastar la probabilidad esperada entre el CSN en estudiantes de la UAAAN y las variables demográficas, económicas, sociales, emocionales y familiares, que se propusieron en el modelo conceptual del capítulo 2. En primer orden, se muestran los coeficientes de regresión del modelo econométrico Logit, en seguida se analizan los efectos marginales calculados para cada una de las variables explicativas sobre la probabilidad de CSN.

5.1 Factores asociados al consumo de sustancias nocivas

Los coeficientes de regresión estimados de los modelos Logit binario se muestran en la tabla 1. En la segunda columna se presentan los resultados del modelo 1, que incluye a todas las variables independientes descritas en la especificación econométrica (ecuación 5) de la sección 3.4 del capítulo de la metodología. Por su lado, en la tercera columna se muestran las estimaciones del modelo 2, que comprende únicamente a las variables explicativas que fueron estadísticamente significativas. El modelo 2 mostró el mejor ajuste relativo según los criterios de Akaike y Schwarz, presentó una significancia global a un nivel de confianza del 99% según el estadístico de Chi-cuadrado (χ^2), así como el 71.8% de los casos correctamente predichos. Adicionalmente, para aminorar el problema de heterocedasticidad, las estimaciones se realizaron a través de desviaciones típicas robustas, y se descartaron problemas de multicolinealidad a partir de las pruebas de Factores de Inflación de la Varianza (ver anexos 2 y 3).

Los coeficientes de regresión estimados y significativos de los dos modelos tienden a ser robustos, ya que no muestran sensibilidad en la magnitud y el signo de dichos coeficientes (tabla 1). Se observa que las variables género del estudiante y consumo familiar resultaron estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 99%. Por su parte, las variables ingreso del estudiante y el entorno familiar fueron significativos al 90%; en cambio, la variable entorno social sólo fue significativa al 90%. Por último, las variables incluidas en el modelo 1 y que no fueron

estadísticamente significativas son: deporte_cultural (Valor $P= 0.9507$), promedio_académico (Valor $P= 0.9494$), Edad (Valor $P= 0.7463$) y Emoción_negativa (Valor $P= 0.5809$).

Tabla 1. Coeficientes de regresión del modelo Logit.

Variables independientes	Modelo 1		Modelo 2	
	Coeficientes	$P > Z$	Coeficientes	$P > Z$
Constante	-1.8522	0.3398	-1.5904	0.0943*
Género	-1.1514	0.0001***	-1.1988	0.0000***
Ingreso	0.2578	0.0582*	0.2742	0.0401**
Entorno_social	0.1589	0.0832*	0.1579	0.0766*
Entorno_familiar	-0.1817	0.0431**	-0.1733	0.0431**
Consumo_familiar	1.0157	0.0000***	1.0110	0.0000***
Edad	0.0222	0.7463	-	-
Promedio_académico	-0.0083	0.9494	-	-
Deporte_cultural	-0.0180	0.9507	-	-
Emoción_negativa	-0.1789	0.5809	-	-
Muestra	255		255	
Chi-cuadrado (Valor-P)	55.9362 (0.0000)		55.4852 (0.000)	
R2 de McFadden	0.159169		0.157885	
Log-verosimilitud	-147.7457		-147.9713	
Casos correctamente predichos (%)	180 (70.6%)		183 (71.8%)	
Criterio de Akaike	315.4915		307.9426	
Criterio de Schwarz	350.9041		329.1901	

Nota: Los coeficientes son estadísticamente significativos con un nivel de confianza de 90% (*), 95% (**) y 99% (***).

Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria

A partir de los coeficientes de regresión de la tabla 1, se calcularon los efectos marginales que se muestran en la tabla 2. Estos nos indican el cambio marginal en la probabilidad de CSN de los estudiantes de licenciatura ante los cambios de las variables independientes. En seguida se analizan los efectos marginales del modelo con el mejor ajuste relativo (modelo 2). En primer orden se observa que el efecto marginal asociado al género del estudiante indica que la probabilidad de CSN es 28.9% menor si el alumno es mujer, comparado con un alumno hombre. Este resultado coincide con lo planteado en el modelo conceptual y es similar al encontrado por González-Bautista *et al.* (2019), quienes mostraron que los hombres

consumen mayor cantidad de sustancias nocivas, especialmente el alcohol, debido a la presión social, los estereotipos y prejuicios en el entorno en que se desenvuelven.

Tabla 2. Efectos marginales calculados a partir de los coeficientes del modelo Logit.

Variables independientes	Modelo 1		Modelo 2	
	Efecto Marginal	P > Z 	Efecto Marginal	P > Z
Género	-0.2782	0.0001***	-0.2890	0.0000***
Ingreso	0.0638	0.0582*	0.0679	0.0401**
Entorno social	0.0393	0.0832*	0.0391	0.0766*
Entorno familiar	-0.0450	0.0431**	-0.0429	0.0431**
Consumo Familiar	0.2515	0.0000***	0.2504	0.0000***
Edad	0.0055	0.7463	-	-
Promedio académico	-0.0020	0.9494	-	-
Deporte cultural	-0.0044	0.9507	-	-
Emoción negativa	-0.0441	0.5809	-	-

Nota: Los coeficientes son estadísticamente significativos con un nivel de confianza de 90% (*), 95% (**) y 99% (***).

Fuente: Elaboración propia con datos de fuente primaria

En relación con el efecto marginal asociado al ingreso del estudiante, se identifica que influye positivamente a la probabilidad de CSN. En otras palabras, por cada incremento en el nivel de ingreso del estudiante (por ejemplo, de \$1501 a \$3,000 pesos a \$3001 a \$5000 pesos), su probabilidad de CSN aumenta en un 6.79%. Este resultado está en línea con la propuesta del modelo conceptual y ha sido validado empíricamente en el estudio previo de Aburto *et al.* (2007), donde se encontró que cuando el alumno posee un trabajo y le genera un ingreso económico, tiende a destinar parte de dicho ingreso al consumo de sustancias nocivas.

Con respecto a la variable entorno social, se muestra que incide positivamente en la probabilidad de CSN. Según el efecto marginal, a medida que incrementa el grado de relación entre el alumno y sus amigos y compañeros, la probabilidad de CSN tiende a incrementar en un 3.91%. Esto sugiere que cuando el alumno posee una buena relación con sus amigos y compañeros es más común que se le inviten a

fiestas, reuniones o bailes, donde frecuentemente prevalece el CSN. Este resultado coincide con el estudio de Albarracín-Ordóñez y Muñoz-Ortega (2008), donde se identificó que las variables más relevantes en el consumo de sustancias nocivas son “momento agradable” y “presión social” entre amigos y compañeros, pues a costa de tener compañía se ven presionados a seguir consumiendo estas sustancias, principalmente bebidas alcohólicas y tabaco. Cabe resaltar que el CSN puede verse afectado por las promociones y ofertas constantes en licorerías, restaurantes y bares en los fines de semana, que son lugares que frecuentan los estudiantes para convivir, tal y como lo señala Park (2004), que el factor social más una licorería cercana que anuncie ofertas en fin de semana, tienden a elevar el consumo de sustancias nocivas.

En referencia al efecto marginal asociado a la variable entorno familiar, se observa que cuando el alumno tiende a aumentar su grado de relación con sus padres y familiares, la probabilidad de CSN disminuye en 4.29%. En contraparte, si el estudiante tiene problemas o una mala comunicación con los integrantes de su familia, pueden generarse problemas emocionales y tensiones dentro de la familia, a su vez, esto podría provocar que el alumno afectado busque una manera de alejarse de esta situación y recurrir al CSN. Este resultado se encontró en el estudio de Villena-Ferrer *et al.* (2009), al indicar que un factor que incide positivamente en el CSN es cuando el alumno tiene una mala relación con los integrantes de su familia o éstos son consumidores activos de sustancias nocivas.

En cuanto al efecto marginal de la variable consumo familiar, se identificó que la probabilidad de CSN del alumno incrementa en 2.50% a medida que aumenta la frecuencia de CSN entre los integrantes de su familia. Este resultado es el esperado según el modelo conceptual, y coincide con el hallazgo de Pilatti, Brussino y Godoy (2013), quienes mostraron que, si los alumnos viven en un hogar donde sus padres y/o hermanos son consumidores activos de sustancias nocivas, por lo general, los alumnos tienden a ver estas conductas de consumo como algo normal y esto propicia que el consumo de sustancias nocivas se presente a temprana edad.

Aunque algunas variables independientes incluidas en el modelo 1 no fueron estadísticamente significativas, si resultan de utilidad para contrastar lo que se propuso en el modelo conceptual del capítulo 2. Al respecto, se mostró que el efecto marginal de cada año que incrementa la edad del estudiante, la probabilidad de CNS aumenta sólo en 0.55%. Por tanto, puede señalarse que este resultado no se corrobora estadísticamente según lo planteado en el modelo conceptual, que a mayor edad del alumno, el CNS tiende a aumentar, esto puede deberse a que los estudiantes objeto de estudio han alcanzado la mayoría de edad, de manera que el CNS ya no se ve afectada de manera significativa, pues el consumo inicial se presenta durante la preadolescencia. Sobre el tema, en el estudio de González-Bautista *et al.* (2019) se analizó a jóvenes menores de 17 años de edad, y se encontró que hay mayor aumento en el CSN durante la adolescencia y llega a estabilizarse al alcanzar la mayoría de edad.

Con respecto al efecto marginal asociado al promedio académico, se identificó que por cada punto que incrementa el promedio, la probabilidad de CSN se reduce en 0.20%, aunque no es estadísticamente significativa. En otros términos, este resultado sugiere que no importa realmente si el alumno tiene o no un buen desempeño escolar, el CSN prevalece y no depende del promedio académico. Este resultado se aproxima a lo que plantean White y Hingson (2014), que a pesar de que los alumnos saben de las consecuencias que conlleva consumir sustancias nocivas, tales como clases perdidas, baja en calificaciones y pérdida de memoria a corto plazo, los alumnos no le toman importancia suficiente y siguen consumiendo este tipo de sustancias durante los fines de semana que tienen menos responsabilidades escolares.

Por su parte, el efecto marginal de la variable de práctica de actividades deportivas y culturales del alumno, muestra una relación negativa con la probabilidad de CSN, sin embargo, no es estadísticamente significativa. Contrario a lo que se esperaba, que un alumno que suele practicar deporte o alguna actividad cultural tiende a cuidar más sus hábitos de consumo para tener un mayor rendimiento en sus actividades físicas, para el caso de los estudiantes de la UAAAN, no se muestra una relación

de dependencia. De hecho, durante la investigación de campo, varios de los alumnos señalaron que no tiene relevancia el que sea una persona activa físicamente y muestre el gusto por el CSN, incluso mencionaron que después de un partido ganado, una buena presentación cultural o un día pesado de prácticas y ensayos, se van a festejar con el consumo de sustancias nocivas, donde prevalece el alcohol y el tabaco. Por tanto, este resultado no es suficiente para corroborar estadísticamente lo que se planteó en el modelo conceptual y lo que encontraron los estudios de Villena-Ferrer *et al.* (2009) y de Ruiz-Juan y Ruiz-Risueño (2011), donde mencionan que, si el alumno practica algún deporte o actividad cultural, el CSN es menor con respecto a aquel estudiante que no practica deporte.

Por último, según el efecto marginal de la variable emociones negativas (estrés, ansiedad y depresión) que experimenta el alumno, se observa que cuando el alumno lo padece ocasionalmente o nunca, la probabilidad de CSN tiende a reducirse en 4.41%, comparado con el alumno que siempre o con frecuencia experimenta este tipo de emociones. Sin embargo, no hay evidencia significativa para señalar que los estudiantes de la UAAAN que siempre o con frecuencia padecen estrés, ansiedad y depresión son quienes tienden a recurrir al consumo de sustancias nocivas, tal y como se mostró en el estudio de Albarracín-Ordóñez y Muñoz-Ortega (2008), que los alumnos universitarios se ven influenciados por las emociones negativas para demandar sustancias nocivas con mayor frecuencia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta investigación se cumplió el objetivo de determinar qué tipo de sustancias nocivas consumen con mayor frecuencia los estudiantes de la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN), así como determinar qué variables sociodemográficas, económicas, emocionales, educativas y del entorno familiar influyen en el consumo de sustancias nocivas (CSN). Se aplicó una metodología adecuada para realizar el análisis empírico, el cual se dividió en dos etapas: análisis descriptivo y econométrico.

Del análisis descriptivo se pueden extraer tres resultados principales. Primero, el perfil sociodemográfico y económico de los estudiantes encuestados de la UAAAN tiene las siguientes características: el 48% es del sexo masculino y el resto femenino; tienen una edad promedio de 19 años, con un rango de 18 a 31 años de edad; la mayoría (88.6%) reside en viviendas de renta y el 37.3% desempeña un trabajo remunerado; dos de cada tres estudiantes perciben un ingreso inferior a \$3,000.00 pesos mensuales, y la mitad (51%) de ellos recibe el apoyo económico de sus padres y familiares.

Segundo, los estudiantes evalúan su desempeño académico acumulado con un promedio de 7.8, y destacan que la universidad y la carrera que están estudiando cumple con sus expectativas académicas; mientras que los servicios asistenciales (transporte, internados y comedor) es el rubro que le otorgan la menor evaluación. Por otro lado, el 40.4% de los estudiantes manifestó practicar alguna actividad deportiva y cultural. Igualmente, se identificó que la ansiedad y la depresión se encuentran presentes entre los estudiantes, incluso el 15% indica que siempre se encuentra ansioso y el 7% siempre está deprimido.

Segundo, se identificó que la mayoría de los alumnos (70%) califica con una puntuación entre 8 y 10 su relación con padres y familiares, y cerca del 47% percibe que sus padres están siempre atentos a su bienestar emocional, físico y a su desempeño académico. Sin embargo, también se observó que el consumo de bebidas alcohólicas es común dentro del entorno familiar: el 70% de los hogares reporta su ingesta con una frecuencia que va de ocasional a siempre. Le sigue el

consumo de tabaco con un 22%, mientras que el uso de marihuana (3%) y cocaína (1%) se da solo de forma esporádica. En consonancia con este entorno, el 80.7% de los estudiantes afirma consumir alguna sustancia nociva, destacando el alcohol como la más frecuente, con un 18% que lo consume siempre y un 51% que lo hace con mayor frecuencia. El tabaco también tiene una presencia notable, con un 8% que lo consume siempre y un 13% ocasionalmente. El consumo de marihuana alcanza al 13% de los estudiantes, y sólo el 3% que manifestó que siempre o frecuentemente ingiere cocaína.

Dentro del análisis econométrico, las variables explicativas de la probabilidad de CSN se dividieron en cuatro grupos. En primer lugar, se encuentran las variables sociodemográficas y económicas, sobre ello se identificó que la probabilidad de CSN es 28.9% mayor cuando el alumno es un hombre en comparación a una mujer. Por su parte, a medida que incrementa el ingreso del alumno, su poder adquisitivo aumenta y con ello aumenta la probabilidad de CSN en un 6.79%. En cambio, la edad no fue estadísticamente significativa para explicar el CSN.

El segundo grupo de variables comprende al entorno social y al estado emocional del alumno. Se comprobó que a medida que aumenta el nivel de relación social del estudiante y sus amigos y compañeros, la probabilidad de CSN tiende a incrementar en un 3.91%. Por el contrario, el hecho de que, siempre o con frecuencia, los estudiantes experimenten emociones negativas (estrés, ansiedad y depresión), no los conduce a incrementar el consumo de sustancias nocivas de manera significativa.

El tercer grupo de variables incluye al rendimiento académico y la práctica de actividades deportivas y culturales de parte del estudiante. Al respecto, se concluye que tanto el promedio académico como la realización de actividades deportivas y culturales no influyen estadísticamente en la probabilidad de CSN, lo cual es contrario a lo que se tenía planteado. Asimismo, se concluye que la variable de entorno familiar incide negativamente en la probabilidad de CSN en 4.29%, es decir, cuando el alumno tiene una buena relación y comunicación con sus padres, éste tiende a reducir el CSN. Por último, se identificó que la probabilidad de CSN del

alumno incrementa en 2.50% a medida que aumenta la frecuencia de consumo de sustancias nocivas entre los integrantes de su familia.

En relación con las hipótesis de investigación planteadas, se confirma la primera, al evidenciarse una alta frecuencia en el CSN entre los estudiantes de la UAAAN, siendo el alcohol y el tabaco las más consumidas, mientras que el uso de marihuana y cocaína se presenta en menor proporción. Por otro lado, la segunda hipótesis se cumple parcialmente, pues se mostró que la probabilidad de CSN tiende a aumentar de forma significativa cuando el estudiante incrementa su ingreso monetario, se desenvuelve en un buen entorno social y existe un frecuente consumo de sustancias nocivas entre los integrantes de su familia; en cambio, la probabilidad de CSN tiende a reducir de manera significativa cuando el estudiante es una mujer y mantiene una buena relación con sus padres y familiares.

Los resultados de esta investigación permiten realizar las siguientes recomendaciones:

- Continuar enriqueciendo esta información con trabajo futuros, con el fin de identificar la tendencia en el consumo activo de sustancias nocivas entre los estudiantes de la UAAAN.
- Implementar campañas de prevención de manera integral para reducir el consumo de sustancias nocivas desde la adolescencia, pues el consumo inicia a temprana edad y el consumo frecuente entre los integrantes de la familia es uno de los factores con mayor relevancia significativa. Esto se podría llevar a cabo de manera conjunta entre las instituciones de salud y de educación.
- Implementar campañas educativas y de concientización sobre las consecuencias de consumir sustancias nocivas en el corto y largo plazo, con una mayor focalización en hombres, pues son quienes mostraron una mayor probabilidad de CSN.
- Diseñar estrategias para mejorar la salud emocional de los estudiantes, pese a que en este estudio no se mostró una relación significativa entre

el estado emocional y el CSN. Sin embargo, un estudio desde la psicología podría arrojar datos complementarios sobre el tema.

- Con fines de enriquecer los datos, plantear una investigación entorno a los prejuicios que existen sobre los roles de género, que relación juega con el sentido de pertenencia al ser nombrado como un “Buitre de la Universidad Autonoma Agraria Antonio Narro” y el consumo de sustancias nocivas.

BIBLIOGRAFÍA

- Aburto, M., González, C. Quintana López, Bilbao, A. Moraza Cortés, F.J. y Capelastegui, A. (2007). Prevalencia del consumo de tabaco en adolescentes. Influencia del entorno familiar. *Anales de Pediatría*, 66(4), 357-366.
- Albarracín-Ordoñez, M., & Muñoz-Ortega, L. (2008). Factores asociados al consumo de alcohol en estudiantes de los dos primeros años de carrera universitaria. *Liberabit*, 14(14), 49-61.
- Caballero, A., González, B., Pinilla, J., & Barber, P. (2005). Factores predictores del inicio y consolidación del consumo de tabaco en adolescentes. *Gaceta Sanitaria*, 19, 440-447.
- Cochran, W. (1977). *Técnicas de muestreo*. México: Editorial CECSA.
- Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC) (2021). *Informe sobre la Situación de la Salud Mental y el Consumo de Sustancias Psicoactivas*. México: CONADIC. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/648021/INFORME_PAIS_2021.pdf
- Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC) (2023). *Guía para padres y maestros: Hablemos sobre alcohol, tabaco y otras drogas*. México: Secretaría de Salud y CONADIC. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/803020/Guía_Padres_Hablemos_Sobre_Alcohol_Y_Drogas_2023.pdf
- Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) (2016-2017). Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco 2016-2017: Reporte de Tabaco. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (INPRFM). Disponible en: https://encuestas.insp.mx/repositorio/encuestas/ENCODAT2016/doctos/informes/reporte_encodat_tabaco_2016_2017.pdf

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2018-2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-2019. Resultados nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf

Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Continua 2022. Resultados nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2022/descargas.php>

González-Bautista, E., Zavala-Arciniega, L., Rivera-Rivera, L., Leyva-López, A., Natera-Rey, G., & Reynales-Shigematsu, L. M. (2019). Factores sociales asociados con el consumo de tabaco y alcohol en adolescentes mexicanos de poblaciones menores a 100 000 habitantes. *Salud Pública de México*, 61, 764-774.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC) (2022). *El Informe Mundial sobre las Drogas 2022*. Austria: UNODC. Disponible en <https://www.unodc.org/unodc/en/data-and-analysis/world-drug-report-2022.html>

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2024). Cada año fallecen más de tres millones de personas, sobre todo varones, debido al consumo de alcohol y drogas. Disponible en <https://www.who.int/es/news/item/25-06-2024-over-3-million-annual-deaths-due-to-alcohol-and-drug-use-majority-among-men#:~:text=El%20Dr.,muertes%20que%20se%20podr%C3%ADan%20evitar>.

Park, C. L. (2004). Positive and negative consequences of alcohol consumption in college students. *Addictive behaviors*, 29(2), 311-321.

Pilatti, A., Brussino, S. A., & Godoy, J. C. (2013). Factores que influyen en el consumo de alcohol de adolescentes argentinos: un path análisis prospectivo.

- Puig-Nolasco, A., Cortaza-Ramirez, L., & Cristina Pillon, S. (2011). Consumo de alcohol entre estudiantes mexicanos de medicina. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19, 714-721.
- Ruiz-Juan, F. & Ruiz-Risueño, J. (2011). Variables predictoras de consumo de alcohol entre adolescentes españoles. *Anales de Psicología*, 27(2), 350-359.
- Ruiz-Risueño, J., Ruiz-Juan, F., & Zamarripa, J. (2012). Alcohol y tabaco en adolescentes españoles y mexicanos y su relación con la actividad físico-deportiva y la familia. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 31(3), 211-220.
- Telumbre-Terrero, J., & Sánchez-Jaimes, B. E. (2015). Consumo de alcohol en adolescentes del estado de Guerrero, México. *Salud y drogas*, 15(1), 79-86.
- Vázquez, V. y Castro, R. (2009). Masculinidad hegemónica, violencia y consumo de alcohol en el medio universitario. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(42), 701-719. Recuperado el 07 de abril de 2025, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662009000300003&lng=es&tlng=es
- Villarreal-González, M. E., Sánchez-Sosa, J. C., Musitu, G., & Varela, R. (2010). El consumo de alcohol en adolescentes escolarizados: propuesta de un modelo sociocomunitario. *Psychosocial Intervention*, 19(3), 253-264.
- Villena-Ferrer, A., Morena-Rayó, S., Párraga-Martínez, I., González-Céspedes, M. D., Soriano-Fernández, H., & López-Torres J. (2009). Factores asociados al consumo de tabaco en adolescentes. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(7), 320-325.
- White, A., & Hingson, R. (2014). The burden of alcohol use: Excessive alcohol consumption and related consequences among college students. *Alcohol research: current reviews*, 35(2), 201-218.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la econometría. Un enfoque moderno*. México: Cengage Learning.

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario aplicado a los estudiantes de nivel licenciatura de la UAAAN.

Consumo de sustancias nocivas en estudiantes de la UAAAN

Este formulario tiene como objetivo identificar cuáles son los factores que inciden en el consumo de sustancias nocivas en los estudiantes de nivel licenciatura de la UAAAN.

Esta encuesta es con fines de investigación para tesis. La información recopilada será almacenada de manera confidencial.

Sección 1: Información sociodemográfica

1.- Género

Mujer

Hombre

2.- Edad: _____

3.- Matrícula: _____

4.- Carrera:

- Ingeniero Agrónomo en Horticultura
- Ingeniero Agrónomo en Producción
- Ingeniero Agrónomo Parasitólogo
- Ingeniero en Agrobiología
- Ingeniero Forestal
- Ingeniero Agrónomo Zootecnista
- Ingeniero en Ciencia y Tecnología de los Alimentos.
- Ingeniero Agrícola y Ambiental
- Ingeniero Agrónomo en Irrigación
- Ingeniero Mecánico Agrícola
- Ingeniero Agrónomo Administrador
- Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural
- Licenciado en Economía Agrícola y Agronegocios
- Ingeniero en Biotecnología

5.- Lugar de origen

- | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="radio"/> Aguascalientes | <input type="radio"/> Michoacán | |
| <input type="radio"/> Baja California | <input type="radio"/> Morelos | |
| <input type="radio"/> Baja California Sur | <input type="radio"/> Nayarit | |
| <input type="radio"/> Campeche | <input type="radio"/> Nuevo León | |
| <input type="radio"/> Chiapas | <input type="radio"/> Oaxaca | |
| <input type="radio"/> Chihuahua | <input type="radio"/> Puebla | |
| <input type="radio"/> Coahuila | <input type="radio"/> Querétaro | |
| <input type="radio"/> Colima | <input type="radio"/> Qunitana Roo | |
| <input type="radio"/> Ciudad de México | <input type="radio"/> San Luis Potosí | |
| <input type="radio"/> Durango | <input type="radio"/> Sinaloa | |
| <input type="radio"/> Estado de México | <input type="radio"/> Sonora | |
| <input type="radio"/> Guanajuato | <input type="radio"/> Tabasco | |
| <input type="radio"/> Guerrero | <input type="radio"/> Tamaulipas | |
| <input type="radio"/> Hidalgo | <input type="radio"/> Tlaxcala | <input type="radio"/> Yucatán |
| <input type="radio"/> Jalisco | <input type="radio"/> Veracruz | <input type="radio"/> Zacatecas |

6.- ¿Resides en alguno de los internados de la universidad?

- Si
- No

7.- ¿Actualmente realizas un trabajo remunerado?

- Si
- No

8.- ¿Cuál es tu ingreso promedio mensual?

- Menor a \$1500
- \$1501 a \$3,000
- \$3001 a \$5000
- \$5001 a \$8000
- Mayor a \$8000

9.- ¿Recibes apoyo económico de tu familia?

- Siempre
- Con frecuencia
- Ocasionalmente
- Nunca

Sección 2: Información académica

10.- En una escala de 1 al 10, ¿Cómo describirías que ha sido tu rendimiento académico (promedio) en tu estadía universitaria?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<hr/>										
Muy malo	<input type="radio"/>	Excelente									

11.- En una escala de 1 al 10 ¿Cómo consideras que es tu rendimiento académico en el actual semestre?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<hr/>										
Muy malo	<input type="radio"/>	Excelente									

12.- Indica tu nivel de acuerdo o desacuerdo con cada una de las afirmaciones siguientes:

	Muy de acuerdo	De acuerdo	Neutro	Desacuerdo	Muy en desacuerdo
El programa académico de tu carrera es el adecuado para tu formación profesional.	<input type="radio"/>				
Los servicios asistenciales que brinda la universidad son los adecuados según las necesidades de los estudiantes.	<input type="radio"/>				
Los equipos deportivos o grupos culturales son los adecuados para el desempeño del alumno.	<input type="radio"/>				
La universidad cumple con tus expectativas académicas	<input type="radio"/>				
La carrera que estás estudiando, cumple con tus expectativas.	<input type="radio"/>				
La planta docente de tu carrera está comprometida con la formación profesional de los estudiantes.	<input type="radio"/>				

13.- Del 1 al 10 ¿Qué tan probable es que continúes estudiando un posgrado?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muy poco probable	<input type="radio"/>	Muy probable									

Sección 3: Actividades deportivas y culturales

14.- ¿Practicas alguna actividad deportiva o cultural?

- Sí
- No

15.- ¿Cuál?

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Football americano | <input type="radio"/> Danza folclórica | <input type="radio"/> Rondalla universitaria |
| <input type="radio"/> Football soccer | <input type="radio"/> Danza árabe | <input type="radio"/> Mariachi |
| <input type="radio"/> Tochito | <input type="radio"/> Taekwondo | <input type="radio"/> Grupo sierreño |
| <input type="radio"/> Volleyball | <input type="radio"/> Boxeo | <input type="radio"/> Club de teatro |
| <input type="radio"/> Basketball | <input type="radio"/> Senderismo | <input type="radio"/> Club de fotografía |
| <input type="radio"/> Atletismo | <input type="radio"/> GYM | <input type="radio"/> Club de arte |

16.- En escala el 1 al 10 ¿Consideras que el practicar algún deporte o actividad cultural disminuye el consumo de sustancias nocivas?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<hr/>										
Muy poco	<input type="radio"/>	Mucho									

Sección 4: Entorno social y estado emocional

17.- En escala del 1 al 10 ¿Cómo consideras qué es tu relación con tu grupo de amigos y compañeros?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<hr/>										
Muy mala	<input type="radio"/>	Excelente									

18.- En escala del 1 al 10 ¿Qué tanto confías en un amigo(a) para hablar sobre las cosas que te preocupan?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<hr/>										
	<input type="radio"/>										
	<hr/>										

19.- En escala del 1 al 10 ¿Cómo calificarías a ese amigo(a) con quien puedes platicar cuando lo necesitas?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	<hr/>										
	<input type="radio"/>										
	<hr/>										

20.- Debido a tu carga académica y/o tu entorno personal y social, ¿Actualmente has experimentado alguno de los siguientes estados emocionales?

	Siempre	Con frecuencia	Ocasionalmente	Nunca
Estrés	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ansiedad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Depresión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desmotivación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemas de concentración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21.- Normalmente ¿Qué haces para bajar tus niveles de estrés, ansiedad, depresión, etc.?

- Salir de fiesta
- Descansar en casa
- Realizar actividad física
- Consumir sustancias nocivas

Sección 5: Entorno familiar y consumo de sustancias nocivas en el hogar

22.- Del 1 al 10 ¿Cómo calificarías que es el tiempo de calidad o convivencia que te dedican tus padres o tutores? (Pláticas, salidas, comidas, etc.)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muy mala	<input type="radio"/>	Excelente									

23.- Del 1 al 10 ¿Cómo consideras que es tu relación con tus papás o familiares?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muy mala	<input type="radio"/>	Excelente									

24.- De acuerdo con los siguientes aspectos, ¿Cuál es el grado de involucramiento de tus familiares o tutores?

	Siempre	Frecuentemente	Ocasionalmente	Nunca
Bienestar (emocional, de salud, etc)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rendimiento académico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25.- En tu entorno familiar ¿Cuál es la sustancia nociva que más acostumbran consumir?

	Siempre	Con frecuencia	Ocasionalmente	Alguna vez se consumieron	Nunca
Bebidas alcohólicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabaco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marihuana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cocaina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26.- ¿Qué grado escolar tiene el padre de familia o tutor?

- Primaria
- Secundaria
- Preparatoria
- Prepa técnica
- Universidad
- Posgrado

Sección 6: Consumo de sustancias nocivas del alumno

27.- ¿Has consumido alcohol, tabaco, marihuana u alguna otra sustancia?

Si

No

28. ¿Consumes o has consumido alguna de las siguientes sustancias?

	Con frecuencia	Ocasionalmente	Alguna vez lo consumi	Nunca
Bebidas alcohólicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabaco	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Marihuana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cocaina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otras drogas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29.- ¿A qué edad empezaste tu consumo?

30.-¿Cuál es tu frecuencia de consumo?

1 a 2 veces a la semana

3 a 5 veces a la semana

Diario

Cada 2 semanas

Cada mes

Otra

31.- ¿Cuánto gastas semanalmente en tu consumo personal de sustancias nocivas?

32.- ¿Cómo sueles obtener estas sustancias nocivas?

- Cuenta propia.
- Un amigo las compra.
- Un familiar las compra.
- Distribuidor.
- No consume.

33.-¿Bajo qué circunstancias consumes sustancias nocivas?

- Por placer o gusto
- Por entorno social
- Por costumbre
- Otros: _____

34.- ¿Consideras que tienes una adicción?

- Si
- No

35.- ¿Consideras que requieres apoyo profesional para el tratamiento de alguna adicción?

- Si, lo estoy recibiendo
- Si, no lo estoy recibiendo
- No

36.- ¿Sabes de algún estudiante que requiere apoyo profesional para el tratamiento de alguna adicción?

- Si, lo está recibiendo
- Si, no lo está recibiendo
- No

Anexo 2: Prueba de multicolinealidad para el modelo 1

Factores de inflación de varianza (VIF)

Mínimo valor posible = 1.0

Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

```

sexo  1.172
edad  1.135
ing_mensual  1.097
prom_estadiauni  1.186
deporte_cult  1.060
ent_emosoc  1.245
emoc_neg  1.269
ento_fam  1.321
consum_fam  1.110
    
```

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, donde $R(j)$ es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Diagnósticos de colinealidad de Belsley-Kuh-Welsch: proporciones de la varianza

lambda	cond	const	sexo	edad	ing_mens~	prom_est~	deporte_~	ent_emos~
8.487	1.000	0.000	0.003	0.000	0.002	0.000	0.004	0.000
0.666	3.569	0.000	0.281	0.000	0.000	0.000	0.445	0.000
0.404	4.581	0.000	0.511	0.000	0.014	0.001	0.513	0.001
0.181	6.847	0.000	0.030	0.000	0.593	0.000	0.001	0.000
0.106	8.929	0.000	0.034	0.000	0.301	0.009	0.004	0.037
0.085	9.967	0.001	0.097	0.001	0.056	0.002	0.011	0.000
0.030	16.761	0.010	0.024	0.060	0.003	0.105	0.001	0.501
0.024	18.918	0.000	0.000	0.013	0.012	0.033	0.016	0.440
0.013	25.946	0.017	0.001	0.282	0.019	0.732	0.000	0.009
0.003	50.822	0.972	0.019	0.644	0.001	0.118	0.006	0.011
lambda	cond	emoc_neg	ento_fam	consum_f~				
8.487	1.000	0.001	0.000	0.001				
0.666	3.569	0.002	0.000	0.000				
0.404	4.581	0.000	0.002	0.007				
0.181	6.847	0.033	0.000	0.162				
0.106	8.929	0.193	0.063	0.137				
0.085	9.967	0.400	0.000	0.630				
0.030	16.761	0.158	0.037	0.011				
0.024	18.918	0.060	0.766	0.011				
0.013	25.946	0.056	0.001	0.034				
0.003	50.822	0.098	0.130	0.006				

lambda = autovalores de la inversa de la matriz de covarianzas (el más pequeño es 0.00328568)

cond = índice de condición

nota: Las columnas de proporciones de la varianza suman 1.0

De acuerdo con BKW, cond ≥ 30 indica "fuerte" dependencia casi lineal, y cond entre 10 y 30 "moderadamente fuerte". Las estimaciones de los parámetros cuya varianza está

principalmente asociada con valores cond problemáticos pueden así mismo considerarse problemáticas.

Cuenta de índices de condición ≥ 30 : 1

Proporciones de varianza ≥ 0.5 asociadas con condición ≥ 30 :

```
const  edad
0.972  0.644
```

Anexos 3: Prueba de multicolinealidad para el modelo 2

Factores de inflación de varianza (VIF)

Mínimo valor posible = 1.0

Valores mayores que 10.0 pueden indicar un problema de colinealidad

```
sexo  1.020
ing_mensual  1.038
ent_emosoc  1.207
ento_fam  1.214
consum_fam  1.058
```

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, donde $R(j)$ es el coeficiente de correlación múltiple entre la variable j y las demás variables independientes

Diagnósticos de colinealidad de Belsley-Kuh-Welsch: proporciones de la varianza

lambda	cond	const	sexo	ing_mens~	ent_emos~	ento_fam	consum_f~
5.198	1.000	0.001	0.011	0.005	0.001	0.001	0.004
0.495	3.242	0.001	0.929	0.014	0.001	0.002	0.003
0.172	5.495	0.001	0.013	0.625	0.001	0.001	0.245
0.094	7.426	0.006	0.000	0.307	0.055	0.085	0.540
0.025	14.392	0.015	0.005	0.003	0.863	0.518	0.000
0.016	17.817	0.976	0.041	0.045	0.079	0.393	0.208

lambda = autovalores de la inversa de la matriz de covarianzas (el más pequeño es 0.0163728)

cond = índice de condición

nota: Las columnas de proporciones de la varianza suman 1.0

De acuerdo con BKW, cond ≥ 30 indica "fuerte" dependencia casi lineal, y cond entre 10 y 30 "moderadamente fuerte". Las estimaciones de los parámetros cuya varianza está principalmente asociada con valores cond problemáticos pueden así mismo considerarse problemáticas.

Cuenta de índices de condición ≥ 30 : 0

Cuenta de índices de condición ≥ 10 : 2

Proporciones de varianza ≥ 0.5 asociadas con condición ≥ 10 :

```
const ent_emos~ ento_fam
0.991  0.942  0.910
```