

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEÓN**  
**ÁREA DE CONOCIMIENTO, CIENCIAS MÉDICAS**



Fundada en 1812

Monografía para optar al título de Médico General

**Título: Estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas  
en estudiantes de un colegio de Bilwi del caribe norte de Nicaragua**

**Sub línea de investigación:** Consumo de sustancias psicoactivas y efectos  
en la salud

**Autor (es):**

Br. Charly Alexander Chang Lench      Carnet : 18-10622-0

Br. Hamed Calixto Icabalzeta Paz      Carnet : 18-00257-0

**Tutor:** Lic. Ever Téllez. M.Sc

**Docente Salud pública**

León, Nicaragua, C. A.

Diciembre, 2024

“2024:45/19, “La Patria, la Revolución”

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, LEÓN**  
**ÁREA DE CONOCIMIENTO, CIENCIAS MÉDICAS**



Fundada en 1812

Monografía para optar al título de Médico General

**Título: Estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas  
en estudiantes de un colegio de Bilwi del caribe norte de Nicaragua**

**Sub línea de investigación:** Consumo de sustancias psicoactivas y efectos  
en la salud

**Autor(es):** Br. Charly Alexander Chang Lench      Carnet: 18-10622-0  
                  Br. Hamed Calixto Icabalzeta Paz      Carnet: 18-00257-0

**Tutor:** Lic. Ever Téllez. M.Sc  
**Docente Salud pública**

LEÓN, NICARAGUA, C. A

Diciembre, 2024

“2024:45/19, “La Patria, la Revolución”

## RESUMEN

El proyecto de investigación tuvo como objetivo determinar las estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de décimo y undécimo grado en un colegio del caribe norte. Se trata de un estudio mixto de corte transversal con muestreo no probabilístico por conveniencia en el que se empleó el método descriptivo y analítico. Se aplicó una encuesta que fue validada por el centro de investigación en demografía y salud (CIDS), se encuestó a un total de 74 estudiantes que fueron la muestra para este estudio y a 18 docentes que laboran en el centro escolar. Se realizó tablas de frecuencia porcentual, tablas de contingencia con el cálculo de chi cuadrado y OR para establecer la relación entre las variables. El estudio estuvo representado mayormente por mujeres (62%). La edad oscila entre los 14 a 19 años. La prevalencia del consumo de sustancia psicoactivas al menos una vez en la vida fue del 58. % y en la actualidad del 20 %, siendo la edad de inicio de consumo de mayor prevalencia de los 15 años con (16%), las sustancias más consumidas fueron: Alcohol, Marihuana y Tabaco, por otro lado el (72%) de docentes están capacitados con respecto a las estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas, el (72%) de docentes utiliza estrategias de prevención y las estrategias más empleadas son las charlas informativas (88%) y programas educativos específicos (29%), por lo que se llegó a la conclusión que la mayoría de docentes están preparados y utilizan estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas.

**Palabras clave:** Consumo de sustancias psicoactivas, Estrategias de prevención, Apgar familiar.

## DEDICATORIA

A Dios todo poderoso que siempre me ha guardado, provisto de bendición y sabiduría. A mi madre que me ha apoyado incondicionalmente en todo momento, a mi esposa que todos los días ha sido mi fiel amiga.

*Charly Alexander Chang Lench*

Con gratitud profunda, dedico este logro en primer lugar a Dios, quien ha sido mi guía, fortaleza y fuente de sabiduría en cada paso de este camino. A Él, mi eterno agradecimiento por concederme la perseverancia y el entendimiento necesario para alcanzar esta meta.

A mi amada esposa, cuyo amor, apoyo incondicional y paciencia han sido una fuente constante de motivación. Gracias por creer en mí, por acompañarme en cada momento y por ser mi refugio en los momentos difíciles. Sin ti, este camino habría sido mucho más arduo.

A mis padres, quienes me enseñaron el valor del esfuerzo y la dedicación desde mis primeros años. Gracias por sus sacrificios, por su fe en mí y por brindarme las oportunidades que me permitieron llegar hasta aquí. A ustedes, mi mayor respeto y amor eterno.

*Hamed Calixto Icabalzeta Paz*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por siempre acompañarnos en todo el proceso de estudio.

A nuestros padres por siempre amarnos y su inmenso apoyo a lo largo de este camino.

A nuestros tutores Lic. Ever Téllez MSC y Dr. Javier Zamora por guiarnos incansablemente a lo largo del proyecto.

Al MINED departamental por su accesibilidad y apoyo.

Al director y docentes del centro escolar por apoyarnos en todo momento haciendo posible este proyecto.

A los estudiantes del centro escolar por su participación en el estudio.

## CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

León, 31 de octubre 2024

A través, del presente manifiesto que la Monografía de investigación para optar al título de Médico General, titulada “Estrategias de prevención de consumo de sustancia psicoactiva en estudiantes de un colegio de Bilwi del caribe norte de Nicaragua, que pertenece a la sublínea de investigación de: Consumo de sustancias psicoactivas y efectos en la salud.

Cumple con los criterios metodológicos del Reglamento de Grado que establece la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN) León. Por tanto, considero que está preparada para ser presentada y defendida ante las y los honorables miembros del comité académico evaluador designado por su autoridad.

Sin más que hacer referencia, le deseo éxitos en sus actividades académicas.

Atentamente.

Lic. Ever Miguel Téllez Castillo  
Tutor

## ABREVIATURAS

**SP:** Sustancias psicoactivas

**OMS:** Organización mundial de la salud

**EPCSP:** Estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas

**MDMA:** 3,4-metilenedioximetanfetamina, conocida también como éxtasis

**PCP:** La fenciclidina (contracción del nombre químico *fenilciclohexilpiperidina*), conocida por su abreviatura del inglés, PCP, es una droga disociativa de la familia de las arilciclohexilaminas.

**LSD:** Dietilamida de ácido lisérgico

## INDICE

<b>I.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II.</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>IV.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>7</b>
<b>V.</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>8</b>
<b>VI.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>VII.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>25</b>
<b>VIII.</b>	<b>TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>28</b>
<b>IX.</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
<b>X.</b>	<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>43</b>
<b>XI.</b>	<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>47</b>
<b>XII.</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>49</b>
<b>XIII.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>54</b>

## I. INTRODUCCIÓN

Las estrategias de prevención son todas aquellas medidas que están destinadas a no solo prevenir la aparición de una enfermedad sino también a reducir la sintomatología y consecuencias de la enfermedad. Las sustancias psicoactivas son diversos compuestos naturales o sintéticos, que actúan sobre el sistema nervioso generando alteraciones en las funciones que regulan pensamientos, emociones y el comportamiento. (1) En la adolescencia sucede importantes cambios físicos, psicológicos y sociales, esta etapa es determinante para la vida de cada ser humano. (2)

En 2021, la OMS estimó los siguientes datos. El uso nocivo del alcohol resulta en 3,3 millones de muertes cada año, en promedio, cada persona en el mundo de 15 años o más bebe 6,2 litros de alcohol puro por año. Menos de la mitad de la población (38,3%) bebe alcohol, lo que significa que los que beben consumen en promedio 17 litros de alcohol puro al año. Al menos 15,3 millones de personas tienen trastornos por consumo de drogas. (3)

En 2020, en Umuahia, estado de Abia, Sureste de Nigeria, la prevalencia general de uso de sustancias psicoactivas a lo largo de la vida de en este estudio fue del 74,3%. Este hallazgo es menor que los hallazgos anteriores en Kano, Nigeria (81.1%), Calabar, Nigeria (85.4%) y en Lokoja, Nigeria (93.8%) entre los conductores de vehículos comerciales. El patrón de consumo reveló que el alcohol, los cigarrillos, las mezclas de hierbas alcohólicas, los kolanuts y la marihuana eran los agentes más comunes. (4)

El 2016 en Estelí-Nicaragua se determinó que el 61.7% de estudiantes a probado drogas, el 36.5% comenzaron a consumir desde los 11 a 14 años, por otro lado, el 41.7% a ingerido drogas en el último año. También se determinó que el alcohol es la sustancia psicoactiva más consumida con un porcentaje de 34.2% en el último año y 29.2% en el último mes, en segundo lugar, el tabaco tiene el porcentaje más alto de consumo. (5)

Se ha observado en algunos estudiantes de puerto cabezas, comportamientos de violencia, conducta sexual de riesgo, consumo de sustancias psicoactivas que deteriora la salud y provoca perdida de proyecto de vida e incluso la muerte.

Mediante la observación y análisis del presente estudio surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las Estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de un colegio de Bilwi del caribe norte de Nicaragua?

## II. ANTECEDENTES

### A nivel Internacional

En 2016 los autores, Pareja, Mejía, et al. Investigaron en las “Estrategias implementadas en programas de prevención de consumo de sustancias psicoactivas”, el estudio se realizó en Bogotá, Medellín, Cali, Bucaramanga, un estudio cualitativo con enfoque hermenéutico. Los participantes de esta investigación fueron los coordinadores de programas de prevención de cada institución y que accedieron a brindar información de manera voluntaria. Los resultados muestran como las habilidades para la vida son las estrategias más utilizadas en algunos de los programas, y también talleres reflexivos, vivenciales, estrategias informativas y de generación de alternativas, además de las redes de apoyo y rutas de atención. (6)

En 2019-2021 los autores Andrade, Urtado, et al. Investigaron el “Estado del consumo de sustancias psicoactivas en Quindío-colombia”. El método que usaron fue de tipo bibliométrica. Se analizó estudios investigativos, informes de la comunidad, nacionales, mundiales, reportes a nivel local e internacional, con el tema de consumo de sustancias psicoactivas en Colombia. Los resultados indicaron altos niveles de consumo de drogas, colocando a Quindío entre los departamentos con más alto porcentaje de consumo de drogas en Colombia, teniendo una prevalencia de 16% en consumo de drogas, alcanzando el tercer lugar entre todos los países de Colombia. (7)

En 2022 en Medellín-Colombia los autores Bohorquez, Gómez, et al. Investigaron la “Desregulación emocional y nivel de riesgo por consumo de sustancias psicoactivas en universitarios colombianos”. La investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal cuantitativo, Se les aplicaron prueba de detección de sustancias psicoactivas y un cuestionario. Los resultados determinaron que el 98,30% al menos una vez en la vida a ingerido drogas, el 64,80 tabaco, el 43,70% cannabis, anfetaminas 16,70%, y entre el 2,2% a 14,6% otras sustancias. (8)

En 2022, en San José-Costa Rica, los autores Damasceno, Pereira, et al. Investigaron la “Asociación entre la calidad de vida y consumo de sustancias psicoactivas entre estudiantes de grupos ancestrales del continente africano”. La investigación fue de tipo descriptivo de corte transversal, con estudiantes afrobrasileños, el muestreo fue de tipo aleatorio simple. La muestra estuvo constituida por 203 estudiantes, los resultados revelaron que el 49.8%. La sustancia más ingerida fue el alcohol, totalizando 88 estudiantes. Los estudiantes que afirmaron consumir drogas en los últimos 30 días no disponen de condiciones de vida ideales para en términos de físico, psicológico y ambiental; llegando a la conclusión que, para los estudiantes de ascendencia africana, el uso de drogas es un factor muy importante para la calidad de vida. (9)

El 2022 en Argentina, los autores Montejano et al. Realizaron la investigación “Percepción de riesgo asociada al consumo de alcohol, tabaco y marihuana en estudiantes universitarios: diferencias en función del consumo y del sexo”. El muestreo fue no probabilístico, 279 universitarios conformaron la muestra del estudio. Se determinó significativas diferencias en la percepción de riesgo para sexo y tipo de consumo. La mayor frecuencia de consumo episódico excesivo de alcohol, de uso de marihuana y tabaco en el sexo masculino, se asociaron a la percepción de un menor riesgo atribuido al uso de cada sustancia. (10)

### **A nivel nacional**

El 2014, en Nicaragua, los autores Morales et al. Realizaron un estudio cualitativo en Nicaragua “teniendo por propósito explorar y comprender mejor la realidad de los jóvenes drogodependientes. Por medio de los testimonios de estos jóvenes se determinó que para ellos solo las drogas ilegales son consideradas drogas; los factores que predispone el uso de drogas son la curiosidad y el acceso; para los jóvenes el consumo de drogas es algo natural. En cuanto a la idea de dejar de consumir drogas, se hace presente los pensamientos de incapacidad personal, ausencia de ayuda formal que fueron señalados como factores importantes. Las

limitaciones económicas y la necesidad de seguir experimentando nuevos estímulos son factores que causa la mezcla de sustancias psicoactivas. (11)

En 2018, Guillen et al. Investigaron los "Factores psicosociales y consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de secundaria del INHMARE. Encontrando que la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas es más de dos tercios (69.7%) del total de participantes. El cigarro es la más consumida, el alcohol y drogas menos consumidas, la marihuana es la droga más consumida. La edad de inicio de consumo varía desde los 8 y 19 años. Respecto a funcionabilidad familiar no hay significancia, a pesar de que la mayoría de los participantes tienen disfuncionalidad familiar. El distrés psicológico es mayor en el sexo masculino de una forma muy severa, seguido de las mujeres de forma severa, estadísticamente significativo. (12)

### **III. JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad el consumo de sustancias psicoactivas se ha convertido en algo normal en las edades tempranas como la adolescencia, muchos adolescentes llegan a la secundaria y dan sus primeros pasos en el consumo sustancias psicoactivas, el presente estudio es de utilidad para conocer las estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas que se ha estado implementando para que los estudiantes no consuman sustancias psicoactivas. El estudio pretende aportar de manera positiva al centro educativo, todo su personal, a los padres, tutores, a los mismos estudiantes en peligro y a futuros investigadores para adquirir más conocimiento con respecto a esta problemática, y ponerlos en práctica en busca de erradicar desde los comienzos el consumo de drogas, seguir implementando estrategias más dirigidas, por el bien de los estudiantes en peligro y por la sociedad.

En los últimos años la situación del consumo de drogas en Nicaragua ha incrementado y con esto también ha aumentado las adicciones en diferentes grupos etarios y sociales, en busca de solucionar esta problemática, muchos han sido los programas que se han impulsado en busca de rescatar estos individuos, principalmente a los jóvenes, para protegerlos del consumo de cualquier sustancia que perjudique su vida, para ello es necesario conocer los principales factores que determinan esta problemática y así impulsar estrategias de prevención dirigidas a los factores de riesgo.

Con esta investigación se pretende determinar las estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de un colegio de Bilwi del caribe norte de Nicaragua, y de esta forma servir como punto de partida para futuras investigaciones, que busquen seguir implementando estrategias para seguir disminuyendo la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los adolescentes, lograr el avance en sus estudios con éxito y seguir disminuyendo el impacto negativo en la sociedad.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Las políticas y los programas basados en la evidencia son fundamentales para prevenir el consumo de sustancias psicoactivas. Las intervenciones oportunas y apropiadas son esenciales para proteger la salud y promover la recuperación de las personas que presentan trastornos por consumo de sustancias. El consumo de sustancias psicoactivas es un problema que afecta a muchos, principalmente a las familias más cercanas de los consumidores, al barrio, comunidad e incluso a la sociedad y su imagen.

El consumo de sustancias psicoactivas se ha extendido, ya casi se considera algo normal, este problema se ve en niños, jóvenes, adultos, sea de diferentes culturas o condición socioeconómica y afectando principalmente a los adolescentes en etapa de educación secundaria, que es indispensable para el sostenimiento de cada país.

En una escuela de educación secundaria, mediante la observación, se ha logrado identificar algunos comportamientos, tales como conductas sexuales de riesgo, embarazos en las adolescentes y consumo de sustancias psicoactivas.

De esta forma, teniendo presente todas las problemáticas, considerando la gravedad de cada una, e importancia para la sociedad, se llegó a la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cuáles son las estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de un colegio de Bilwi del Caribe Norte de Nicaragua?**

## **V. OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Determinar las estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de un colegio de Bilwi del caribe norte de Nicaragua

### **Objetivos Específicos**

1. Describir las características sociodemográficas de los participantes.
2. Caracterizar el consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes
3. Identificar las estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas.

## VI. MARCO TEÓRICO

Este estudio se realizó para determinar las estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de un colegio de Bilwi Puerto cabezas del Caribe Norte.

### **Conceptos generales:**

Estrategias de prevención: La Organización Mundial de la Salud (OMS) definió en 1988 a la prevención en salud como aquellas “medidas destinadas no solamente a prevenir la aparición de la enfermedad, tales como la reducción de factores de riesgo, sino también a detener su avance y atenuar sus consecuencias una vez establecidas”. (13)

### **Puntos fundamentales sobre prevención del consumo de sustancias en adolescentes desde el hogar:**

- Fomentar la autoestima
- Mantener una buena comunicación
- Estimular que tengan una conducta responsable
- Conocer las actividades que realiza el adolescente y fomentar actividades en contra del ocio
- Hablar sobre las sustancias psicoactivas.

### **Tipos de programas de prevención de consumo de sustancias psicoactivas:**

- **Programas universales:** se enfocan en los factores de riesgo y de protección que son comunes a todos los niños en un ambiente determinado, como la escuela o la comunidad.
- **Programas selectivos:** para grupos de niños y adolescentes expuestos a ciertos factores que aumentan el riesgo de que consuman drogas.
- **Programas indicados:** están diseñados para jóvenes que ya han comenzado a consumir drogas. (14)

El taller es una de las estrategias más utilizadas en el desarrollo de estrategias de programas de prevención de consumo de sustancias Psicoactivas que son de tipo reflexivo y vivencial, estos son empleados en escuelas, universidades y comunidad. Los temas que se abordan están relacionados con el fortalecimiento de los factores protectores, identificar mitos y pautas de crianza, toma de decisiones a través de protocolos que permiten decisiones informadas y además otros temas relacionados con las habilidades para la vida. (15)

**Definición de droga:** La OMS define que cualquier sustancia sea natural o sintético que estimule el sistema nervioso y provoque alteraciones en las funciones que regulan pensamiento, emociones y comportamiento, es una Droga. (1)

Para algunos autores como Fernández-Espejo (2002) define droga a "cualquier sustancia natural o sintética que genera adicción, es decir, una necesidad urgente o compulsiva de volver a consumirla para experimentar las recompensas que produce, es decir, sensaciones de placer, euforia, alivio de tensiones, etc. (16)

Para Pérez Porto (2009), las drogas son sustancias de origen vegetal, mineral o animal que tienen efectos alucinógenos, narcóticos o sedantes. Por otro lado, para la producción farmacéutica, los productos farmacéuticos, son materias primas de origen biológico. (17)

De esta forma el término droga se ha utilizado ampliamente para referirse a aquellas sustancias que actúan sobre el sistema nervioso provocado cambios en los estados de ánimo, sensaciones, comportamiento y adicción. Este término no solo abarca las sustancias que generalmente se conocen como drogas por su estado ilegal, como la marihuana y cocaína, sino también a aquellos que son legales como los de uso médico y aquellos de comercio legales por ejemplo el alcohol y tabaco.

**Definición de adicción:** Para la Organización mundial de la salud cualquier sustancia, relación o actividad que provoque una enfermedad emocional, psicológica o física que origine como resultado la necesidad o dependencia de esta para sentirse bien, es una adicción. (18)

**Adicción a las drogas:** Es caracterizado por la necesidad de conseguir droga sin importar la manera y de ingerir la droga de forma compulsiva, dejando a un lado las consecuencias que espera aun conociéndolos, es por ello que se considera una enfermedad crónica. (19)

El uso del término “adicción” no solo se usa para referirse al consumo de sustancias ilícitas, también es utilizado para referirse al consumo de sustancias lícitas y cualquier actividad que perjudique el autocontrol y provoque cambios de comportamiento del individuo. La adicción a las drogas ha sido determinada como un trastorno mental, que provocan cambios en las estructuras y funciones del cerebro, que pueden durar por tiempos prolongados y comportamientos peligrosos, siendo así un riesgo para el individuo mismo y personas cercanas.

**Dependencia física:** Es la condición del cuerpo identificado por la necesidad de sostener ciertos niveles de la sustancia en el cuerpo para poder funcionar con normalidad, de no ser consumida la droga el individuo puede experimentar el síndrome de abstinencia.

**Dependencia psicológica:** Es la condición mental del individuo producto de la adicción, que lo lleva a pensar frecuentemente en la necesidad de consumir la sustancia. Se produce sobre todo para mantener la sensación o experiencia que genera el uso de sustancias psicoactivas. (20)

La dependencia física ocurre mucho y en casi todo el mundo, se ha encontrado en trabajadores, atletas, estudiantes etc. El cuerpo se acostumbra a la sustancia y al no tenerla en la sangre, el individuo siente que su cuerpo no está al 100% de su capacidad o experimenta molestias.

La dependencia psicológica es la parte más compleja de solucionar, pues requiere una extraordinaria intervención de profesionales en el tema, estrategias, tiempo y voluntad del individuo para abandonar el consumo de drogas.

**Síndrome de abstinencia:** De acuerdo con la OMS, es el conjunto de síntomas que al aparecer tiene distintos grados de intensidad y de agrupación variable que aparece cierto tiempo después, como resultado del cese de consumo de una sustancia psicoactiva luego de haber consumido dicha sustancia las veces necesarias para generar la dependencia. (20)

Los individuos que tienen como hábito el consumo de sustancias psicoactivas, al privarse de la droga manifiestan el deseo compulsivo de buscar y consumir la sustancia.

**Tolerancia:** Se define Tolerancia a la necesidad de administrar una dosis mayor de lo usual para conseguir el mismo efecto, que con dosis menores en consumos anteriores. (20)

La tolerancia indica que el organismo está presentando alteraciones a nivel metabólica, el cuerpo se ha adaptado a la sustancia y a partir de ese momento se requiere de mayor cantidad de droga para hacer efecto, lo que conduce a intoxicaciones y hasta muerte.

**Motivos:** De acuerdo con los estudios, que han investigado las razones de por qué algunas personas consumen drogas, citamos:(21)

1. Para sentirse bien
2. Para combatir la ansiedad o fobia social
3. Para combatir trastornos relacionados a estrés o depresión
4. Para mejorar el rendimiento atlético o cognitivo
5. Por curiosidad
6. Presión social.
7. Rebelión
8. Ambiente dañino
9. Falta de habilidades sociales
10. Experiencias traumáticas
11. Padecer alguna enfermedad mental
12. Problemas de sueño.

## **Causas del consumo de drogas**

**Factores genéticos:** Algunas personas tienen más predisposición a desarrollar una adicción a las drogas, esto explica por qué algunas personas que inician en las drogas con la misma sustancia, al mismo tiempo, la misma dosis, como uno genera la dependencia y la otra no. Tener antecedentes familiares con adicción a drogas puede ser un detonante para el consumo de drogas.

**Factores ambientales y de desarrollo:** Las personas que habitan en entornos donde el uso de drogas está presente y normalizado, corren más riesgo de ser influenciados al consumo de drogas. La pobreza, escasez de recursos, así como el estrés son factores que favorecen el consumo de drogas tomando esto como una opción para evadir la realidad. (22)

## **Etapas del consumo de drogas**

Toda persona que no consume sustancias psicoactivas, antes de caer en la dependencia o adicción, pasar por cuatro etapas. (23)

1. **Consumo experimental:** En esta etapa el individuo llega a consumir por curiosidad, diversión, pasar el tiempo con amigos, la persona puede estar sin consumir, tiene el control de en qué momento y cuánto consumir.
2. **Consumo regular:** El individuo está pendiente si tiene a su alcance o no la droga para consumirla, ya muestra cambios de comportamiento, humor y compañías. Debido al consumo regular el individuo comienza a generar tolerancia.
3. **Consumo problemático:** En esta etapa, ya se refleja problemas por el consumo, la prioridad del individuo es consumir droga.
4. **Adicción:** En esta etapa la persona es totalmente dependiente, aunque lo niegue. Todos los ámbitos de su vida serán deteriorados como consecuencia del consumo reiterado de drogas, ya que la prioridad del individuo es consumir droga por encima de todo.

**¿Qué son las sustancias psicoactivas?** La OMS define que toda sustancia que después de ser ingerido, altera el sistema nervioso central, y produce cambios en las funciones específicas del cerebro, por ejemplo, la cognición y efectividad son sustancias psicoactivas. (24)

Este término es utilizado para englobar todas las drogas lícitas o ilícitas en el sentido más neutro.

Existen disposiciones para el control y supervisión del uso de estas sustancias, ya sea para uso recreativo, como el alcohol y el tabaco; para uso farmacológico, como sedantes o analgésicos opiáceos, o para uso general, como solventes industriales. Hay un grupo cuyo uso se considera ilegal, y solo está autorizado con fines médicos o de investigación, como es el caso de la cocaína y sus derivados. El uso de sustancias psicoactivas siempre implica un cierto riesgo de consecuencias adversas sobre diferentes órganos y sistemas, que pueden ocurrir en el corto plazo, como la intoxicación, lo que aumenta el riesgo de sufrir lesiones por accidentes o agresiones. Como el sexo en condiciones inseguras. (1)

### **Clasificación de las sustancias psicoactivas.**

Existe diferentes formas de clasificar las sustancias psicoactivas tomando en cuenta las características, para fines más prácticos aquí se describe desde el estado de acuerdo con las leyes de las sustancias hasta clasificarlo según su origen.

**Según su legalidad:** Este marco hace referencia al estado de la droga según las leyes de cada país, en este contexto se encuentra dos grandes grupos que se clasifican en:

**Legales:** Son aquellas sustancias psicoactivas que están permitidas por las leyes de cada país, es decir no están penalizadas, por lo que no infringen las leyes y puede ser legal su consumo, pero no la venta. Por ejemplo.

- El alcohol
- La cafeína
- La nicotina
- La teobromina y teofilina

- Los fármacos

**Ilegales:** Son aquellas sustancias psicoactivas que no están aprobadas por la ley, es todo lo contrario son penalizadas según las leyes del país. Puede que en algunas circunstancias el consumo sea permitido pero la venta esta penalizada. Algunas de las sustancias ilegales más consumidas son:

- Cannabis: Es considerada la droga ilícita de mayor uso.
- El hachís: Se extrae de la resina de la propia planta de cannabis.
- Cocaína: Extraída de las hojas de la planta de palo de rosa.
- MDMA: Mas conocida como éxtasis, es ilegal por los riesgos para la salud y las consecuencias de su uso.
- Anfetaminas o Speed: Se consideran ilegales si se consumen con fines recreativos sin supervisión médica Heroína: Es ilegal, venderla, consumirla y estar en posesión de esta droga.
- Heroína: Es ilegal vender, consumir y poseer esta droga.
- La fenciclidina O PMP: anteriormente se utilizó como analgésicos, pero en la actualidad es ilegal.
- LSD o dietilamida de ácido lisérgico: Tiene usos psiquiátricos, pero está prohibida por sus efectos alucinógenos.
- Ketamina: Se utiliza con fines anestésicos, pero también está prohibida por sus efectos alucinógenos.
- Popper o nitrito de isoamilo: Es un vasodilatador que por s consumo con fines recreativos ha sido ilegalizado.
- Hongos alucinógenos: Contienen psilocibina y psilocibina y son ilegales porque provocan alucinaciones.

### **Según su efecto en el sistema nervioso central**

La organización mundial de la salud propone esta clasificación porque considera que es la ideal para clasificar según el efecto de las sustancias psicoactivas a nivel del sistema nervioso central que se clasifican en:

**Drogas depresoras:** Son todas las drogas que reducen la actividad del sistema nervioso central. Provoca un funcionamiento anormal a nivel presináptico lo que conlleva a un menor número de neurotransmisores, esto reduce la actividad postsináptica. Entre las principales sustancias de este grupo son:

- Relajantes/Pastillas para dormir
- Opioides
- Antipsicóticos
- Alcohol
- Cannabis
- Benzodiazepinas
- Heroína

**Las sustancias estimulantes:** Son drogas que excitan la actividad del sistema nervioso central por medio del bloqueo de la inhibición o estimulación directa sobre las neuronas. Ejemplo de ellos son:

- Anfetaminas
- Cocaína
- Teobromina y teofilina
- Nicotina

**Las drogas perturbadoras:** Son sustancias que producen cambios mentales en el sistema nervioso central, manifestándose como cambios en la percepción, como alucinaciones, cambios de humor y pensamientos. Algunos ejemplos son:

- LSD
- Alucinógenos
- Cannabis
- Éxtasis
- Ketamina

**Clasificación popular de las drogas** Esta clasificación es coloquial y utilizada por los jóvenes consumidores, y lo clasifican desde la perspectiva de su peligrosidad lo cual es incorrecto ya que subestiman los daños de algunas sustancias. Lo dividen en 2 grupos:

**Blandas:** Son consideradas las más aceptables socialmente, y de menor riesgo y daño a la salud. Algunos de los considerados en este grupo son:

- Tabaco
- Alcohol
- Marihuana
- Hachís
- Esteroides anabólicos
- Cafeína
- Popper

**Duras:** Son aquellas percibidas con más alto riesgo social y que son sumamente perjudiciales, corresponden a los siguientes:

- Drogas psicotrópicas
- Heroína
- Morfina
- Cocaína
- Anfetaminas
- MDMA o Éxtasis
- Alucinógenos
- Hongos alucinógenos
- PCP
- Ketamina
- Barbitúricos
- Metadona

**Por su origen:**

**Natural:** Los que proceden de la naturaleza y no requieren ningún tipo de manipulación o proceso.

**Sintético:** Las sustancias que se elaboran íntegramente en laboratorios mediante procesos químicos, tienen estructuras químicas que nada tienen que ver con la naturaleza. (25)

## **Reacción psicológica ante el consumo**

Las alteraciones mentales por uso de sustancias a menudo implican patrones de comportamiento, provocando que las personas continúen con el consumo de sustancia (como las drogas recreativas) no importando los problemas que conlleva. Las alteraciones mentales inducidas por sustancias son trastornos mentales causados por el uso o la abstinencia de una sustancia, similares a los trastornos mentales como la depresión, la psicosis o la ansiedad. Para asumir que una alteración mental es causada por una sustancia, al mismo tiempo la sustancia involucrada debe ser conocida y capaz de causar los cambios observados. (26)

Epidemiológicamente en estudios clínicos se observó un aumento de alteraciones psicopatológicas entre las cuales la depresión, ansiedad, cognitivos y personalidad psicóticos encabezan la lista en pacientes con historia de abuso y dependencia de sustancias.

La manifestación clínica de la ansiedad se presenta por un estado emocional irritable, casi siempre se acompaña de cambios en el comportamiento al igual que fisiológicos, con manifestaciones subjetivas y fisiológicas.

Los individuos pueden experimentar ansiedad o miedo excesivo, irritabilidad, dificultad para concentrarse, obsesiones y conductas compulsivas junto con síntomas autonómicos que incluyen sudoración, mareos, palpitaciones, taquicardia, temblores, malestar gastrointestinal y necesidad de orinar. Por otro lado, los trastornos del sueño son comunes, como permanecer dormido y dificultad para conciliar el sueño estas personas indican que se les perturba el sueño. Es importante evaluar la intensidad de la ansiedad porque puede ser muy debilitante y a menudo tiende a volverse crónico.

La depresión es una condición que clínicamente puede representarse por cambios de humor, comúnmente caracterizados por tristeza persistente, pérdida de interés o placer en actividades que antes disfrutaba, incluidas las relaciones sexuales, sentimientos de culpa, inutilidad, impotencia y pesimismo, horas de sueños

alteradas ya sea que duerman poco o demasiado, irritabilidad con facilidad que conlleva al llanto desmedido, pérdida de apetito o excesivo aumento de peso, energía disminuida, fatigación con facilidad, déficit a la hora de concentrarse, pérdida de memoria, dificultad toma de decisiones, pensamientos de muerte o suicidio y síntomas físicos como dolores de cabeza, indigestión y dolor crónico. Puede causar deterioro funcional, depresión o agitación psicomotora y sistemas somáticos importantes.

En cuanto a la relación que llega a tener cada grupo de sustancias y la psicopatología, de manera global la podemos colocar en dos niveles: los factores de riesgos existente que por el consumo conllevarían a un problema psicológico siendo esta una causa y como resultado padecerlo siendo el efecto. El consumo prolongado y regular de una sustancia tienden a tener un alto porcentaje de padecer diversas enfermedades psiquiátricas. (27)

### **Efectos de las sustancias psicoactivas en el organismo**

Las sustancias psicoactivas, ilegales como las legales pueden provocar dependencia. En este proceso, un mecanismo clave es la elevación de la concentración de dopamina en una región particular del cerebro, el núcleo accumbens, que es probablemente la fuente de mayor placer. Además, el cerebro tiene regiones y circuitos conectados con la capacidad de evaluar los riesgos de una situación y revertir comportamientos potencialmente dañinos.

Estudios imagenológicos muestran que las personas que dependen de sustancias psicoactivas presentan disfunciones en área del cerebro que son cruciales para tomar decisiones, aprender, recordar cosas y controlar el comportamiento.

Algunas estructuras que posee el cerebro humano tienen su maduración a los 25 años, particularmente aquellas relacionadas con funciones mentales complejas y la capacidad de controlar los impulsos. Las sustancias psicoactivas alteran el equilibrio de la neuroquímica del cerebro y las señales que controlan los intrincados procesos de maduración de las estructuras antes mencionadas. (28)

## **Factores que inciden ante el consumo en estudiantes**

**Factores Sociales:** La influencia de los amigos y el liderazgo del grupo de amigos son dos de los factores sociales clave que influyen en el consumo de drogas, y la vez provocando que la edad de inicio sea prematura. La probabilidad de que los adolescentes y jóvenes también consuman drogas aumenta cuando interactúan con amigos o familiares que han consumido drogas en el pasado

Los primeros años de la adolescencia son cuando los amigos tienen mayor influencia, por lo que es fundamental que padres y profesores informen a sus hijos sobre los riesgos y repercusiones del consumo de alcohol, tabaco, marihuana y otras drogas a nivel individual, familiar y social; así mismo inculcándoles valores y principios de manera que puedan tener la capacidad de reflexionar a la problemática que conlleva el consumo de drogas.

**Factores psicológicos:** el uso de drogas también se ha relacionado con una serie de características psicológicas en jóvenes. Por ejemplo, si alguien consume alcohol y se da cuenta de que hacerlo es una estrategia efectiva para afrontar su situación, tiene una alta probabilidad de continuar haciéndolo. Si este escenario se repite, con el tiempo el consumo de alcohol puede volverse abusivo.

Psicológicamente uno de los factores que predisponen al uso de sustancias psicoactivas en jóvenes es una autoestima baja. Los cambios provocados por esta edad pueden llevar a las personas a experimentar con drogas en un esfuerzo por destacar o hacer algo riesgoso. Según diversos estudios, la baja autoestima o la falta de autoconcepto preceden al consumo de sustancias y al comportamiento delictivo en la adolescencia. En cuanto a la autoestima, también se puede observar el locus de control externo, donde los adolescentes son más susceptibles a la presión de sus pares, favoreciendo al consumo de sustancias de esta manera.

**Factores familiares:** La relación entre el consumo de sustancias por parte de los adolescentes y el funcionamiento familiar es variado. La conducta se aprende, pero la mayoría de ellas son aprendidas en el hogar, la influencia de los padres, hermanos y otros miembros de la familia, así como la dinámica familiar, son cruciales en el desarrollo de la conducta. Por ende, es necesario comprender de mejor manera el efecto del funcionamiento del hogar sobre el consumo de drogas. El funcionamiento familiar es uno de los muchos factores que influyen en el primer consumo de sustancias psicoactivas, ya que la correlación que existe es fuerte entre la variable familiar y el uso y abuso posterior de sustancias psicoactivas tales como una estructura familiar con bases débiles, ejemplos de ellos cuando los padres están separados o solteros incluso viudos.

**Factores sociales:** La influencia de amistades y el liderazgo de grupos de amigos son dos de los factores sociales claves que influyen en el consumo de drogas, y a la vez provocando que la edad de inicio sea prematura. La probabilidad de que los adolescentes y jóvenes también consuman drogas aumentan cuando interactúan con amigos, incluso familiares que han consumido drogas en el pasado. En los primeros años de adolescencia es cuando los amigos tienen mayor influencia, por lo que es fundamental que los padres y profesores informen a sus hijos sobre el riesgo y repercusiones del consumo de alcohol, tabaco, marihuana y otras drogas a nivel individual, familiar y social; asimismo inculcándoles valores y principios de manera que puedan tener la capacidad de reflexionar a la problemática que conlleva el consumo de drogas. (29)

## **Epidemiología**

Según el informe sobre drogas 2021 de las naciones unidas, 275 millones de personas en todo el mundo, consumieron drogas el año pasado y más de 36 millones tuvieron trastornos por consumo de drogas.

De acuerdo con los últimos informes mundiales, aproximadamente el 5,5 % de la población de 15 a 64 años, en el último año ha consumido drogas al menos una vez, y 36,3 millones de personas o el 13 % del total de consumidores de drogas, padecen problemas de drogas por su consumo. (30)

En los últimos años, es notorio el incremento del consumo de sustancias psicoactivas a nivel mundial, cada vez se añaden nuevas drogas en la lista de sustancias psicoactivas, las personas subestiman el peligro de algunas sustancias por ser las más aceptadas socialmente como lo es el tabaco, el alcohol y la marihuana haciendo aun lado la evidencia del daño y consecuencias que representa estos para la salud.

### **Consecuencias en el organismo por adicción a las drogas**

- Dolor abdominal, náuseas y vómitos.
- Golpes y convulsiones.
- Daño cerebral que interfiere con la memoria, la concentración y toma de decisiones.
- Mayor probabilidad de desarrollar trastornos mentales como, ansiedad, depresión, o esquizofrenia.
- Insuficiencia hepática.
- Infartos y venas colapsadas.
- Deterioro del sistema inmunológico, aumentando la susceptibilidad otras enfermedades.

### **Consecuencias sociales de la drogadicción**

Estas consecuencias están relacionadas con el bienestar psicológico Estas consecuencias se relacionan con el bienestar social y psicológico del individuo.

Algunos son:

- Perdida de relaciones sociales y contactos de apoyo como amigos y familiares.
- Desempleo.
- Problemas financieros (por ejemplo. Endeudarse por exceso de consumo

de drogas.

- Participar en conductas peligrosas (conducir bajo las influencias del alcohol u otras sustancias) o conductas delictivas.
- Encarcelamiento.
- Perdida de interés o desinterés por aprender.
- Trastornos del estado de ánimo.
- Artículos de perdida de vida.
- Abandono.
- Impacto en el proceso académico.
- Renunciar a proyectos de vida.
- Aislamiento y marginación.
- Problemas de comportamiento. (22)

### **Secuelas que puede dejar las sustancias psicoactivas en personas que consumen de manera habitual.**

- Problemas sociales, relacionales e intrafamiliar.
- Cambios de estado de ánimo.
- Insomnio y ansiedad.
- Aislamiento.
- Problemas respiratorios.
- Desequilibrios neuroquímicos en el cerebro.
- Alteraciones cardiovasculares.
- Anomalías en el embarazo. (22)

### **Características sociodemográficas**

**Edad:** La edad es una característica sociodemográfica muy importante dentro de la investigación y se define como: El lapso transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de referencia. (31)

El uso de sustancias psicoactivas es muy frecuente en adolescentes, muchas personas probaron por primera vez una sustancia psicoactiva en esta etapa, esto se debe a que en las edades de entre 10 a 17 años el cerebro no se ha desarrollado completamente y esto permite que ciertas decisiones que deben tomarse con seriedad y juicio se toman, en su lugar lo toman irresponsablemente.

**Sexo:** Se enfatiza el sexo como característica sociodemográfica, que de acuerdo con el INE se define como sexo “las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres”. (24)

A lo largo de la historia se ha identificado que en los hombres hay una mayor prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas, aunque últimamente se ha notado que la cantidad de mujeres que consumen sustancias se ha incrementado. Sabemos que este problema afecta tanto a hombres como mujeres, aunque se considera que quienes usan más las sustancias psicoactivas son los hombres

## VII DISEÑO METODOLÓGICO

**Tipo de estudio:** Estudio mixto. Con un diseño descriptivo de corte transversal, con técnicas cualitativas de entrevistas a profundidad.

**Área de estudio:** En una escuela secundaria ubicada en Bilwi Puerto cabezas de la Región Autónoma de la Costa caribe norte.

**Población:** Estudiantes de décimo y undécimo grado de un colegio de Bilwi que corresponden a un total de 74 estudiantes, el cual corresponde al 100 % de la población. Y 18 docentes que corresponde al 100 % de la población.

**Muestra:** En la presente investigación, la muestra está constituida por el 100 % de la población correspondiente a 74 estudiantes. Y de igual forma al 100 % de docentes correspondiente a 18.

**Muestreo:** Muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia.

### **Criterios de inclusión:**

- Ser estudiantes y docentes del colegio en estudio
- Estar en el décimo o undécimo grado
- Con disposición para el estudio

### **Criterios de exclusión:**

- No ser estudiante, ni docente del centro educativo en estudio
- No estar en decimo o undécimo grado
- No tener disposición para el estudio
- Que este ausente el día de la encuesta

**Fuente de información:** Fuente primaria.

### **Proceso de recolección de datos**

Se solicitó autorización al director del Colegio en estudio para poder realizar la investigación y al MINED departamental, se visitó a los estudiantes y docentes, se recolectó datos de los participantes, a través de una encuesta de 3 páginas con preguntas cerradas, esta una vez llenada se introdujo al programa IBM SPSS.

### **Instrumento de recolección de datos**

Para la recolección de datos en los estudiantes, utilizamos encuestas, con tres secciones y un total de 21 preguntas cerradas. La primera sección está dirigida a describir las características sociodemográficas, la segunda sección está dirigida a caracterizar el consumo de sustancias psicoactivas, la tercera sección está orientada a investigar el entorno familiar. En cuanto a los docentes, utilizamos un cuestionario con preguntas abiertas, dirigidas a identificar las estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes.

### **Confiabilidad y validez del instrumento**

El instrumento de recolección de datos ya ha sido validado por el centro de investigación en demografía y salud (CIDS). El instrumento de evaluación fue piloteado y se sometió a prueba de alfa de Cronbach obteniendo un puntaje de 0.9.

### **Control de sesgos.**

Se confirmó la lista de matrículas de los estudiantes actuales de cada año, se enumeró las encuestas y se verificó que esté correctamente llenado y que no se repita ninguna encuesta, luego se introdujo en el programa IBM SPSS y se revisó nuevamente que estén todas las encuestas bien llenadas, en el caso de datos faltantes, se buscó llenar el dato sin depurar ninguno. Las encuestas fueron sometidas a pruebas de validez y confiabilidad.

### **Análisis de datos**

Los datos obtenidos por medio del instrumento de recolección fueron introducidos en el programa IBMSPSS, para realizar una base de datos donde se revisó su correcto llenado, una vez hecho esto se recodifico los datos cuantitativos a cualitativos de acuerdo con los objetivos planteados. Se realizo un análisis univariado de frecuencias y porcentajes, se realizó un análisis bivariado en las tablas 2x2 con su cálculo de Razón de prevalencia a las variables cualitativas dicotómicas, se estimó para la significancia estadística el intervalo de confianza al 95% y el chi cuadrado tomando como referencia el valor de P ( $<0.05$ ), luego se realizó un análisis multivariado para controlar las variables confusoras como la edad y sexo. Por último, se presentó los resultados con sus interpretaciones correspondientes mediante tablas de frecuencia y porcentajes univariado y bivariados para las variables cualitativas, como también gráficos de barras. Para los análisis del método cualitativo se identificó categorías, códigos y sus códigos y se realizó análisis de contenido de lo expresado por los docentes.

### **Aspectos éticos**

Se les presento un consentimiento informado para los estudiantes y docentes, explicándoles que la participación es voluntaria, se les informo a los encuestados sobre la finalidad de la investigación y que la información obtenida es con fines científicos y que la identidad de cada individuo es de carácter anónimo, se informó al participante que puede retirarse de la encuesta en cualquier momento. La presente investigación se llevó a cabo únicamente con fines académicos, por lo que no existe intereses de derechos de autor.

### VIII. TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable conceptual	Subvariable Dimensiones categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<b>Objetivo 1 Describir las características sociodemográficas de los participantes</b>				
Años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de estudio	Características sociodemográficas	Edad	Cuantitativa Discreta	0:14-15años 1:16-17años 2:18-19años 3:20-21años
Sexo: División del género humano en dos grupos: Hombre o Mujer		Sexo	Cualitativa Nominal	0: Hombre 1: Mujer
Procedencia: Lugar de donde viene los estudiantes		Procedencia	Cualitativa nominal	0: Urbano 1: Rural
Estado civil: Estado en el que se encuentra una persona determinada por relaciones		Estado Civil	Cualitativa nominal	0: Soltero 1: Casado
Religión: Convicción y obediencia en la existencia de un Dios creador		Religión	Dicotómica	0: Si 1: No

Variable Conceptual	Subvariable y dimensiones categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	categorías estadísticas
<b>Objetivo2 Caracterizar el consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes.</b>				
Uso de sustancias de origen natural o sintético que tiene la capacidad de generar un efecto directo sobre el sistema nervioso central ocasionando cambios específicos a sus funciones	Consumo de Sustancias psicoactivas	En la vida	Dicotómica	0:Si 1: No
		En la actualidad.	Dicotómica	0:Si 1: No
		Edad de inicio en el consumo de sustancias psicoactivas.	Cuantitativa Discreta	0: Menor de 11 1: 12-13 2: 14-15 3: 16-17 4: 18-19 5: 20 a mas
		Consumo en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Cannabis en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Tabaco en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Alcohol en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Cocaína en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Crack en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Éxtasis en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Heroína en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		inhalantes en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No
		Drogas prescritas en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1: No

Uso de sustancias de origen natural o sintético que tiene la capacidad de generar un efecto directo sobre el sistema nervioso, Ocasionando cambios específicos a sus funciones.	Consumo de Sustancias psicoactivas	Otras drogas en los últimos 12 meses	Dicotómica	0:Si 1:No
		Cannabis en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Tabaco en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Alcohol en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Cocaína en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Crack en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Éxtasis en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Heroína en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Inhalantes en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Drogas prescritas en el último mes	Dicotómica	0:Si 1:No
		Otras drogas en el ultimo mes	Dicotómica	0:Si 1:No

Variable Conceptual	Subvariable dimensiones Categorías	Variable operativa o indicador	Tipo de variable estadística	Categorías estadísticas
<b>Objetivo2 Caracterizar el consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes</b>				
Uso de sustancias psicoactivas de origen natural o sintético que tiene la capacidad de generar un efecto directo sobre el sistema nervioso, ocasionando cambios específicos a sus funciones.	Factores familiares	Padres presentes en el hogar	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho con la ayuda que recibe al tener problemas o necesidades	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho de cómo se habla y comparte los problemas en la familia	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho de como la familia apoyan sus deseos de emprender nuevas actividades.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho del afecto que recibe en su familia.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho del afecto que recibe en su familia.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho de como en su familia comparte el tiempo para estar juntos, el dinero y los espacios de la casa	Dicotómica	0: Si 1:No
		Tiene amigo cercano a quien pueda buscar cuando necesita ayuda.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Satisfecho de la ayuda que recibe de sus amigos.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Problemas en el hogar.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Ha recibido maltrato en el hogar.	Dicotómica	0: Si 1:No
		Amigos que consumen sustancias psicoactivas	Dicotómica	0: Si 1:No
		Ha sido invitado a consumir sustancias psicoactivas	Dicotómica	0: Si 1:No
Frecuentemente a sus amigos consumir sustancias psicoactivas	Dicotómica	0: Si 1:No		

<b>Variable Conceptual</b>	<b>Subvariable dimensiones categorías</b>	<b>Variable operativa o indicador</b>	<b>Tipo de variable estadística</b>	<b>Categorías estadísticas</b>
Uso de sustancias de origen natural o sintético que tiene la capacidad de generar un efecto directo sobre el sistema nervioso, ocasionando cambios específicos a sus funciones Consumo	Sustancias psicoactivas	Primera sustancia psicoactiva que probó	Nominal	1: Cannabis 2: Tabaco 3: Alcohol 4: Cocaína 5: Crack 6: Éxtasis 7: Heroína 8: inhalantes 9: Drogas prescritas 10: Otras
		Motivo por el cual decidió probar las sustancias psicoactivas.	Cualitativa nominal	1) Curiosidad 2) Presión social 3) Moda 4) Estrés 5) Problemas 6) Otros

## IX. Resultados

### Aspectos generales

La población de estudio fue de 74 estudiantes de décimo y undécimo grado que fueron los que estaban presentes el día que se aplicó la encuesta. De acuerdo con los criterios de exclusión se eliminaron 6 estudiantes que fueron los que estuvieron ausentes. Todas las encuestas fueron correctamente llenadas, por lo que se utilizó el total para llevar a cabo el estudio y se obtuvo los siguientes resultados.

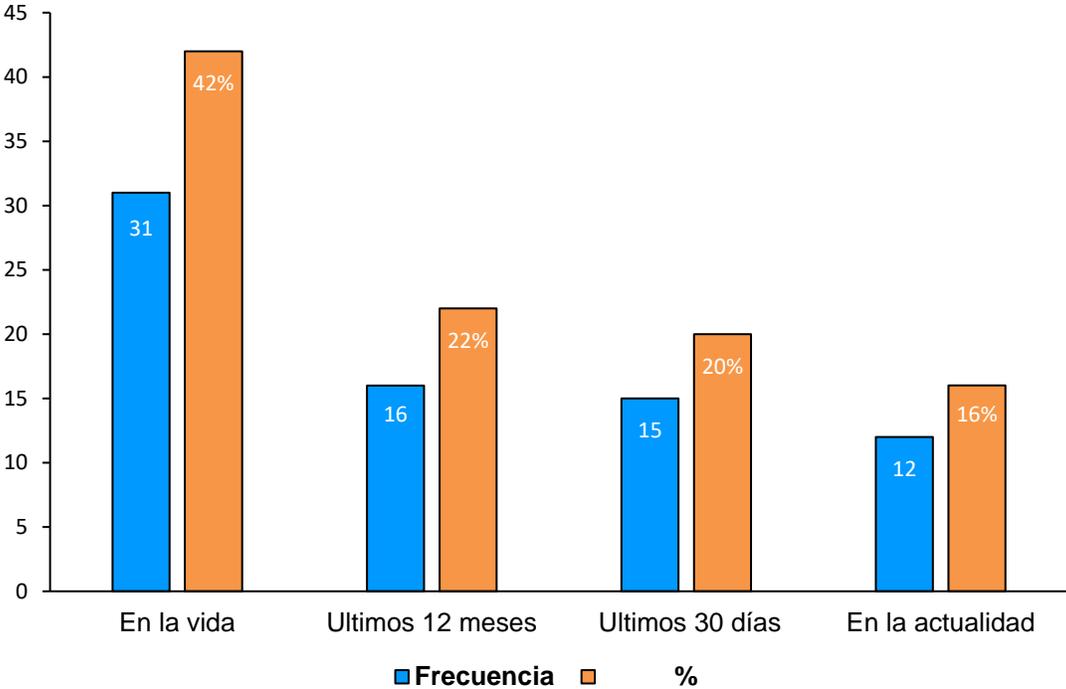
**Tabla1. Distribución porcentual de las características sociodemográficas de los estudiantes de 4to y 5to año de un colegio en Bilwi N=74**

Variable	Categoría	N	%
Sexo	Masculino	28	38
	Femenino	46	62
Grupo etario	14-15 años	33	45
	16-17 años	32	43
	18-19 años	9	12
Procedencia	Urbano	74	100
Estado civil	Soltero	74	100
Importancia de la religión	Muy importante	61	82
	No es importante	13	18
Con quien vive	Vive con sus padres	72	97
	No vive con sus padres	2	3

*Fuente: Encuesta*

En la tabla 1 se observa que el sexo predominante fue el sexo femenino con (62 %) y siendo el grupo etario (14-15 años) de mayor prevalencia con un (45%), todos los estudiantes están solteros, todos son de procedencia urbana, la mayoría vive con sus padres (97%) y la mayoría considera muy importante su religión (82 %).

**Gráfico 1. Prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes de 4to y 5to año de un colegio en Bilwi N=74**



El grafico 1 describe la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes de décimo y undécimo grado la cual es (22%) en los últimos 12 meses. El (42%) de los estudiantes han consumido sustancias psicoactivas al menos una vez en la vida, el (16% afirma consumir sustancias psicoactivas en la actualidad, mientras que el (20%) a consumido en los últimos 30 días.

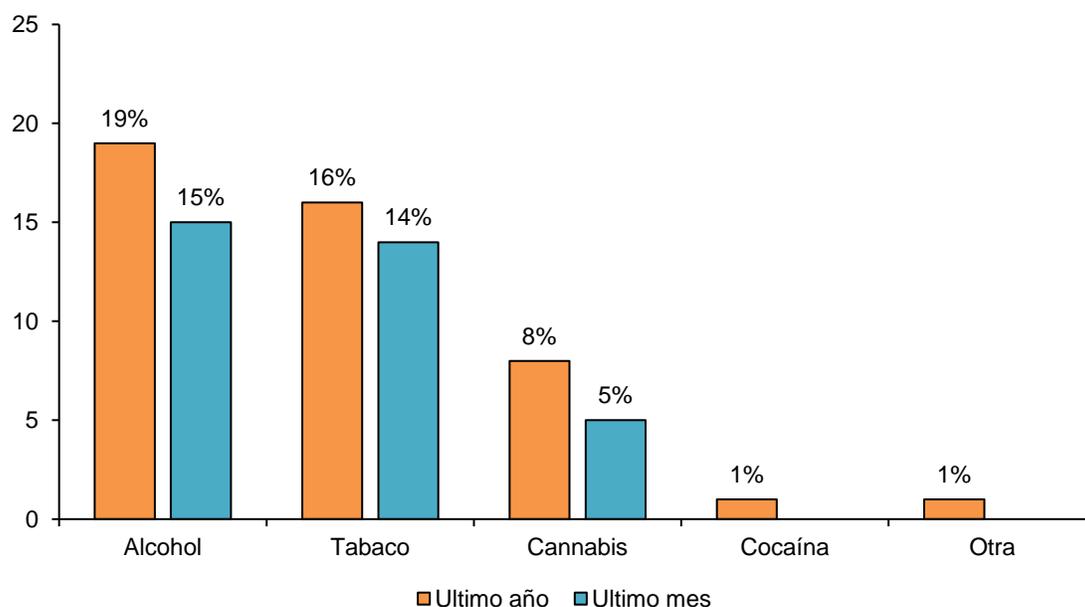
**Tabla 2 Distribución porcentual del consumo según el sexo, edad de inicio, primeras sustancias psicoactivas consumidas y los motivos del primer consumo de los estudiantes de 4to y 5to año de un colegio en Bilwi N=74**

Variable	Categoría	Consumo	
		N	%
<b>Consumo según sexo N=15</b> <b>P=0.03</b>	Masculino	9	60
	Femenino	6	40
	Total	15	100
<b>Edad inicio de consumo</b> <b>N=31</b>	10 años	1	3
	13 años	3	10
	14 años	10	32
	15 años	12	39
	16 años	4	13
	17 años	1	3
	Total	31	100
<b>Primera sustancia consumida</b> <b>N=31</b>	Alcohol	25	81
	Tabaco	4	13
	Cannabis	2	6
	Total	31	100
<b>Motivo del primer consumo</b> <b>N=31</b>	Curiosidad	19	61
	Moda	6	20
	Presión social	4	13
	Estrés	1	3
	Otros motivos	1	3
Total	31	100	

*Fuente: Encuesta*

En la tabla 2 se describe que, en esta población, el sexo masculino es el que consume más sustancias psicoactivas con un 60 %, mientras que en el sexo femenino es del 40 %. La edad de inicio de consumo es más frecuente a los 14 y 15 años con un 32% y 39 % respectivamente. La primera sustancia psicoactiva consumida de mayor prevalencia es el alcohol con (81 %), seguido por el tabaco con (13 %), también se describe los motivos del primer consumo, siendo la curiosidad el de mayor prevalencia con (61%), y en segundo puesto la moda con (20 %).

**Gráfico 2. Distribución porcentual del consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes de 4to y 5to año del último año y mes.**



En el siguiente gráfico se muestra la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas en el último año y mes, siendo el alcohol la de mayor predominio con un (19 %) en el último año y (15%) en el último mes, seguido por el tabaco con un (16 %) en el último año y (14%) en el último mes, para cannabis un 8 % en el ultimo año, 5 % en el último mes, para cocaína 1 % y otras drogas 1 % en el ultimo año.

**Tabla 3 Factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes de decimo y undécimo grado de un colegio en Bilwi. Índice 95 %**

Factores asociados		Consumo		RP	IC 95 %	Valor P
		Si	No			
<b>Padres ausentes en el Hogar</b>	Si	1	1	0.3	(0.90) - (1.68)	0.2
	No	14	58			
<b>Tiene problemas en el hogar</b>	Si	8	10	3.5	(1.4) - (8.4)	0.003
	No	7	49			
<b>Ha recibido maltrato en el hogar</b>	Si	7	3	5.6	(2.6) - (12.0)	0.001
	No	8	56			
<b>Tiene amigos que consume SP</b>	Si	13	36	3.9	(0.8) - (13.5)	0.02
	No	2	23			
<b>Le han invitado a consumir sustancias</b>	Si	14	30	9.5	(1.3) - (68.7)	0.003
	No	1	29			
<b>Frecuentemente ve a sus amigos consumir sustancias</b>	Si	10	19	3.1	(1.1) - (8.1)	0.01
	No	5	40			
<b>Apgar Familiar</b>	Funcional	12	30	3.0	(0.9) - (9.9)	0.04
	Disfuncional	3	29			

*Fuente primaria: Encuesta SP= Sustancias psicoactivas*

La tabla 3 describe 5 factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas, que son estadísticamente significativo ya que el valor de P= menos de 0.05 los cuales son Tener Problemas en el hogar (RP= 3.5; índice 95%: 1.4-8.4), recibir maltrato en el hogar (RP=5.6, índice 95%: 2.6-12.0, con un valor de P= 0.001), tener amigos que consume SP (RP=3.9; índice 95%: 0.8-13.5, con un valor de P=0.02), ser invitado a consumir sustancias (RP= 9.5, índice 95%: 1.3-0.68.7, P=0.003), ver frecuentemente a los amigos consumir SP RP= 3.1, índice 95%: 1.1-8.1, P=0.01. Todos los mencionados son factores asociados dado que el valor de P de cada uno es estadísticamente significativo. Por otro lado, se muestra que el consumo de sustancias psicoactivas en la actualidad tiene una mayor prevalencia en aquellos que pertenecen a una familia con un Apgar familiar funcional, con un porcentaje de

(16 %), mientras que en aquellos con un Apgar familiar disfuncional la prevalencia de consumo es de (4 %). Por otro lado, el pertenecer a una familia funcional tuvo una asociación estadísticamente significativa ya que el valor de ( $P=0.04$  lo cual es menor que 0.05, índice 95%:0.9-9.9) y mostrando que aquellos que pertenecen a una familia funcional tiene 3 veces más riesgo de llegar a consumir sustancias psicoactivas.

### Resultados de entrevista a docentes

**Tabla 4 Distribución de docentes preparados para abordar el tema de las sustancias psicoactivas**

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Que tan informado se siente sobre las sustancias psicoactivas</b>	Muy informado	15	83
	Algo informado	3	17
	Total	18	100
<b>Que tan preparado se siente para abordar el tema de SP</b>	Muy preparado	11	68
	Algo preparado	7	32
	Total	18	100
<b>Cree que el consumo de sustancias psicoactivas es un problema en su escuela</b>	Si, es un problema serio	6	33
	Si, es un problema moderado	8	45
	No, no es un problema significativo.	4	22
	Total	18	100

*Fuente primaria: Encuesta*

En la tabla 4 se refleja que del 100 % de docentes el 83 % se sienten muy informados con respecto al tema de las sustancias psicoactivas y el 17 % afirman estar algo informados. Así mismo un 68 % de los docentes afirman estar muy preparados para abordar dicho tema mientras que el 32 % refieren estar algo preparados. Por otro lado, el 33% de los docentes dicen que el consumo de sustancias psicoactivas en la escuela es un problema serio, el 44% dicen que es un problema moderado y el 23% dicen que no es un problema significativo.

**Tabla 5 Capacitación de los docentes para el abordaje de estrategias de prevención de consumo de SP**

<b>Variable</b>	<b>Categoría</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Con que frecuencia aborda temas relacionados con la prevención de consumo de sustancias psicoactivas</b>	Frecuentemente	8	44
	Ocasionalmente	10	56
	Total	18	100
<b>Ha recibido capacitación sobre prevención de consumo de SP en estudiantes</b>	Si	13	72
	No	5	28
	Total	18	100
<b>Considera que su capacitación fue útil para su labor docente</b>	Muy útil	14	78
	Algo útil	4	22
	Total	18	100

*Fuente: Entrevista a docentes*

La tabla 5 muestra que el 44% de docentes aborda frecuentemente temas relacionados con la prevención de consumo de sustancias psicoactivas, el 56 % lo hace ocasionalmente. Del 100% de docentes 72% ha recibido capacitación específica sobre estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas, 28 % de los docentes no ha recibido capacitación sobre dicho tema. De los docentes que recibieron capacitación, 77 % afirman que les es muy útil la capacitación para su labor como docente y 22% refieren que la capacitación les es algo útil para su labor docente.

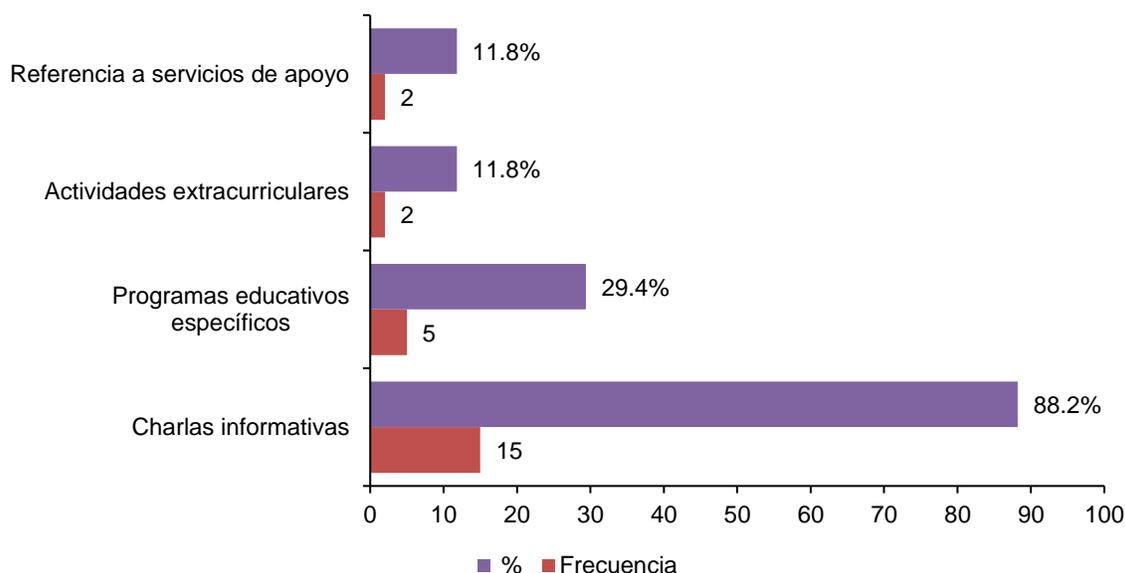
**Tabla 6. Docentes que utilizan estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas N=18**

Variable	Categoría	%
Utiliza estrategias de prevención	Si	72
	No	28
	Total	100

*Fuente: Entrevista a docentes*

La tabla 6 refleja que el 72 % de los docentes afirman utilizar estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas, mientras que el 28% refieren no utilizar estrategias de prevención.

**Gráfico 3. Estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas utilizado por los docentes**



El gráfico 3 muestra que las charlas informativas son la estrategia de prevención más utilizada por los docentes, con un 88%, seguido por la implementación de programas educativos con un 29%, seguido por actividades extracurriculares y referencias a servicios de apoyo cada uno con un 12 % respectivamente.

### Esquema 1. Actividades más realizadas como plan de prevención de consumo de sustancias psicoactivas.



En el esquema 1 se observa que la mayoría de docentes están muy informados, preparados y listos para implementar las Estrategias de Prevención de Consumo de Sustancias Psicoactivas frente a los estudiantes, utilizando una variedad de estrategias con el fin de proteger a los estudiantes. Entre las estrategias más utilizadas las principales actividades que se llevan a cabo son inclusión y educación a los padres con respecto al tema, la promoción de deportes como recreación, charlas y exposiciones sobre los efectos y consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas, y la inclusión de testimonios reales de personas que han estado en las drogas. De lo anteriormente mencionado las charlas ocupan el primer lugar como la actividad más realizada, en ellas se aborda el tema con los

estudiantes desde todos los ángulos posibles, psicológico, académico, económico, social, moral, familiar, espiritual y sanitario.

*...Todas las semanas específicamente los martes compartimos temáticas respecto al consumo de sustancias psicoactivas, su efecto en la salud y consecuencias en la asignatura de Consejería de la comunidad educativa...*

*...Pedimos atención psicológica para los estudiantes vulnerables a través de la universidad con los estudiantes de psicología que están en pasantías por qué como centro educativo aun no tenemos recursos económicos para solventar un psicólogo a tiempo completo que debería tener cada centro educativo en secundaria...*

## **X. Discusión**

Este trabajo pretende determinar la implementación de las estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas más utilizadas en los estudiantes de décimo y undécimo grado de un colegio en Bilwi.

Los hallazgos luego de analizar los resultados muestran que de los 74 participantes del estudio la mayor parte de la población estudiantil son del sexo femenino con un total de 46 (62 %), el grupo etario de mayor prevalencia es de 14 a 15 años con el (45%). Todos los estudiantes viven en zonas urbanas (100%) y todos son solteros (100%), el (97 %) de los estudiantes viven con sus padres, además también se encontró que 61 estudiantes (82%) consideran como muy importante su religión, lo cual de cierto modo puede ser un factor protector o predisponente para ser influenciado por conductas de riesgo por parte de amigos que lleven a la práctica de consumo de sustancias psicoactivas.

En este estudio se encontró que la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas para alguna vez en la vida es de un 42 % mientras que en los últimos doce meses la prevalencia es de un 22% siendo este valor mayor con respecto a un estudio similar que se realizó en Quidio-Colombia por los autores Andrade et al (6) En el 2019-2021, quienes determinaron una prevalencia de 16 %. Estos datos difieren porque la población de este estudio es de menor tamaño en comparación con el estudio realizado en Colombia, el cual fue una investigación de tipo bibliométrica abarcando una mayor población. Al igual un estudio realizado en Medellín-Colombia en 2022, por los autores Bohorquez et al (7). Refieren una prevalencia para el consumo de drogas al menos una vez en la vida de 98 %, este valor es mayor en comparación con la prevalencia de este estudio, esto puede deberse a que para la población estudiada en Colombia se utilizó pruebas especiales para detección de consumo de sustancias psicoactivas y un cuestionario. También los autores Damasceno et al (8). Realizaron un estudio similar en 2022 en San Jose- Costa Rica, encontraron una prevalencia del consumo de 50 % siendo esta prevalencia mayor al del presente estudio, lo cual puede deberse a la diferencia del tamaño de la población siendo esta población de menor tamaño.

A nivel nacional los autores Guillen et al (11). Realizaron un estudio en el colegio INHMARE en 2018, donde encontraron una prevalencia del 70 % siendo este mayor con respecto a la prevalencia de este estudio. Es de tomar en cuenta que, aunque se hizo énfasis en la ética, confidencialidad y confianza al momento de implementar las encuestas, siempre está la posibilidad que los participantes no respondan con sinceridad, ya que se trata de un tema que incomoda y por naturaleza sienten desconfianza, todo esto conlleva al riesgo de sufrir sesgos en el estudio, como también la mayoría de los otros estudios tomaron una población mayor que la de este estudio, siendo estas una de las posibles razones a lo que se debe la diferencia de prevalencias.

La edad más temprana de inicio de consumo de sustancias fue de 10 a 13 años con el 4 % de los hombres y 3 % de las mujeres, sin embargo, la edad de inicio de consumo es más frecuente a los 14 y 15 años con un 23% y 39% respectivamente. Estos valores tienen similitud con el reporte de los autores Guillen et al (11), que encontraron que las edades de inicio varían de los 8 a 19 años. Entre los datos más importantes destaca que la sustancia psicoactiva más consumida en el último año y mes es el alcohol, con un 19 % para el último año y 15 % en el último mes, seguido por el tabaco, con un 16 % en el último año y 14 % en el último mes. Estos datos concuerdan con algunos estudios internacionales como los autores Bohórquez (7) que refirieron que el tabaco es una de las sustancias más frecuentemente consumidas.

Entre las sustancias psicoactivas ilícitas el cannabis es la sustancia más consumida con un 8 % en el último año y 5 % en el último mes, en segundo lugar, la cocaína con 1 % en el último año, Sin embargo, la frecuencia del consumo de estas sustancias es, menor en esta población con respecto a la de Guillen et al (11), ya que en su estudio reportó que la marihuana tuvo una prevalencia en el último año de 26 % y 20 % en el último mes, seguido por la cocaína con un 5 % en el último año. La razón de estas diferencias puede deberse a que el alcohol y tabaco son sustancias más accesibles en términos de costo y situación legal, siendo la costa caribe una de las zonas más pobres del país, es más accesible pagar por alcohol y

tabaco que sostener el consumo de marihuana y cocaína, además en los últimos años la policía nacional ha eliminado muchos abastecedores de drogas ilícitas los cuales servían de expendio a la población.

De acuerdo con el estudio, los principales factores por los cuales los estudiantes llegaron a consumir sustancias psicoactivas son tener problemas en el hogar, seguido por recibir maltrato en el hogar, seguido por tener amigos consumidores, ser invitado a consumir sustancias psicoactivas, ver frecuentemente a los amigos consumiendo sustancias psicoactivas. Estos resultados no son similares a los que reportó Herrera et al (10), en su estudio realizado en León-Nicaragua en 2013, refirió que para ambos sexos la mayoría consumió por experimentar, seguido por la relajación, los cambios de ánimo y la aceptación social, esta diferencia se debe a que en la presente investigación se buscó asociar a diferentes variables.

Por otro lado, la entrevista a docentes revela que la mayoría de los docentes implementan estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas, también la mayoría han recibido capacitación, se sienten muy preparados para abordar y aplicar las estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas. Este estudio muestra que en dicha escuela las estrategias de prevención más utilizadas son las charlas informativas seguidas de programas educativos específicos. Esto concuerda con los autores Pareja, Mejía et al. Que en su estudio indican que tanto las charlas y talleres son una de las estrategias más utilizadas.(1)

Las actividades que constantemente se llevan cabo son inclusión y educación a los padres con respecto al tema, la promoción de deportes como recreación, charlas y exposiciones sobre los efectos y consecuencias del consumo de sustancias psicoactivas, y la inclusión de testimonios reales de personas que han estado en las drogas. Muchas de estas actividades concuerdan con lo dicho por los autores Pareja, Mejía et al.(1)

## **Limitaciones**

Durante la realización del estudio se encontró un solo factor limitante y es la incomodidad que produce dicho tema en los estudiantes, esto puede afectar la sinceridad al momento de responder las preguntas de la encuesta, permitiendo así posibles sesgos en los resultados.

## **Fortalezas**

A lo largo del desarrollo del estudio se encontró muchas fortalezas algunos de ellos son:

- ✚ Se trabajó de manera exitosa con todas las personas involucradas en este estudio.
- ✚ Se recibió total apoyo por parte del MINED de Puerto Cabezas.
- ✚ Se recibió total apoyo por parte de la directiva del colegio.
- ✚ No se presentó ninguna dificultad para acceder a esta zona del país para llevar a cabo la investigación.
- ✚ Ningún estudiante se rehusó a participar en el estudio.

## **XI. Conclusión**

De acuerdo con el presente estudio estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de decimo y undécimo grado de un colegio en Bilwi.

Los hallazgos luego de analizar los resultados muestran que de los 74 participantes del estudio la mayor parte de la población estudiantil son del sexo femenino, el grupo etario de mayor prevalencia es de 14 a 15 años. Todos los estudiantes viven en zonas urbanas, todos son solteros, la mayoría de los estudiantes viven con sus padres, además también se encontró que la mayoría de los estudiantes consideran como muy importante su religión.

En este estudio se encontró que la prevalencia del consumo de sustancias psicoactivas para alguna vez en la vida es de un 42% mientras que en los últimos doce meses la prevalencia es de un 22%. La edad de inicio más frecuente de consumo de sustancias psicoactivas fue de 15 años con el 39%. Las sustancias más consumidas fueron alcohol, tabaco y marihuana.

De acuerdo con el estudio, los principales factores por las cuales los estudiantes llegaron a consumir sustancias psicoactivas son tener problemas en el hogar, recibir maltrato en el hogar, tener amigos consumidores, ser invitado a consumir sustancias psicoactivas, ver frecuentemente a los amigos consumiendo sustancias psicoactivas.

Se determinó que la mayoría del personal docente utiliza estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas, en su mayoría están debidamente preparadas a través de capacitaciones específicas que prepara a los docentes a combatir esta problemática desde la escuela. También se determinó que las principales estrategias de prevención implementadas son las charlas informativas, programas de aprendizaje, referencia a servicios de apoyo, actividades extracurriculares siendo las dos primeras las más utilizadas.

## Recomendaciones

### A los padres

- Esforzarse por no solo dar una buena educación a sus hijos, si no también tener una buena comunicación, relación y conocer bien a los hijos de esa forma evitar que los jóvenes lleguen a consumir SP, también reconocer de forma temprana cambios en los comportamientos de los hijos cuando estos consumen por primera vez y a así intervenir en forma oportuna.

### A los jóvenes

- Educarse lo más que pueda, aunque sean jóvenes, es necesario que reflexionen sobre las decisiones que toman a esa edad son cruciales para su futuro, y que consumir SP trae consecuencias.
- Evitar en la medida de lo posible amigos que consumen SP

### A los investigadores

- Para futuras investigaciones, se recomienda seleccionar más escuelas con el fin de abarcar una mayor población, de esta forma tener una población de estudio más grande.

### A los centros escolares

- Seguir implementando periódicamente charlas acerca de la importancia de no consumir sustancias psicoactivas.

### Al gobierno

- Seguir combatiendo el consumo de sustancias psicoactivas.
- Seguir con la ardua labor que ha venido impulsando a lo largo de los últimos años, mejorando la vida de cada individuo, con la implementación de los programas que se ha venido desarrollando, los cuales han sido clave para un mejor desarrollo y una mejor vida para cada individuo en este país.

## XII. Referencias bibliográficas

- 1) OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud. Abuso de sustancias - [Internet]. [citado 22 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/abuso-sustancias>
- 2) Pérez Ramos M, Lucio Gómez-Maqueo E. Construcción de un modelo de riesgo en el consumo de alcohol y otras sustancias ilícitas en adolescentes estudiantes de Bachillerato. *Health and addictions: salud y drogas*. 2010;10(1):79-96.
- 3) WHO | Regional Office for Africa. Substance Abuse. [Internet]. 2023 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.afro.who.int/health-topics/substance-abuse>
- 4) Akande RO, Akande JO, Babatunde OA, Ajayi AO, Ajayi AA, Ige RO, et al. Psychoactive substance abuse among commercial bus drivers in Umuahia, Abia State, South-Eastern Nigeria: an uncontrolled “epidemic” with attendant road traffic crashes. *BMC Public Health*. 6 de febrero de 2023;23(1):250.
- 5) Rivera DTA, Morales Videá, Rigoberto Aquiles. Policonsumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de primer ingreso 2016 de las carreras de ingenierías de la FAREM-Estelí. 2016;27.28.29.
- 6) *Drugs and Addictive Behavior*. Estrategias implementadas en programas de prevención del consumo de sustancias psicoactivas | [Internet]. [citado 14 de julio de 2024]. Disponible en: <https://revistas.ucatolicaluissamigo.edu.co/index.php/DAB/article/view/3375>
- 7) Andrade Salazar JA, Hurtado Clavijo ME, Patiño Franco M, Ramírez Naranjo G, Andrade Salazar JA, Hurtado Clavijo ME, et al. Estado del consumo de sustancias psicoactivas en el departamento del Quindío, Colombia (2019-2021). *Revista Logos Ciencia & Tecnología*. diciembre de 2022;14(3):132-47.

- 8) Bohórquez-Borda D, Gómez-Villarraga D, Pérez-Cruz D, García-Rincón L, Bohórquez- Borda D, Gómez-Villarraga D, et al. Desregulación emocional y nivel de riesgo por consumo de sustancias psicoactivas en universitarios colombianos. CES Psicología. diciembre de 2022;15(3):115-32.
- 9) Damasceno RO, Alves JP, Casotti CA, Boery EN, Rosa RS, Boery RNS de O, et al. Asociación entre calidad de vida y consumo de sustancias psicoactivas entre estudiantes de grupos ancestrales del continente africano. Enfermería Actual de Costa Rica [Internet]. diciembre de 2022 [citado 27 de junio de 2023];(43). Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S14094568202200200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S14094568202200200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es)
- 10)Montejano GR, Pilatti A, Pautassi RM, Montejano GR, Pilatti A, Pautassi RM. Percepción de riesgo asociada al consumo de alcohol, tabaco y marihuana en estudiantes universitarios: diferencias en función del consumo y del sexo. CES Psicología. diciembre de 2022;15(3):133-53.
- 11)Morales-Alfaro JR, Herrera A, Zanetti ACG, Gherardi-Donato EC da S. Acercamiento al mundo de los jóvenes usuarios de drogas: un estudio cualitativo en Nicaragua. SMAD Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas. diciembre de 2014;10(3):143-50.
- 12)Guillen Rivera GG. Factores psicosociales y consumo de sustancias psicoactivas.2018:33.34.
- 13)UNIR. ¿Qué es la prevención en salud y cuál es su importancia? | [Internet]. [citado 14 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/prevencion-en-salud/>
- 14)National Institute on Drug Abuse (NIDA). Abuse NI on D. Cómo prevenir el uso indebido de drogas y la adicción: la mejor estrategia | [Internet]. -- [citado 12 de julio de 2024]. Disponible en: <https://nida.nih.gov/es/publicaciones/las-drogas-el-cerebro-y-la-conducta-la-ciencia-de-la-adiccion/prevencion-del-abuso-de-drogas-la-mejor-estrategia>

- 15) Minsalud. Estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas. 2016. [citado 14 de julio de 2024].
- 16) García Jiménez J., Fernández-Espejo. definición según diferentes autores | observación sistemática y análisis de contextos [Internet]. 2002 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://sandraloregema.wordpress.com/2013/12/21/definicion-según-diferentes-autores/>
- 17) Pérez Porto, J. Gardey, A. Droga - Qué es, definición y concepto [Internet]. 2021 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://definicion.de/droga/>
- 18) Ldo. Hidalgo Díaz. ¿Qué es una adicción según la OMS? 2023 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/las-adicciones-suelen-ser-dificiles-de-superar-y-pueden-requerir-tratamiento-medico-y-psicologico>>
- 19) Madicct. La adicción a las drogas, ¿dependencia física o psicológica? 2022 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://madicct.es/adiccion-drogas-dependencia/>
- 20) Organización Mundial de la Salud. Glosario de términos de alcohol y drogas. 1994 [Internet]. [citado 27 de agosto de 2023] Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44000/9241544686\\_spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44000/9241544686_spa.pdf)
- 21) CC Adicciones. Los 10 motivos por los que se consumen drogas [Internet]. 2023 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ccadicciones.es/los-10-motivos-por-los-que-se-consumen-drogas/>
- 22) CC Adicciones. Consumo de drogas: factores de riesgo vs factores de protección - [Internet]. 2022 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ccadicciones.es/consumo-de-drogas-factores-de-riesgo-vs-factores-de-proteccion/>

agosto de 2023].

- 23) Disponible en: <https://www.ccadicciones.es/consumo-de-drogas-factores-de-riesgo-vs-factores-de-proteccion/>
- 24) Biomagna Pro. Las 4 etapas de una persona en el proceso de adicción.2021 | Biomagna Pro® [Internet]. Biomagna Pro. [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://biomagna-pro.com/es/etapas-en-el-proceso-de-adiccion/>
- 25) Organización mundial de la salud. Glosario de Conceptos [Internet]. 1994 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484&op=30081&p=1&n=20>
- 26) Organización mundial de la salud. Clasificación de las drogas - y sus efectos. [citado 27 de agosto de 2023] Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/clasificacion-de-las-drogas-oms-y-sus-efectos-918.html>
- 27) Manual MSD versión para público general [Internet]. Trastornos por el uso de sustancias - Trastornos de la salud mental. citado 27 de agosto de 2023. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/hogar/trastornos-de-la-salud-mental/trastornos-relacionados-con-sustancias/trastornos-por-el-uso-de-sustancias>
- 28) Olive YC, Gómez OM, Lio-Coo VT. Ansiedad y depresión en pacientes adictos a sustancias psicoactivas. Revista Cubana de Medicina Militar. 31 de enero de 2020;49(1):71-85.
- 29) Eilín M. Anteproyecto Toxicología. 2017[Internet]. [citado 14 de julio de 2024]. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/15042/Anteproyecto%20Toxicolog%C3%ADa%20Eil%C3%ADn%20M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- 30)Hernández lag. “factores que inciden en el consumo de sustancias psicoactivas y su relación con el rendimiento académico, en estudiantes de cuarto año de secundaria, instituto del poder ciudadano miguel ramírez goyena”, managua, mayo – julio, 2015. 2015;
- 31)Oficina de las Naciones Unidas Contra la Droga y el Delito (UNODC). Informe Mundial sobre Drogas 2021 [Internet]. 2021 [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.unodc.org/peruandecuador/es/noticias/2021/informe-mundial-sobre-drogas-2021.html>
- 32)Clínica Universidad de Navarra. Edad. Diccionario médico. [Internet]. [citado 27 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>

### **XIII. ANEXOS**

#### XIII.1 Instrumento de recolección de datos

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA UNAN – LEÓN**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN DEMOGRAFÍA Y SALUD CIDS**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

***INTRODUCCION***

Gracias por estar de acuerdo en participar en este estudio acerca de las “**Estrategias de prevención del consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de un colegio de Bilwi del Caribe Norte de Nicaragua**”. Por favor, tómese un tiempo para leer la introducción de este estudio antes de responder cualquier pregunta.

La información que usted suministre en respuesta a este cuestionario será muy importante para los/las estudiantes y las escuelas. Le estamos haciendo algunas preguntas relacionadas con su experiencia de uso al mismo tiempo de “sustancias psicoactivas”, tales como alcohol, cigarrillo, marihuana, cocaína e inhalantes. Estas sustancias psicoactivas pueden ser fumadas, ingeridas, inhaladas o inyectadas.

Adicionalmente estamos preguntando si usted ha usado alguna vez algún medicamento psicoactivo prescrito, que no ha sido recetado para usted por un Doctor. Ejemplos de algunos de estos medicamentos son opioides para aliviar el dolor (e.j. Codeína), estimulantes (e.j. Ritalina) o sedantes/tranquilizantes (e.j. Benzodiazepinas). No estamos preguntando acerca de ASPIRINA o ACETAMINOFEN. No preguntamos acerca de antidepresivos porque estos medicamentos no tienen usos potenciales de abuso.

Nosotros reconocemos que el uso de sustancias psicoactivas es un asunto personal y por lo tanto este cuestionario NO requiere su nombre o cualquier otra información que lo identifique a usted directamente. (Es anónimo) Adicionalmente, aseguramos que cualquier información que usted suministre será manejada en forma estrictamente confidencial, por parte del equipo de trabajo.

***Consentimiento:***

***He leído y estoy de acuerdo en participar en el estudio:***

***Firma*** \_\_\_\_\_

***Puerto Cabezas fecha:***

---

**CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES**  
**Para uso oficial**  
**Código de Escuela \_ 2. Cuestionario #**  
**INSTRUCCIONES**

Por favor lea cada pregunta cuidadosamente y marque con una "X" la casilla correspondiente a la respuesta. Algunas preguntas requieren más de una respuesta, para estas preguntas, por favor revise todas las posibles respuestas y marque las casillas que aplican para usted. Algunas preguntas tienen algunas líneas en blanco, por favor escriba su respuesta sobre estas líneas.

**Datos Sociodemográficos - Sección 1**

1. ¿Cuál es su sexo? 1) Hombre  2) Mujer
2. ¿Edad cumplida?
3. ¿De qué lugar viene? \_\_\_\_\_
4. ¿Cuál es su estado civil?
  1. Casado (a)
  2. Unión libre/convivencia
  3. Separado (a)/Divorciado (a)
  4. Viudo (a)
  5. Soltero (a)
5. ¿Qué tan importante es para usted su religión/creencias?
  1. Muy importante
  2. Importante
  3. Poco importante
  4. No es importante

**Información sobre Consumo de Sustancias Psicoactivas - Sección 2**

6. ¿Alguna vez en su vida usted ha consumido alguna sustancia psicoactiva?
  - 1) SI  2) NO
7. Si su respuesta es "SI", ¿Cuántos años tenía usted cuando comenzó a utilizarlas?.....
8. ¿En la actualidad consume alguna sustancia psicoactiva? 1) Si  2) No
9. ¿cuál fue la primera sustancia psicoactiva que probaste?
  - 1) Cannabis  2) Tabaco  3) Alcohol  4) Cocaína  5) Crack  6) Éxtasis
  - 6) Heroína  7) Inhalantes  8) Drogas prescritas  9) Otras
10. ¿Cuál fue el motivo por el cual decidiste probarlo?
  - 1) Curiosidad  2) Presión social  3) Moda  4) Estrés  5) Problemas
  - 5) Otros
11. ¿En los últimos 12 meses, usted ha usado sustancias psicoactivas?
  - 1) SI  2) NO

**12. Por favor indique cuales sustancias psicoactivas ha usado usted, en los:  
(Marque con una "X" las opciones posibles)**

	Últimos 12 meses		Últimos 30 días	
	SI	NO	SI	NO
1. Cannabis (e.j. marihuana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tabaco (e.j. cigarrillo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Alcohol (e.j. cerveza/ron/vino)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cocaína (e.j. polvo de cocaína)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Crack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Éxtasis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Heroína	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Inhalantes (e.j. goma/gasolina/pintura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Drogas prescritas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Otras drogas (especifique) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. ¿En el último mes, con qué frecuencia usted ha usado cada una de las siguientes sustancias psicoactivas?**

	Semanalmente	Diariamente	Mensual
1. Cannabis (e.j. marihuana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tabaco (e.j. cigarrillo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Alcohol (e.j. cerveza/ron/vino)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Cocaína (e.j. polvo de cocaína)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Crack	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Éxtasis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Heroína	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Inhalantes (e.j. goma/gasolina/pintura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Drogas prescritas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Otras drogas (especifique) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14. ¿Vives con tus padres? 1) Si:  2) No:**

**15. ¿Tienes problemas en el hogar? 1) Si  2) NO**

**16. ¿Has recibido maltrato en el hogar? 1) Si  2) No**

**17. ¿Tienes amigos que consumen sustancias psicoactivas? 1) Si  2) No**

**18. ¿Te han invitado a consumir algún tipo de sustancia? 1) Si  2) No**

**19. ¿Frecuentemente ves a tus amigos usar sustancias psicoactivas?**

1). Si  2) No

## 20. APGAR FAMILIAR – Sección 4

Las siguientes preguntas son de gran ayuda para entender mejor tu salud integral. Familia es definida como el (los) individuo (s) con quien(es) usualmente vives. Si vives solo, tu “familia” consiste en las personas con quien tienes el lazo emocional más fuerte.

Para cada pregunta, marca con una “X” en la casilla que mejor sea para ti.

Preguntas	Nunca	Casi Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema y/o necesidad.					
2. Me satisface como en mi familia hablamos y compartimos nuestros problemas.					
3. Me satisface como mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
4. Me satisface como mi familia expresa afecto y responde a mis emociones tales como rabia, tristeza, amor.					
5. Me satisface como compartimos en mi familia: a. El tiempo para estar juntos b. Los espacios en la casa c. El dinero					
6. ¿Tienes algún amigo(a) cercano(a) a quien puedes buscar cuando necesitas ayuda?					
7. Estoy satisfecho con el apoyo que recibo de mis amigas y amigos.					

**!!GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!**

## CUESTIONARIO PARA DOCENTES Y DIRECTORES

Para uso oficial

1. Código de Escuela \_\_\_\_\_ 2. Cuestionario # \_\_\_\_\_

1.- ¿Cuál es su edad? \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuál es su sexo? 1) Masculino \_\_\_\_\_ 2) Femenino \_\_\_\_\_

3.- ¿Conoce alguna estrategia de prevención de consumo de sustancias psicoactivas que se haya realizado o que se esté implementando en el centro escolar? 1) Si \_\_\_\_\_ 2) No \_\_\_\_\_

4.- ¿Si su respuesta es “si” mencione las estrategias?

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

5.- ¿En los últimos 12 meses los estudiantes han recibido algún tipo de taller o charlas sobre consumo de sustancias psicoactivas? 1) Si 2) No

6.- ¿En los últimos 30 días, los estudiantes han recibido algún tipo de taller o charlas sobre consumo de sustancias psicoactivas? 1) Si 2) No

7.- ¿Qué tipo de control y seguimiento se realiza a los estudiantes para prevenir actos o posibles acciones indebidas?

1. Estar pendiente de los comportamientos que presentan los estudiantes delante de los profesores; comunicar al coordinador sobre posibles casos presentados o rumores entre los estudiantes; conformar una red de informantes.
2. Existe en la institución un instrumento que tiene como finalidad el control y seguimiento a estudiantes dentro de los salones de clase y es la libreta de disciplina diaria donde el docente realiza las observaciones sobre los alumnos.
3. Control disciplinario por parte de la coordinación, control personal por parte del director del grupo en cada curso, control general por parte de los estudiantes de 11º para evitar actos indebidos
4. Control de observación de su comportamiento, en mi grupo tenemos un comité de relaciones interpersonales que nos colabora con el seguimiento, así como el trabajo del manual de convivencia institucional en general.
5. A través de charlas y socialización del manual de convivencia.

**8.- ¿Qué acciones y estrategias propondría para la prevención del consumo de sustancias psicoactivas en la Institución Educativa?**

1. Proponer charlas educativas, psicológicas y orientadoras que permitan crear buenos principios. Hacer conversaciones con autoridades civiles que permitan exponer las consecuencias. Establecer normas rígidas que faciliten la prevención.
2. Bueno, creo que tratar de aislar los estudiantes de la institución, del resto de la comunidad, me explico la institución no cuenta con una reja que la aisle de la comunidad, y cualquier persona tiene acceso a la puerta pues no hay un portero.
3. Concientización de parte de la directora a todos los estudiantes; fortalecimiento del núcleo familiar para evitar complicaciones y acercamiento debido por parte de los docentes a estudiantes que presentan estas dificultades
4. Un departamento de psico orientación más robusto y con priorización en los casos que tradicionalmente son determinantes y en especial en el trabajo con los familiares, madres y padres que descuidan la crianza y esto afecta a los jóvenes
5. Acciones de tipo educativa con material real que ayude al estudiante a identificar exactamente cuáles son las sustancias que afectan su salud.

**9.- ¿Que otras acciones se están implementando para prevenir el consumo de sustancias psicoactivas en los estudiantes?**

**!!GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!!**



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN  
FUNDADA EN 1812  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DPTO. DE SALUD PÚBLICA

25 de julio del 2023

**Br. Charly Alexander Chang Lench.**  
**Estudiantes de V año de Medicina**  
**Sus manos.-**

Estimados bachilleres:

En respuesta a su carta de solicitud de tutores y dando cumplimiento al Artículo 30; Capítulo VI: "DE LAS TUTORÍAS DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS", Título II: ORGANIZACIÓN DE LAS FORMAS DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS, establecidos en el REGLAMENTO DE FORMAS DE FINALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS, Hemos decidido asignarle al MSc. Ever Téllez Castillo docente del departamento de Salud Pública, para que guíe el desarrollo armónico y ordenado de su monografía durante todo el proceso y tiempo que dure, hasta culminar con su informe final, presentación y defensa. Su asignación se debe entre otras cosas su disponibilidad de tiempo y a que sus líneas de investigación coinciden con la propuesta que ustedes han pensado trabajar

Recordándoles que a partir de este momento deben coordinar con MSc. Téllez, el plan de trabajo y las formas de atención y evaluación que garantice la efectiva participación de cada uno de ustedes en todo el proceso de trabajo.

Agradeciendo la atención a la presente, quedo de ustedes, muy atento.

  
Dra. Vera Orozco Iglesias  
Jefa del departamento de Salud Pública.



| 2023 TODAS Y TODOS JUNTOS VAMOS ADELANTE |

Puerto Cabezas, 04 de marzo de 2024

MINED DEPARTAMENTAL PUERTO CABEZAS

En sus manos.

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes con todo respeto. Yo, Charly Alexander Chang Lench y Hamed Calixto Icabalzeta Paz, estudiantes de medicina del 6to año, con carnet: 18-1622-0 y 18-00257-0. Actualmente estamos trabajando en nuestro protocolo de tesis que lleva por título: "Estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes del décimo y undécimo grado de un colegio de Puerto Cabezas. El motivo de la presente es para solicitar humildemente su autorización para realizar el llenado de las encuestas en un centro de estudio, que nos serán de utilidad para llevar a cabo nuestra investigación.

Sin más que agregar, nos despedimos deseando mucho éxito en su labor y agradeciendo su tiempo y respuesta positiva.



Br. Charly Alexander Chang Lench  
Nº de celular: 5701-9911



Br. Hamed Calixto Icabalzeta Paz  
Nº de celular: 57162814



Puerto Cabezas, 29 de enero de 2024

COLEGIO EN PUERTO CABEZAS

En sus manos.

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes con todo respeto. Yo, Charly Alexander Chang Lench y Hamed Calixto Icabalzeta Paz, estudiantes de medicina del 6to año, con carnet: 18-10622-0 y 18-00257-0. Actualmente estamos trabajando en nuestro protocolo de tesis que lleva por título: Estrategias de prevención de consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes del décimo y undécimo grado de un colegio de Bilwi, Puerto Cabezas del caribe norte de Nicaragua. El motivo de la presente es para solicitar humildemente el apoyo y autorización para realizar el llenado de las encuestas en dicho centro de estudio, que nos serán de utilidad para llevar a cabo nuestra investigación.

Sin más que agregar, nos despedimos deseando mucho éxito en sus labores y agradeciendo su tiempo y respuesta positiva.



Br. Charly Alexander Chang Lench  
Nº de celular: 5701-9911



Br. Hamed Calixto Icabalzeta Paz  
Nº de celular: 57162814



Vº Bº 30/01/24

11:11 AM

## Cronograma de Gantt

Actividades	Julio				Agosto			
	1er Seman a	2da Seman a	3cer Seman a	4ta Seman a	1er Seman a	2da Seman a	3cer Seman a	4ta Seman a
Elección del tema de investigación								
Planteamiento del problema								
Elaboración de hipótesis y objetivos								
Búsqueda de información								
Revisión del avance con el tutor asignado								
Elaboración del marco teórico								
Corrección de lo avanzado en el protocolo								

<b>Tabla de presupuesto</b>				
<b>Área</b>	<b>Descripción</b>	<b>Unidades</b>	<b>Costo por unidad</b>	<b>Total</b>
Transporte	Transporte público (rutas)	70	6	420
Impresiones	Blanco y negro	129	1.50	193.5
	A color	4	5	20
Internet	Claro Hogar	1	900	900
Engargolado y empastado	Pastas y ensambladuras	2	37.5	75
<b>Total</b>				Cord: 1,792