

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2798>

Evaluación de los factores de riesgo para el desarrollo de adicciones en una población de adolescentes de nivel medio superior en Ecatepec, Estado de México

Evaluation of risk factors for the development of addictions in a population of high school adolescents in Ecatepec, State of Mexico

Nubia Denisse Nieto Vargas

nubia.nieto@uneve.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-8297-6151>

Universidad Estatal del Valle de Ecatepec
Ecatepec – México

Miguel Albero Gutiérrez Nava

miguel.10alberto@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8482-1724>

Universidad Estatal del Valle de Ecatepec. Universidad de la Salud (UNISA). Red Internacional de Salud Colectiva y Salud Intercultural (REDSACSIC). Asociación Mexicana de Licenciados en Salud Intercultural (AMELISI)
Ecatepec – México

Graciela Melissa Arce Serrano

acu_graciela-melissa_arce_serrano@uneve.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-6903-0326>

Universidad Estatal del Valle de Ecatepec
Ecatepec – México

Gabriel Nahum Neria Rodríguez

nerogana@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5353-1206>

Universidad Estatal del Valle de Ecatepec
Ecatepec – México

María Luisa Paredes Sandoval

loisap@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-9054-776>

Universidad Estatal del Valle de Ecatepec
Ecatepec – México

Michell Serafin Badillo

mich_sb_01@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7641-5454>

Universidad de la Salud (UNISA). Red Internacional de Salud Colectiva y Salud Intercultural (REDSACSIC). Asociación Mexicana de Licenciados en Salud Intercultural (AMELISI)
Ciudad de México – México

Karina Martínez Cárdenas

karosi_edu@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7332-022X>

Universidad de la Salud (UNISA). Red Internacional de Salud Colectiva y Salud Intercultural (REDSACSIC). Asociación Mexicana de Licenciados en Salud Intercultural (AMELISI)
Ciudad de México – México

Artículo recibido: 30 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: 14 de octubre de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El consumo indebido de sustancias narcóticas entre la población adolescente es más común, especialmente en México, existen diversos autores que proponen diferentes variables para que un adolescente pruebe sustancias ilegales, los diferentes factores pueden varenear desde incluir un bajo rendimiento académico, la experiencia de la pobreza, y enfrentar dificultades en el ámbito familiar, entre otros factores, por lo que en la presente investigación se implementó el cuestionario de Tamizaje de Problemas en Adolescentes, el cuestionario POSIT o (Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers) que es un instrumento de evaluación diagnóstica, elaborado y validado por el National Institute on Drug Abuse (NIDA), compuesto por 80 preguntas en forma de interrogatorio, las preguntas del instrumento están agrupadas en 7 categorías: 1) uso/abuso de sustancias, 2) salud mental, 3) relaciones familiares, 4) relaciones con amigos, 5) nivel educativo, 6) interés laboral y 7) conducta agresiva/conducta delictiva, dirigidas para detectar el porcentaje de riesgo que tienen los adolescentes de caer en adicción de sustancias psicoactivas, los resultados obtenidos mediante la aplicación del test posit a estudiantes de nivel bachillerato, reflejan los posibles riesgos de entrar en dependencia a las sustancias psicotrópicas, obtenemos que el principal factor de riesgo es la salud mental, demostrando la importancia que se debe tener al cuidado de los y las adolescentes en cuanto a estabilidad mental.

Palabras clave: adicciones, salud mental, adolescente, alcohol, drogas

Abstract

The misuse of narcotic substances among the adolescent population is more common, especially in Mexico, there are various authors who propose different variables for an adolescent to try illegal substances, the different factors can range from including poor academic performance, the experience of poverty, and face difficulties in the family environment, among other factors, so in the present study a Questionnaire for Screening Problems in Adolescents was implemented, the POSIT questionnaire or (Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers) which is a diagnostic evaluation instrument, developed and validated by the National Institute on Drug Abuse (NIDA), composed of 80 questions in the form of an interrogation, the questions of the instrument are grouped into 7 categories: 1) substance use/abuse, 2) health mental, 3) family relationships, 4) relationships with friends, 5) educational level, 6) work interest and 7) aggressive behavior/criminal behavior, aimed at detecting the percentage of risk that the adolescents from falling into addiction to psychoactive substances, the results obtained by applying the posit test to high school students reflect the possible risks of becoming dependent on psychotropic substances, we obtain that the main risk factor is mental health, demonstrating the importance that must be taken when caring for adolescents in terms of mental stability.

Keywords: addictions, mental health, adolescent, alcohol, drugs

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons.



Cómo citar: Nieto Vargas, N. D., Gutiérrez Nava, M. A., Arce Serrano, G. M., Neria Rodríguez, G. N., Paredes Sandoval, M. L., Serafin Badillo, M., & Martínez Cárdenas, K. (2024). Evaluación de los factores de riesgo para el desarrollo de adicciones en una población de adolescentes de nivel medio superior en Ecatepec, Estado de México. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 2551 – 2572. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2798>

INTRODUCCIÓN

La drogadicción es considerada actualmente como una enfermedad que repercute directamente al cerebro, generando un padecimiento crónico y recurrente en múltiples redes neuronales, incluido el sistema de recompensa (p. ej., el sistema mesocorticolímbico), el sistema anti-recompensa/estrés (p. ej., la amígdala extendida) y el sistema inmunológico central, están ligados directamente en el desarrollo de la dependencia a las drogas y la recaída después de la misma (Liu, J., Li, J., 2018).

Según la OMS, las sustancias adictivas son diversos compuestos naturales o sintéticos, que actúan sobre el sistema nervioso provocando alteraciones en las funciones que moderan pensamientos, emociones y el comportamiento.

El consumo indebido de sustancias narcóticas entre la población adolescente es más común, especialmente en México. Según datos del INEGI, se acusó a 3260 adolescentes por presuntos delitos asociados con el tráfico de drogas, lo que representó el 14.4% del total de adolescentes acusados de delitos comunes. De acuerdo con la información recopilada, la marihuana fue la droga más incautada. Además, según la INEGI, ocho de cada diez adolescentes admitieron haber utilizado algún tipo de droga en alguna ocasión en sus vidas, siendo la marihuana, el alcohol y el tabaco las más mencionadas. Este problema no es aislado en México, sino que es un desafío global. Hay varios factores que pueden orillar a un adolescente a experimentar con sustancias ilegales (INEGI, 2023). Varios autores proponen diferentes variables para que un adolescente pruebe sustancias ilegales (INEGI, 2023).

Los diferentes factores pueden variar desde un bajo rendimiento académico, la experiencia de la pobreza, y enfrentar dificultades en el ámbito familiar, entre otros factores.

Podemos profundizar más a fondo diferentes variables por las cuales un adolescente estará encaminado a probar sustancias estupefacientes por un lado tenemos la formación de nuevos círculos sociales en los cuales los individuos del grupo social hayan experimentado con drogas, dentro de la mente del adolescente el consumo de sustancias, tanto legales como ilegales, les confiere una sensación de audacia, falta de inhibiciones y un sentimiento de poder. Establecer estas relaciones forma parte esencial de la formación de la personalidad del individuo. El entorno de las relaciones sociales lleva a cabo un papel crucial en el desarrollo de la identidad de los adolescentes (Alejandro, M. H., 2011). Otra variable por la cual el adolescente se anima a probar drogas es simplemente por diversión, Dado que la fase de la adolescencia es la transición en el desarrollo humano, los adolescentes son peculiarmente vulnerables debido a la poca madurez de su toma de decisiones. Un cerebro inmaduro es más susceptible a intervenciones o impactos que podrían poner en peligro su proceso de crecimiento. En relación con nuestro tema, uno de los factores que pueden comprometer este desarrollo es el uso de sustancias ilícitas. El periodo de la adolescencia es un tramo lleno de modificaciones funcionales y anatómicas esenciales para lograr la maduración y la especialización del sistema nervioso. Al terminar el proceso de la infancia, la adolescencia es el trayecto con mayor crecimiento neuronal. Estos cambios dependen de distintos procesos de expansión y regresión; por una parte, el proceso de mielinización de regiones frontales del sistema nervioso central asegura mayor velocidad y eficiencia de la transmisión neuronal, mientras tanto, se lleva a cabo la eliminación sináptica selectiva en la corteza prefrontal y temporal, con el propósito de refinar las redes neuronales por medio de una filtración eliminando conexiones innecesarias. Adicionalmente de estos cambios morfológicos, se llevan a cabo modificaciones de diversos sistemas neurotransmisores, especialmente el sistema dependiente de dopamina; éste cursa un papel esencial en los circuitos de recompensa. El ambiente familiar es un elemento importante el que puede encaminar al adolescente a consumir drogas, así como agentes ambientales propician el inicio del consumo de drogas. Los factores familiares que detonan riesgo incluyen el consumo por parte de uno o ambos padres, violencia, conflictos y el manejo emocional deficiente. Múltiples estudios han visibilizado que los jóvenes con familia separada, sea por abandono, muerte o divorcio, tienen mayor probabilidad de uso de

sustancias. Relaciones cálidas con la madre, el padre o ambos y un adecuado cuidado familiar al adolescente son elementos protectores que previenen el inicio del consumo. Aunque los padres participan en la influencia en el abuso de sustancias, la participación de hermanos, compañeros y amigos es aún más alta. Con base en las características de socialización, el consumo de sustancias por parte de pares y compañeros puede motivar a los jóvenes en edad de cursar bachillerato al inicio del consumo de sustancias ilícitas (Suck, A., Castro Martínez, G., Marín Navarrete, R., Gómez Romero, P., De La Fuente Martín, A., Gómez Martínez, R., 2018).

Estudios han logrado establecer la relación entre agentes familiares y el uso de drogas. Destacan elementos vinculados a la unión familiar (aislamiento del adolescente de la familia, falta de relaciones estrechas con sus padres, necesidad no satisfecha de reconocimiento, confianza y amor, rechazo de los padres, vínculos de dependencia, padre no implicado en la familia) entre otros, por su parte otros autores señalan que los jóvenes con una pobre influencia familiar presentan un incremento en el abuso de sustancias, argumentan que los conflictos en el sistema familiar (incomunicación, disciplina rígida, separación de los padres, entre otros) son factores de riesgo que predisponen al consumo (Fantin, M. B., & García, H. D., 2011).

Los factores familiares como carencia de normas sobre uso de drogas, conflictos entre padres, consumo de alcohol por parte de uno o ambos padres, se han resaltado como principales amenazas que aportaran en el futuro adictivo para el adolescente. Así mismo crecer en familias donde con un miembro drogodependiente, padres disfuncionales, estrés y depresión; contribuyen a la aparición de alteraciones de salud mental, especialmente hablando de trastornos del control de impulsos, inicio de la delincuencia, consumo de sustancias, enfermedades de transmisión sexual (ETS) como VIH entre otras. Es así que los adolescentes infractores muestran elevados factores de riesgo psicosociales, como características de temperamento impulsivo, trastornos emocionales y de conducta, bajo rendimiento escolar, consumo de alcohol, relaciones fallidas con los padres y desórdenes en el ámbito salud mental (Ávila, A. B., D'Andrea, G., Alonso, M. M., Gallegos, M. G., Delgadillo, L. M., & Orozco, C. S., 2018).

Antes de profundizar en cómo afecta la droga al cerebro, es importante mencionar dos mecanismos clave para la conducta humana: el sistema de recompensa y el sistema de castigo. El sistema límbico es una antigua estructura cerebral que desempeña un papel importante en las funciones de aprendizaje y memoria. También interviene en la generación, integración y control de las emociones y sus respuestas conductuales. Es importante dar énfasis al sistema límbico, ya que, como se verá más adelante, es un sistema que estará muy ligado con la parte de la adicción y por qué el individuo se hace adicto a las sustancias estupefacientes. La amígdala dentro del sistema límbico juega un importante papel en el manejo y control de emociones, como se puede observar la amígdala es muy importante dentro de las relaciones humanas, ya que sin la existencia de esta misma no habría forma de expresar lo que sentimos. Ahora, ¿Por qué es importante el sistema límbico y cuál es su función dentro de nuestro tema? La respuesta es que dentro del sistema límbico se deriva el sistema de recompensa-castigo, los cuales se profundizará más adelante. El sistema de recompensa está principalmente regulado por el sistema de motivación-recompensa, que se activa cuando experimentamos situaciones que nos brindan placer. La recompensa implica múltiples componentes neuropsicológicos: 1. la sensación hedónica de placer en sí; 2. la motivación para obtener la recompensa (componente de incentivo); y 3. el aprendizaje relacionado con la recompensa. Esta sensación de bienestar nos motiva a repetir esas conductas. Por ejemplo, comer o tener relaciones sexuales son situaciones que generan placer y, como resultado, nos impulsan a repetirlas. Este sistema puede ser un objetivo específico de las drogas (Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A.E., Prieto Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., Próspero García, O., 2010). Algunas sustancias tienen la capacidad de estimular el sistema de recompensa en el cerebro hasta diez veces más intensamente que los estímulos naturales, lo que resulta en efectos más duraderos que el cerebro percibe como una "sensación de placer intensa". Cuando una persona

experimenta esta sensación intensa de placer, tiende a persistir en el consumo de la sustancia, engañando al cerebro al considerarla un refuerzo falso. Todas las drogas generan un incremento de dopamina en las regiones terminales del sistema dopaminérgico mesolímbico, la administración aguda de la variedad de tipo de drogas de abuso aumenta la transmisión de dopamina en los ganglios basales, se reconoce que las vías mesoestriatal (células de dopamina de la sustancia negra que se proyectan hacia el cuerpo estriado dorsal) y mesocortical contribuyen a predecir la recompensa (anticipación) y la adicción a las drogas. El curso temporal de la señalización de la dopamina también es un factor clave, donde el curso temporal más rápido tiene predominantemente un papel en la recompensa y la atribución de valor a los resultados previstos del comportamiento, mientras que la activación constante de la liberación de dopamina desempeña un papel al proporcionar un efecto habilitante sobre un comportamiento específico y que la transmisión de dopamina en esta región del cerebro juega un papel crucial en la mediación de los efectos reforzadores de estas drogas (Michel Chávez, A., Estañol Vidal, B., Senties Madrid, H., Chiquete, E., Delgado, G. R., Castillo Maya, G., 2015).

Un mecanismo fundamental en la respuesta adaptativa de cualquier organismo es el miedo, una respuesta de índole emocional que protege al ser humano ante situaciones de peligro o amenaza, estrechamente relacionada con la defensa y diseñada para inducir la huida en situaciones de riesgo. La comunicación entre estos dos sistemas, el de recompensa y el de castigo, es crucial, ya que influirá en las decisiones tomadas por las áreas frontales del cerebro para llevar a cabo acciones orientadas a un objetivo (Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A.E., Prieto Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., Próspero García, O., 2010).

Como antagonico del sistema de recompensa, existe el sistema de castigo o la versión, el miedo es un factor importante para entender mejor este sistema. El miedo es una variable intermedia entre conjuntos de estímulos dependientes del contexto y conjuntos de respuestas conductuales. Los tipos de miedo contemporáneos postulan que el complejo amigdalino basolateral (núcleos basal y lateral) está interconectado con el núcleo central, que se cree que es la principal estructura de salida amigdalina que envía fibras eferentes a varios centros autónomos y somato motores involucrados en la mediación de respuestas de miedo específicas. La actividad neuronal en la amígdala parece ser necesaria para la expresión de respuestas tanto condicionadas como condicionadas a estímulos aversivos, mientras que la plasticidad sináptica parece ser necesaria sólo para la adquisición de respuestas condicionadas y no para la expresión de respuestas condicionadas o incondicionadas. La amígdala lateral es esencial en la adquisición y consolidación del condicionamiento auditivo de miedo con señales (Michel Chávez, A., Estañol Vidal, B., Senties Madrid, H., Chiquete, E., Delgado, G. R., Castillo Maya, G., 2015).

Cuando una persona consume drogas, el sistema de castigo también experimenta cambios. Debido a la sobreestimulación del sistema de recompensa por la droga, el sistema de castigo se ve obligado a activarse por sí mismo para contrarrestar esta actividad excesiva, manteniendo así un equilibrio necesario entre ambos sistemas. Es esencial destacar que un equilibrio adecuado entre estos dos sistemas contribuye a un mejor rendimiento en el individuo en su entorno (Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A.E., Prieto Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., Próspero García, O., 2010).

Una consecuencia significativa del consumo constante de drogas es que el sistema de recompensa disminuye gradualmente la sensación de placer que se obtiene de estímulos naturales, como las relaciones sexuales o la comida. Las drogas psicoactivas potentes estimulan de forma no natural (estímulos masivos) el sistema de recompensa/aversión provocando una respuesta desproporcionada y antinatural y, por tanto, induciendo adicción y sensibilización. Como resultado, la única forma de recuperar esa sensación de placer es a través del consumo continuo de drogas. A medida que el individuo sigue consumiendo drogas, la respuesta se vuelve cada vez menos satisfactoria, lo que lleva a la necesidad de aumentar las dosis de la sustancia (Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A.E., Prieto

Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., Prospero García, O., 2010; Michel Chávez, A., Estañol Vidal, B., Senties Madrid, H., Chiquete, E., Delgado, G. R., Castillo Maya, G., 2015).

En individuos que consumen drogas de manera habitual y en grandes cantidades, el sistema de castigo aumenta su actividad como una respuesta a este comportamiento. Este énfasis en cómo las drogas perjudican al cerebro es particularmente relevante en el contexto de los adolescentes, ya que su cerebro aún se encuentra en crecimiento para alcanzar la madurez. Es fundamental comprender cómo las drogas se vuelven adictivas y qué sistemas cerebrales se ven afectados antes de abordar el tema de la adicción en los adolescentes (Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A.E., Prieto Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., Prospero García, O., 2010).

Como se mencionó anteriormente, existen diferentes variables las cuales pueden encaminar al adolescente a probar o que empiecen a consumir drogas. La adicción a las drogas es un trastorno crónicamente recurrente que se caracteriza por, 1) compulsión a buscar e ingerir droga, 2) pérdida de control al limitar la ingesta y 3) aparición de un estadio emocional negativo (p. ej., disforia, ansiedad, irritabilidad) reflejando un síndrome de abstinencia motivado por el nulo acceso a la droga (Koob, G. F., Volkow, N. D., 2009).

El consumo de sustancias evoluciona en cuatro etapas; "consumo experimental", el cual se caracteriza por ser la primera experiencia de un individuo con sustancias psicoactivas, generalmente motivada por la influencia de su entorno social o la presión de sus pares, o en muchos casos una combinación de ambos factores. Durante esta etapa inicial, es común que la drogodependencia genere sensaciones ligeras de euforia y una cierta estabilización del estado de ánimo, sin llegar a presentar problemas graves. Sin embargo, es importante destacar que la experimentación con sustancias puede resultar peligrosa para los adolescentes, ya que carecen de la experiencia necesaria para comprender sus propios límites o identificar las "dosis seguras" de alcohol o drogas (Wolraich L., 1997; Palacios, Ximena, 2019). Después tenemos a la fase del "consumo habitual", esta fase se define por el consumo esporádico de alcohol y tabaco sin que se manifiesten repercusiones negativas. En el caso de los adultos, esto puede describirse como un consumo social; no obstante, aplicar esta etiqueta al consumo en la adolescencia resulta engañoso, dado que legalmente los adolescentes no están autorizados a consumir ninguna sustancia. Además, el consumo entre los adolescentes tiende a ser episódico, con episodios de consumo excesivo y explosivo en cada ocasión (Wolraich L., 1997).

También está la fase de "consumo nocivo", se refiere a la fase en la que surgen consecuencias negativas a raíz del consumo de sustancias, y es posible que el individuo no identifique una relación de causa y efecto entre ambas. Estas consecuencias pueden abarcar problemas como bajo rendimiento escolar, arrestos, suspensiones, conflictos sociales, accidentes automovilísticos, lesiones, agresiones físicas o sexuales, asuntos legales, entre otros. Durante la etapa de consumo perjudicial, el uso de sustancias provoca una sensación de euforia, que puede estar acompañada o no de síntomas afectivos o ansiosos básicos. Además, en esta fase, se observa un aumento en el patrón de consumo, tanto en términos de frecuencia como de la variedad de sustancias consumidas. No obstante, existe la posibilidad de que la persona pueda reducir o abandonar abruptamente su consumo por sí sola o con la ayuda de un profesional de la salud en un entorno ambulatorio). Y por último tenemos a la fase de "Dependencia", En esta fase, se desarrolla un patrón de consumo que es perjudicial, constante y prolongado. Este patrón se manifiesta a través de una serie de síntomas tanto psicológicos (que abarcan comportamentales, emocionales y cognitivos) como fisiológicos. En el individuo dependiente, el consumo real de sustancias se asocia con un aumento de dopamina en las regiones de recompensa del cerebro, lo que podría colaborar al comportamiento de consumo de drogas para compensar la disparidad entre la magnitud de la recompensa esperada propiciada por el condicionamiento a las señales de drogas y la experiencia real de ello. ligados, estos efectos dan como resultado una mayor motivación para "buscar la droga" (impulsada por aumentos de dopamina desencadenados por

señales de droga) y una autorregulación prefrontal descendiente deteriorada que fortalece el consumo compulsivo de narcóticos en un contexto de emocionalidad negativa y mayor ansiedad, conciencia interoceptiva del "hambre de drogas" Las drogas adictivas crean hábito (Volkow, N. D., Michaelides, M., & Baler, R., 2019).

La adicción es un comportamiento aprendido; la exposición repetida a drogas adictivas puede afectar el aprendizaje. Estos síntomas señalan que la persona sigue consumiendo sustancias a pesar de enfrentar problemas significativos en su salud biológica, mental y social. Además, este patrón de consumo conlleva un aumento en la cantidad necesaria de la sustancia para obtener el mismo efecto deseado (tolerancia) y la experiencia de malestar cuando se intenta dejar de consumir denominado síndrome de abstinencia (Wolraich L., 1997; Wise, R. A., & Jordan, C. J., 2021)

De acuerdo con informes de la Oficina Nacional Antidrogas, se observa que la elección inicial de drogas como el alcohol, el tabaco y la marihuana ocurre antes de que los individuos alcancen los 14 años, mientras que el uso de una segunda categoría de sustancias, que incluye la cocaína, las drogas de diseño y la heroína, se presenta entre los 15 y 19 años. Sin embargo, datos más recientes indican una disminución en la edad de inicio del consumo de estupefacientes, situándose en aproximadamente los siete años, así como una aceleración en la transición de una droga a otra. En el pasado, esta transición solía llevar de cuatro a cinco años, pero en la actualidad se ha acortado a un año o incluso menos (Aular, Y., 2011).

El consumo de drogas en la etapa adolescente es un fenómeno profundamente complejo y multifactorial en el cual influyen factores de riesgo de diversas índoles, como los socioculturales, interpersonales, psicológicos, de comportamiento y genético. Además, se observan conductas de riesgo que abarcan acciones repetitivas que traspasan ciertos límites y que pueden desviar o afectar el desarrollo psicosocial normal de la infancia y adolescencia, lo que tiene repercusiones en la salud a corto y largo plazo de los individuos (Aular, Y., 2011).

METODOLOGÍA

Instrumento utilizado

El Cuestionario de Tamizaje de Problemas en Adolescentes, el cuestionario POSIT o (Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers) es un instrumento de evaluación diagnóstica, elaborado y validado por el National Institute on Drug Abuse (NIDA), compuesto por 80 preguntas en forma de interrogatorio, las preguntas del instrumento están agrupadas en 7 categorías: 1) uso/abuso de sustancias, 2) salud mental, 3) relaciones familiares, 4) relaciones con amigos, 5) nivel educativo, 6) interés laboral y 7) conducta agresiva/conducta delictiva, dirigidas para detectar el porcentaje de riesgo que tienen los adolescentes de caer en adicción de sustancias psicoactivas (Araujo, M., Golpe, S., Braña, T., Varela, J., & Rial, A., 2018; Kelly, S. M., O'Grady, K. E., Gryczynski, J., Mitchell, S. G., Kirk, A., & Schwartz, R. P., 2017).

Área de Estudio: El instrumento fue aplicado en la preparatoria oficial #94 con domicilio físico: Av Escritores s/n ciudad Cuahtemoch, Ciconatlaun 3000, 55077, Ecatepec de Morelos, Estado de México (Latimer, W. W., O'Brien, M. S., McDouall, J., Toussova, O., Floyd, L. J., & Vazquez, M., 2004).

Sujetos de estudio

Criterios de inclusión

- Ser adolescente (Femenino o masculino).
- Edad de 15 a 19 años.
- Que acepten de forma voluntaria participar en el estudio.

Criterios de exclusión

- Ser menores de 15 años.
- Ser mayores de 19 años.
- Que no deseen participar en el estudio.

Análisis de los datos

Los datos se analizaron realizando una base de datos en el programa estadístico SPSS Statistics v29, sumando los valores de los reactivos del cuestionario POSIT y aplicando la prueba correlación de Pearson (Landeró Hernández, R., González Ramírez, M., 2014).

Las gráficas se realizaron por medio del programa de Excel 365.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se presentan tomando las 7 categorías que integran la prueba POSIT: 1) uso/abuso de sustancias, 2) salud mental, 3) relaciones familiares, 4) relaciones con amigos, 5) nivel educativo, 6) interés laboral y 7) conducta agresiva/conducta delictiva.

El total de las pruebas POSIT aplicadas fue de 222.

Uso/abuso de sustancias

De las 222 pruebas POSIT aplicadas en la preparatoria oficial, solo se registró 1 caso de uso o abuso de sustancias (gráfico 1) lo que representa el 0.29% de la población de estudio como se muestra en el gráfico 2. Indicando así el bajo índice de alumnos que ya consumen sustancias en la muestra de población total, podemos decir que los casos potenciales rebasan por mucho a los casos ya instalados en adicciones.

Gráfico 1

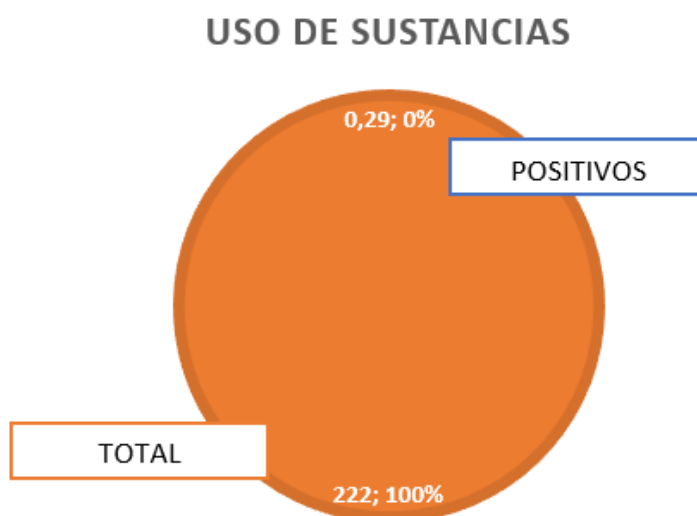
Número de casos positivos de la categoría Uso de sustancias



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2

Porcentaje de casos positivos de la categoría Uso de sustancias



Fuente: elaboración propia.

Salud mental

Se registraron 64 casos en la categoría “salud mental” de un total de población de 222 sujetos, como principal factor de riesgo que tiene la población de estudio de caer en adicción a sustancias psicoactivas (gráfico 3) lo que representa el 78% de la población total de estudio como se muestra en el gráfico 4.

El tamizaje cuenta con 16 reactivos que corresponden al rubro de salud mental, en este caso encontramos que la pregunta número 8 “¿Te sientes frustrado con facilidad?” resultó ser el reactivo

con más respuestas afirmativas con 60 afirmaciones, representando este un 78.6% del total de la muestra, es decir 7 de cada 10 adolescentes suelen sentirse frustrados con mayor facilidad.

Por otro lado, la segunda pregunta con mayor respuesta afirmativa es la pregunta número 75 que cabe resaltar que es una de las preguntas de bandera roja “¿Frecuentemente sientes deseos de llorar?” con un total de afirmaciones por parte de 58 alumnos de un total de 64, representando que el 74.6% considerando aquí la importancia de tratar las emociones en los adolescentes, puesto que esto puede ser un incentivo al consumo de sustancias psicoactivas, como “salida fácil” de sus problemas y emociones.

La pregunta 5 resultó ser de las 3 más altas en cuanto a datos positivos, “¿Te cansas con frecuencia?” obteniendo que 55 adolescentes de 64 respondieron afirmativamente, representando el 72% de la población total, tomando en cuenta que se encuestaron a alumnos de bachillerato de edad promedio de 15 a 18 años, dato alarmante por cuestiones de salud, pues una de las promesas de las drogas es la promesa de aumentar la energía.

Se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson de preguntas específicas consideradas banderas rojas para determinar las posibles causas de factores de riesgo para el consumo de sustancias psicoactivas, como muestra en la Tabla 1.

Que nos arroja que la pregunta número 75 ¿Frecuentemente sientes deseos de llorar, pregunta número 76 “¿Te da miedo estar con la gente?” y la pregunta número 55 “¿Te sientes triste la mayor parte del tiempo?” están estrechamente relacionadas como factor de riesgo a iniciar el consumo de sustancias psicoactivas.

En este rubro es importante mencionar las principales características encontradas en este artículo según los resultados obtenidos: ansiedad y tristeza como factores detonantes para iniciar el consumo de sustancias en adolescentes de bachillerato.

En el caso de la ansiedad, como primera instancia veamos el concepto de ansiedad según la OMS: “La organización mundial de la salud (OMS) define la ansiedad como una emoción caracterizada por sentimientos de preocupación, nerviosismo y temor ante situaciones futuras o inciertas. Si bien la ansiedad es una respuesta natural a ciertas circunstancias, puede volverse problemática cuando es excesiva o persistente, lo que puede llevar a trastornos de ansiedad”, las personas que experimentan esta sensación viven estados de miedo, nerviosismo, pánico, palpitaciones, sudoración, sentimiento de alerta, es decir el individuo entra en estado de alerta en su mayoría acompañado de angustia sin razón aparente, esto a mediano o largo plazo puede llevar a los jóvenes a considerar las sustancias ilícitas como distracción o una puerta de emergencia para “huir” de esta sensación, sin tomar en cuenta que ser dependiente de estas sustancias aumenta la sensación de ansiedad por los efectos de estas en el cuerpo y el sistema nervioso (Contreras Olive, Y., Miranda Gómez, O, & Torres Lio-Coo, V., 2020). Por otro lado, se ha demostrado que la ansiedad generalizada y la depresión están fuertemente ligadas a las causas más comunes para dar inicio al consumo de sustancias psicoactivas (Crockett, Marcelo A., & Martmez, Vania., 2023), lo que respalda los resultados de este artículo.

En cuanto a el sentimiento de tristeza que fue de los rangos más altos obtenidos en el estudio, ya es conocido que la depresión ya no solo es considerada una enfermedad solo de adultos, cada vez más se tienen casos de depresión infantil y juvenil

En cuanto a el sentimiento de tristeza que fue de los rangos más altos obtenidos en el estudio, ya es conocido que la depresión ya no solo es considerada una enfermedad solo de adultos, cada vez más se tienen casos de depresión infantil y juvenil que en algunos casos se lleva de la mano con la fobia social, y mayor riesgo de dependencia de drogas (González-Forteza, Catalina, Hermosillo de la Torre,

Alicia Edith, Vacio-Muro, María de los Ángeles, Peralta, Robert, & Wagner, Fernando A., 2015). En muchas ocasiones los síntomas pasan desapercibidos, a diferencia de los trastornos de hiperactividad, es por eso por lo que es aún más alarmante e incluso predecible que el adolescente encuentre un falso consuelo en estas sustancias.

Tabla 1

Correlación de Pearson para la categoría Salud Mental

Fuente: elaboración propia.

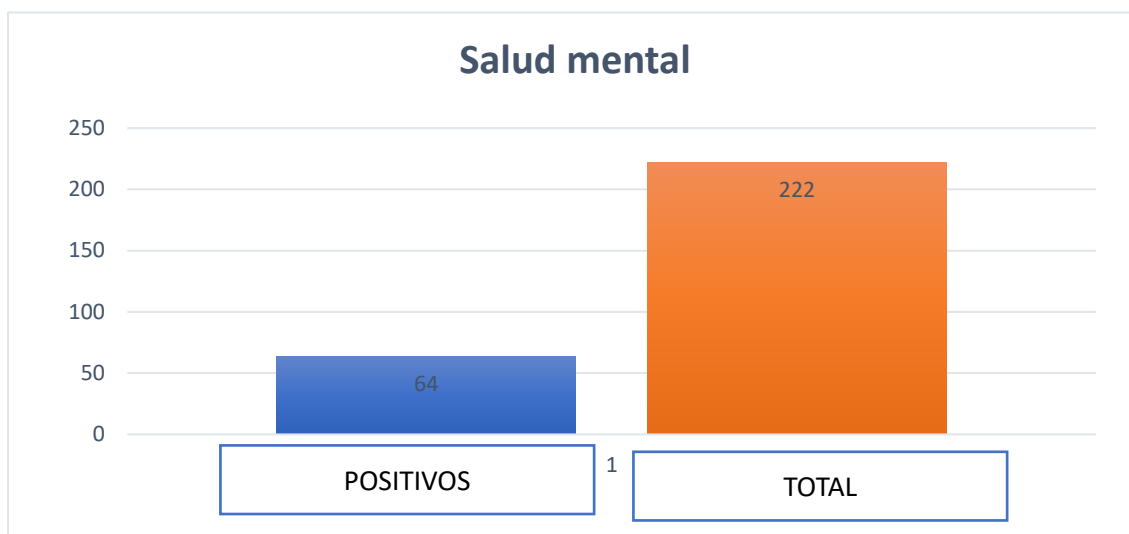
		Correlaciones					
		SEXO	EDAD	MIEDOSOCIAL76	D.LLORAR75	TRISTEZA55	P.RIESGO.SM
SEXO	Correlación de Pearson	1	.080	.261*	.051	.151	.224
	Sig. (bilateral)		.527	.038	.687	.234	.075
	N	64	64	64	64	64	64
EDAD	Correlación de Pearson	.080	1	.019	-.114	-.074	.083
	Sig. (bilateral)	.527		.883	.369	.563	.512
	N	64	64	64	64	64	64
MIEDOSOCIAL76	Correlación de Pearson	.261*	.019	1	-.129	.101	.469**
	Sig. (bilateral)	.038	.883		.309	.428	.000
	N	64	64	64	64	64	64
D.LLORAR75	Correlación de Pearson	.051	-.114	-.129	1	.232	.053
	Sig. (bilateral)	.687	.369	.309		.065	.676
	N	64	64	64	64	64	64
TRISTEZA55	Correlación de Pearson	.151	-.074	.101	.232	1	.531**
	Sig. (bilateral)	.234	.563	.428	.065		.000
	N	64	64	64	64	64	64
P.RIESGO.SM	Correlación de Pearson	.224	.083	.469**	.053	.531**	1
	Sig. (bilateral)	.075	.512	.000	.676	.000	
	N	64	64	64	64	64	64

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Gráfico 3

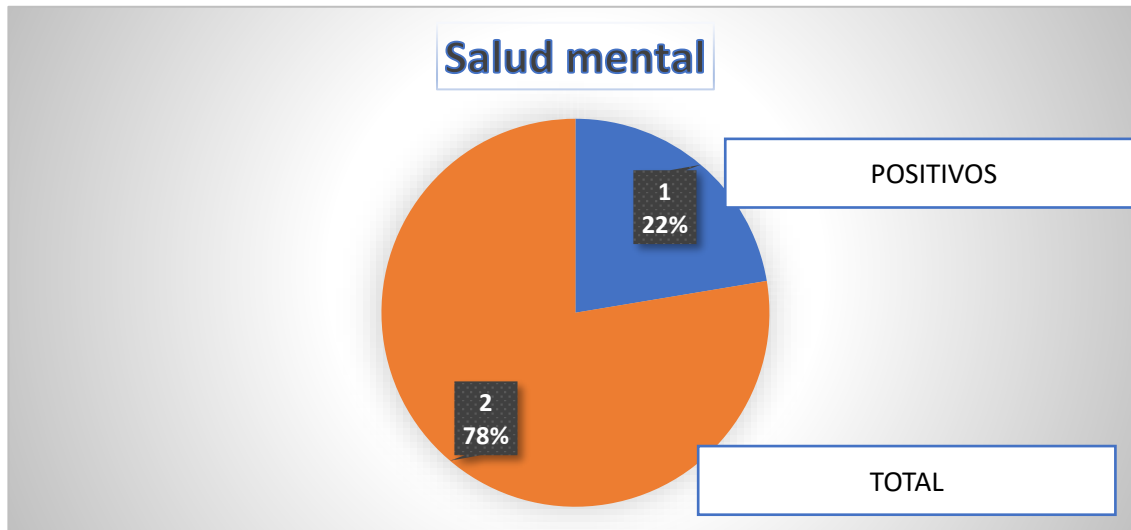
Número de casos positivos de la categoría Salud Mental



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4

Porcentaje de casos positivos de la categoría Salud Mental



Fuente: elaboración propia.

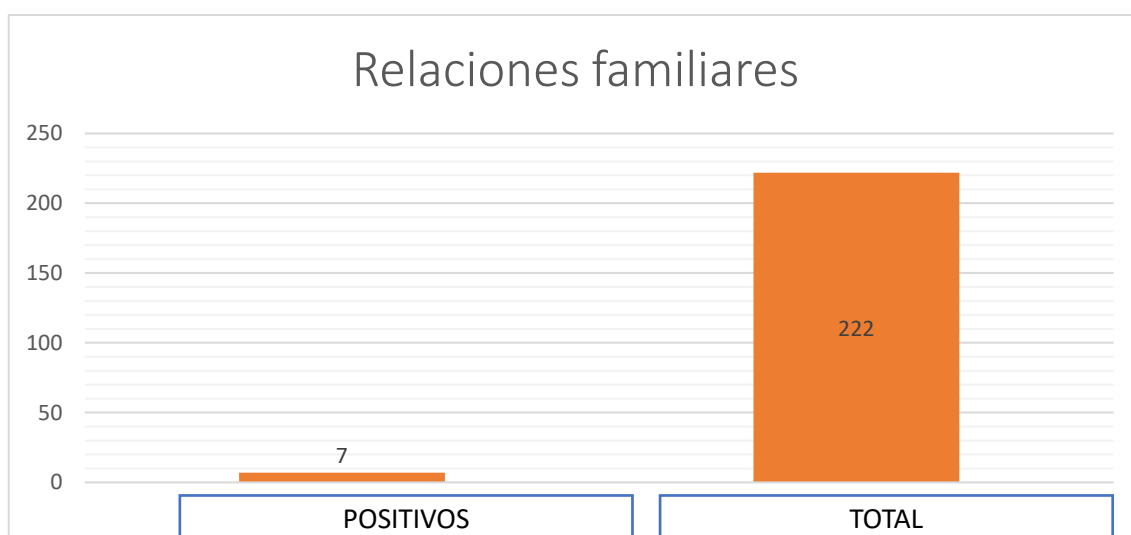
Relaciones familiares

En este rubro se encontraron 7 casos positivos de la muestra total de 222 sujetos de prueba (gráfico 5) lo que corresponde al 2% del total como se observa en el gráfico 8. La violencia y la disfuncionalidad familiar es un problema social y de salud pública que afecta a individuos de todas las edades y contextos, sobre todo en la etapa de la adolescencia, donde los jóvenes se encuentran más vulnerables ante situaciones que los ponen en alto riesgo de caer en adicciones, así como el deficiente cuidado de los padres, discusiones y muestras de violencia constantes de los padres entre sí, los padres con los hijos, una pobre vinculación emocional, sumando a esto el caso de que los padre se ya sean

dependientes y consuman frente a los hijos, como lo es la alta disponibilidad de bebidas alcohólicas en las fiestas o reuniones familiares, esto incrementa el potencial consumo inicial de los adolescentes (gráfico 5) al tener al alcance de la mano las sustancias. Como se muestra en el gráfico 6. Lo anterior se sustenta con la opinión de (González Flores, M., Rey Yedra, L., & Zárate, O., 2009). Del mismo modo el funcionamiento adecuado del entorno familiar afecta de manera directa en la autoestima del adolescente, pues este ambiente es crucial para la formación del individuo desde el inicio de su existencia, este punto también lo señala Musitu y colab. (2007). El entorno familiar violento o disfuncional es un factor que puede orillar al adolescente a consumir sustancias (Tena-Suck, Antonio, Castro-Martínez, Guadalupe, Marín-Navarrete, Rodrigo, Gómez-Romero, Pedro, Fuente-Martín, Ana de la, & Gómez-Martínez, Rodrigo., 2018) pues está bajo estrés constante, generando sentimientos negativos de los cuales el adolescente busque una solución rápida.

Gráfico 5

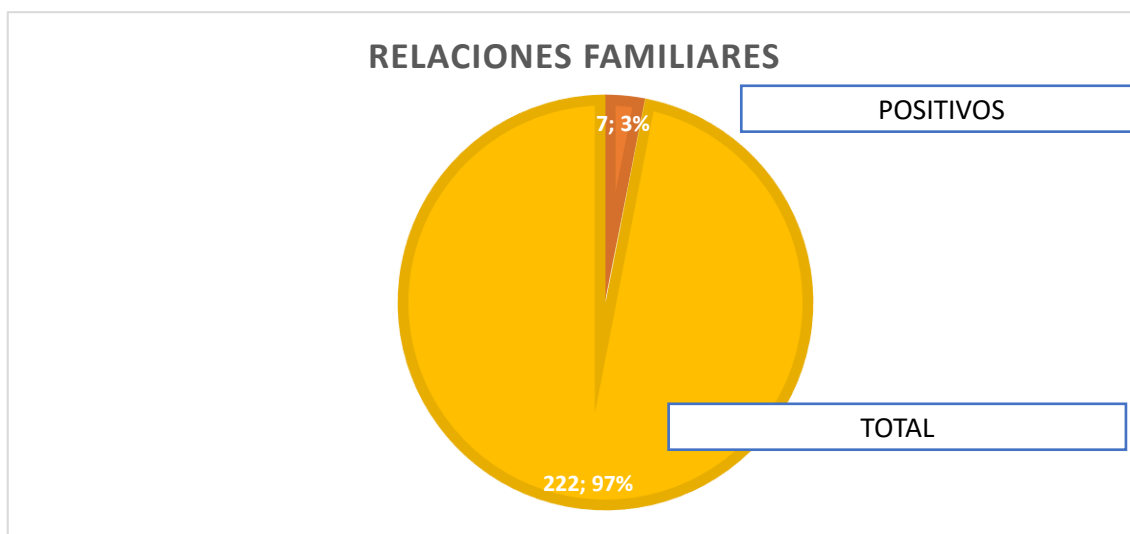
Número de casos positivos de la categoría Relaciones Familiares



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 6

Porcentaje de casos positivos de la categoría Relaciones Familiares



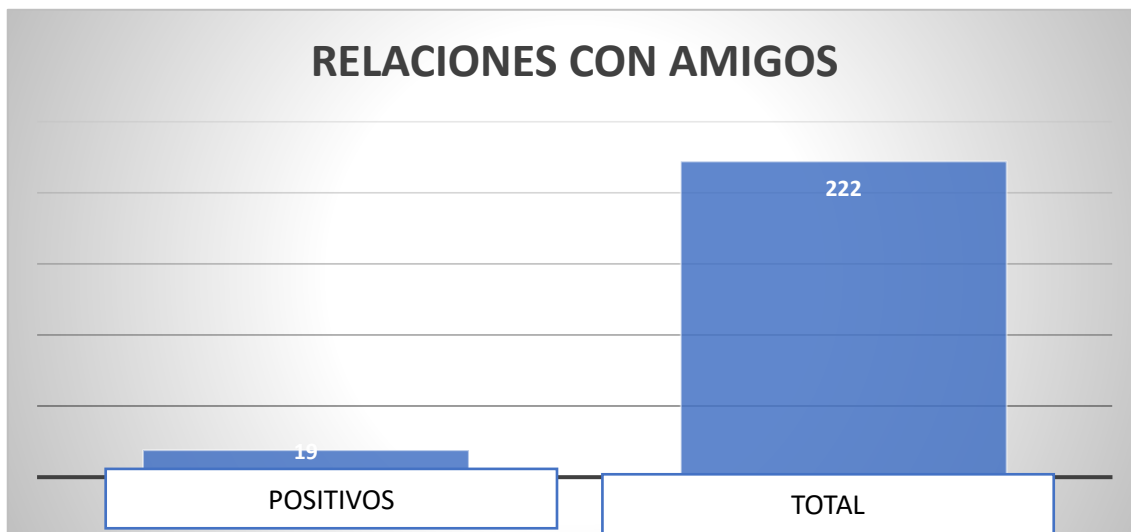
Fuente: elaboración propia.

Relaciones con amigos

La importancia del círculo social es un factor de suma importancia para el desarrollo del adolescente, pues en esta etapa se comienza a dar más tiempo y atención a este aspecto por la necesidad innata del ser humano al sentido de pertenencia, pues es aquí donde se refuerzan las habilidades sociales, entonces muchas de las decisiones sobre el comienzo del consumo de sustancias del individuo en crecimiento suele darse precisamente por la compañía que se frecuenta y su influencia, como se muestra en la gráfico 7. Según Tena Suck, A., Castro Martínez, G., Marín Navarrete, R., Gómez Romero, P., de la Fuente Martín, A., Gómez Martínez, R. (2018). Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. Los jóvenes se ven tentados por el entorno psicosocial sumado a su poco discernimiento de las consecuencias a futuro y las motivaciones que pueden llegarse a presentar en diversos casos, podemos observar esto reflejado en el gráfico 7 donde se encontraron 19 casos positivos de la población total, lo que corresponde al 5% (gráfico 8)

Gráfico 7

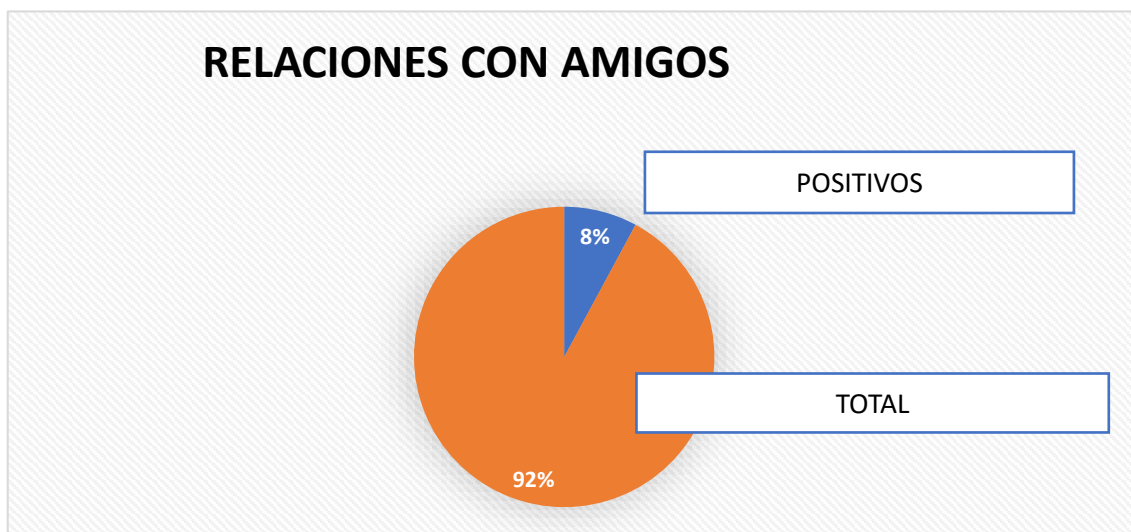
Número de casos positivos de la categoría Relaciones con amigos



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 8

Porcentaje de casos positivos de la categoría Relaciones con amigos



Fuente: elaboración propia.

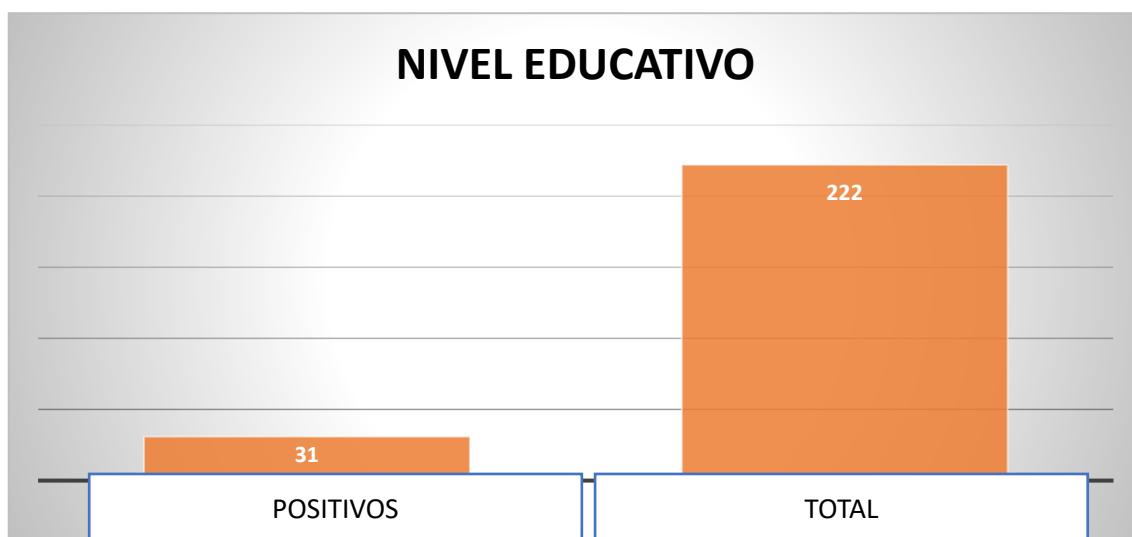
Nivel educativo

En cuanto al nivel educativo respecto a su participación en el riesgo de caer en adicciones tenemos que un mal ambiente en colegios de bachillerato, puede ser un detonante a recurrir a sustancias psicoactivas, pues es bien conocido que son puntos fuertes de venta de dichas sustancias, los adolescentes son las víctimas perfectas para llevar a cabo esta actividad como se nos muestra en el gráfico 9, en las muestras obtenidas en alumnos de bachillerato en esta ocasión se mostró un bajo porcentaje donde participa en nivel educativo (gráfico 10) para el riesgo de adicciones, como menciona Salazar Estrada, G. (2011) "En el grupo puede aparecer todo lo que constituye una dificultad de

autoaceptación o de adaptación con sus amigos, y están permitidas mucho más actuaciones que en solitario o con los adultos” entonces una vez más nos damos cuenta de cómo influye el entorno en los adolescentes.

Gráfico 9

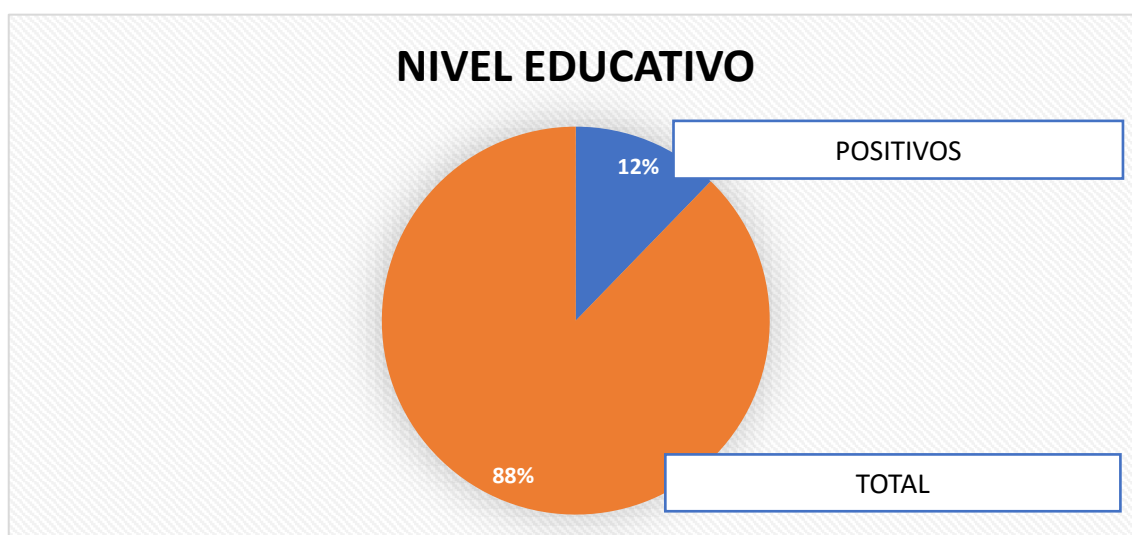
Número de casos positivos de la categoría Nivel educativo



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 10

Porcentaje de casos positivos de la categoría Nivel educativo



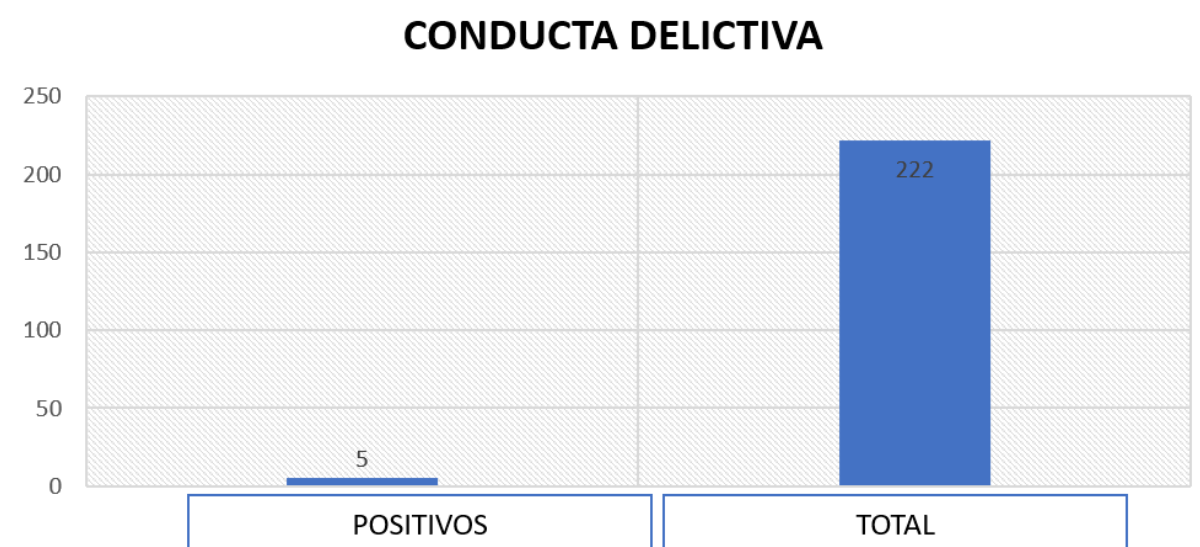
Fuente: elaboración propia.

Conducta delictiva

En la adolescencia no es complicado ver actitudes que apunten a las conductas delictivas, esto por el desarrollo del lóbulo inconcluso del frontal, “la ausencia de miedo al castigo social facilita la ejecución de actos violentos” Valdés G, José Luis, & Torrealba L, Fernando. (2006). Esto explica porque el adolescente es más propenso a cometer actos violentos y/o delictivos, al no percibir ni concebir las consecuencias a corto, mediano o largo plazo, como factor acompañante el círculo de amistad, entorno familiar, etc. En este caso el índice nos indica que solo 5 alumnos de 222 (gráfico 11) respondieron de manera positiva a este factor, siendo el 1% del total demostrado en el gráfico 12.

Gráfico 11

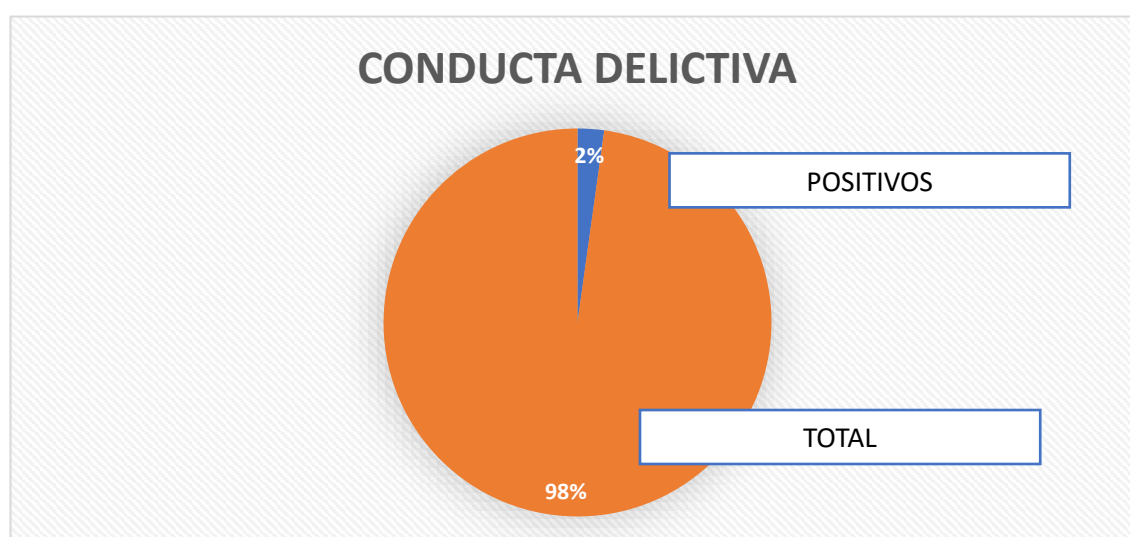
Número de casos positivos de la categoría Conducta delictiva



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 12

Porcentaje de casos positivos de la categoría Conducta delictiva



Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIÓN

Los resultados obtenidos mediante la aplicación del test posit a estudiantes de nivel bachillerato, reflejan los posibles riesgos de entrar en dependencia a las sustancias psicotrópicas, obtenemos que el principal factor de riesgo es la salud mental, demostrando la importancia que se debe tener al cuidado de los y las adolescentes en cuanto a estabilidad mental.

La influencia negativa del entorno para atraer a los estudiantes de bachillerato juega un papel crucial en la prevención de adicciones, lo que se relaciona a la importancia del factor "salud mental", identificar y atender las necesidades emocionales a una edad temprana (12 a 20 años) puede reducir el riesgo potencial de que los adolescentes sean incitados al consumo de sustancias psicoactivas.

Para la sociedad este es un tema alarmante que se debe de atender, desde casa lo que nos lleva al factor de riesgo "relaciones de familia". El entorno en el que nos desarrollamos desde pequeños es fundamental para el futuro del individuo, el hecho de observar que las principales figuras de autoridad del hogar son consumidores frecuentes de alcohol y otras sustancias pueden ser un detonante inconsciente e importante, esto referido a qué el consumo se normaliza, para el menor y no se relaciona como un aspecto negativo, comenzando así el hábito del consumo desde temprana edad.

La prevención y atención oportuna de los factores de riesgo en los adolescentes a nivel bachillerato puede y reduce el índice de consumidores potenciales, logrando que estos no sean una "presa fácil", desde el estado de ánimo frecuente, hasta su forma de relacionarse fuera del ambiente familiar y su círculo social.

REFERENCIAS

Alejandro, M. H. (2011). Consumo de alcohol y drogas en adolescentes. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 22(1), 98-109. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(11\)70397-2](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(11)70397-2)

Araujo, M., Golpe, S., Braña, T., Varela, J., & Rial, A. (2018). Psychometric validation of the POSIT for screening alcohol and other drugs risk consumption among adolescents. Validación psicométrica del POSIT para el cribado del consumo de riesgo de alcohol y otras drogas entre adolescentes. *Adicciones*, 30(2), 130–139. <https://doi.org/10.20882/adicciones.958>

Aular, Yalitza. (2011). Adolescencia y drogas. *Salus*, 15(2), 7. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-71382011000200004&lng=es&tlng=es

Ávila, A. B., D'Andrea, G., Alonso, M. M., Gallegos, M. G., Delgadillo, L. M., & Orozco, C. S. (2018). Crianza parental asociada al consumo de drogas y alteraciones en salud mental en adolescentes infractores. *Saúde Mental Álcool Drog*, 14(2), 92-98. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2018.000398>

Contreras Olive, Yanetsi, Miranda Gómez, Osvaldo, & Torres Lio-Coo, Vladimir. (2020). Ansiedad y depresión en pacientes adictos a sustancias psicoactivas. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 49(1), . Epub 01 de marzo de 2020. Recuperado en 14 de julio de 2024, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572020000100007&lng=es&tlng=es.

Crockett, Marcelo A., & Martmez, Vania. (2023). Depresión, ansiedad generalizada y riesgo de consumo problemático de sustancias en estudiantes secundarios. *Andes pediátrica*, 94(2), 161-169. <https://dx.doi.org/10.32641/andespediatr.v94i2.4376>

Fantin, M. B., & García, H. D. (2011). Factores familiares, su influencia en el consumo de sustancias adictivas. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 9(2), 193-214. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-21612011000200001&lng=es&tlng=es

Gómez Cobos, E., (2008). Adolescencia y familia: revisión de la relación y la comunicación como factores de riesgo o protección. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 10(2), 105-122.

Gonzalez Flores, M., Rey Yedra, L., & Zarate, O. (2009). LAS RELACIONES FAMILIARES Y EL CONSUMO DE DROGAS EN LOS ADOLESCENTES DE XALAPA, VERACRUZ. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala* Vol. 12 No. 1

González-Forteza, Catalina, Hermosillo de la Torre, Alicia Edith, Vacio-Muro, María de los Ángeles, Peralta, Robert, & Wagner, Fernando A.. (2015). Depresión en adolescentes. Un problema oculto para la salud pública y la práctica clínica. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 72(2), 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2015.05.006>

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática) , (23 de junio de 2023) ESTADÍSTICAS A PROPÓSITO DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA LUCHA CONTRA EL USO INDEBIDO Y EL TRÁFICO ILÍCITO DE DROGAS (26 DE JUNIO). https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2023/EAP_DROGAS23.pdf

Kelly, S. M., O'Grady, K. E., Gryczynski, J., Mitchell, S. G., Kirk, A., & Schwartz, R. P. (2017). The concurrent validity of the Problem Oriented Screening Instrument for Teenagers (POSIT) substance use/abuse subscale in adolescent patients in an urban federally qualified health center. *Substance abuse*, 38(4), 382–388. <https://doi.org/10.1080/08897077.2017.1351413>

Koob, G. F., Volkow, N. D. (2009). Neurocircuitry of addiction. *Neuropsychopharmacology*, 35(1), 217-238. <https://doi.org/10.1038/npp.2009.110>

Landero Hernández, R., González Ramírez, M. (2014). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*, (1ed, pp. 184-214). Trillas.

Latimer, W. W., O'Brien, M. S., McDouall, J., Toussova, O., Floyd, L. J., & Vazquez, M. (2004). Screening for "substance abuse" among school-based youth in Mexico using the Problem Oriented Screening Instrument (POSIT) for Teenagers. *Substance use & misuse*, 39(2), 307-329. <https://doi.org/10.1081/ja-120028492>

Liu, J., Li, J. (2018). Drug addiction: a curable mental disorder? *Acta Pharmacologica Sinica*, 39(12), 1823-1829. <https://doi.org/10.1038/s41401-018-0180-x>

Méndez Díaz, M., Ruiz Contreras, A.E., Prieto Gómez, B., Romano, A., Caynas, S., Prospero García, O. (2010). El cerebro y las drogas, sus mecanismos neurobiológicos. *Revista Salud Mental*, 33(5), 451-456. <https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v33n5/v33n5a9.pdf>

Michel Chávez, A., Estañol Vidal, B., Senties Madrid, H., Chiquete, E., Delgado, G. R., Castillo Maya, G. (2015). Reward and aversion systems of the brain as a functional unit. Basic mechanisms and functions. *Salud Mental*, 38(4), 299-305. <https://doi.org/10.17711/sm.0185-3325.2015.041>

Musitu, Gonzalo, Jiménez, Teresa I., & Murgui, Sergio. (2007). Funcionamiento familiar, autoestima y consumo de sustancias en adolescentes: un modelo de mediación. *Salud Pública de México*, 49(1), 3-10. Recuperado en 04 de julio de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007000100002&lng=es&tlng=es

Palacios, Ximena (2019). Adolescencia: ¿una etapa problemática del desarrollo humano?. *Revista Ciencias de la Salud*, 17(1), 5-8. <https://revistas.urosario.edu.co/xml/562/56258058001/index.html>

Salazar-Estrada, José Guadalupe, Torres-López, Teresa Margarita, Reynaldos-Quinteros, Carolina, Figueroa-Villaseñor, Norma Silvia, & Araiza-González, Andrea. (2011). Factores asociados a la delincuencia en adolescentes de Guadalajara, Jalisco. *Papeles de población*, 17(68), 103-126. Recuperado en 05 de julio de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252011000200005&lng=es&tlng=es.

Suck, A., Castro Martínez, G., Marín Navarrete, R., Gómez Romero, P., De La Fuente Martín, A., & Gómez Martínez, R. (2018). Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. *Medicina interna de México*, 34(2). <https://doi.org/10.24245/mim.v34i2.1595>

sustancias adictivas. *Revista Ajayu*, 9(2), 193-214. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v9n2/v9n2a1.pdf>

Tena-Suck, Antonio, Castro-Martínez, Guadalupe, Marín-Navarrete, Rodrigo, Gómez-Romero, Pedro, Fuente-Martín, Ana de la, & Gómez-Martínez, Rodrigo. (2018). Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. *Medicina interna de México*, 34(2), 264-277. <https://medicinainterna.org.mx/article/consumo-de-sustancias-en-adolescentes-consideraciones-para-la-practica-medica/>

Tena-Suck, Antonio, Castro-Martínez, Guadalupe, Marín-Navarrete, Rodrigo, Gómez-Romero, Pedro, Fuente-Martín, Ana de la, & Gómez-Martínez, Rodrigo. (2018). Consumo de sustancias en adolescentes: consideraciones para la práctica médica. *Medicina interna de México*, 34(2), 264-277. <https://doi.org/10.24245/mim.v34i2.1595>

Valdés G, José Luis, & Torrealba L, Fernando. (2006). La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo: Implicancias en desórdenes de la conducta. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 44(3), 195-204. La corteza prefrontal medial controla el alerta conductual y vegetativo: Implicancias en desórdenes de la conducta (scielo.cl)

Volkow, N. D., Michaelides, M., & Baler, R. (2019). The neuroscience of drug reward and addiction. *Physiological Reviews*, 99(4), 2115-2140. <https://doi.org/10.1152/physrev.00014.2018>

Wise, R. A., & Jordan, C. J. (2021). Dopamine, behavior, and addiction. *Journal of Biomedical Science*, 28(1). <https://doi.org/10.1186/s12929-021-00779-7>

Wolraich ML. Diagnostic and Statistical Manual for Primary Care (DSM-PC) Child and Adolescent Version: design, intent, and hopes for the future. *J Dev Behav Pediatr*. 1997 Jun;18(3):171-2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9213233/>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 