

Consumo de sustancias psicoactivas en usuarios del sistema de salud pública ecuatoriano

Karla Pérez-Lalama¹

Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador
kgperez@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1536-6350>

Ana León-Tapia²

Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador
amleont@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9623-8739>

David Balseca-Bolaños³

Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador
dfbalseca@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-0188-1591>

Roberto Enríquez-Anaya⁴

Grupo de investigación e intervención sobre drogas del Ecuador Quito-Ecuador
robertoenriquezanaya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9277-7831>

-
- 1 Doctorado en Psicología (PhD). Docente de grado y posgrados en varias asignaturas. Directora del grupo de Investigación Psíquicas, investigadora principal e investigadora adjunta en varios proyectos de investigación.
 - 2 Magister en Neuropsicología Clínica y Rehabilitación Neuropsicológica. Docente de grado y posgrados en varias asignaturas. Presidenta de ALPE-Ecuador, investigadora principal e investigadora adjunta en varios proyectos de investigación. Docente del grupo de Investigación Psíquicas.
 - 3 Magister en Neurociencia Cognitiva. Docente de grado y posgrados en varias asignaturas. Investigador principal e investigador adjunto en varios proyectos de investigación. Docente del grupo de Investigación Psíquicas. Facultad de Ciencias Psicológicas.
 - 4 PhD en Psicología de la Universidad de Palermo. Buenos Aires-Argentina (título en trámite). Máster en Asistencia y Prevención de la Drogadependencia. Profesor invitado por la Organización The Colombo Plan para el Curriculum Universal de Tratamiento de Drogas. Consultor para la UNODC sobre resultados de tratamiento de drogas.

Marco Gamboa-Proaña⁵

Universidad Central del Ecuador, Quito-Ecuador

magamboa@uce.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3971-5156>

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 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 (OMS/OPS, 2004). En Ecuador existen regulaciones para el control y fiscalización del uso de estas sustancias, ya sea para uso recreativo no sujetas a fiscalización o para uso farmacológico y de uso general que dependiendo del caso pueden ser sujetas a procesos de fiscalización (Nacional, 2013). El uso repetido y prolongado de sustancias psicoactivas puede conducir al desarrollo de trastornos mentales y del comportamiento. Se exploran las consecuencias adversas en múltiples niveles, incluyendo (NIDA, 2014):

- **Biológico:** impacto en la función cerebral, cambios neuroquímicos, y daños orgánicos.
- **Psicológico:** desarrollo de dependencia, trastornos del estado de ánimo, ansiedad, y psicosis.
- **Social:** deterioro en las relaciones personales, rendimiento laboral, y aumento de conductas delictivas.

Según el Informe Mundial sobre las Drogas 2022 (UNODC, 2022), el consumo de drogas ha ido en aumento en todo el mundo, tanto desde el punto de vista de las cifras generales como de la proporción de la población mundial que consume drogas. En 2009, la cifra estimada de 210 millones de consumidores representaba el 4,8 % de la población mundial de 15 a 64 años, frente a 269 millones en 2018, o el 5,3 % de la población. La prevalencia del consumo de drogas es mayor en los sectores con mayor poder adquisitivo de la sociedad. No obstante, la transición del consumo a los trastornos por consumo de drogas es más prevalente en las personas de menor nivel socioeconómico. Los datos de varios países apuntan a la existencia de un vínculo entre los hábitos nocivos de consumo de drogas, los trastornos y los bajos ingresos. Esos

5 Doctorado en Psicología (PhD). Docente de grado y posgrados en varias asignaturas. Investigador principal e investigador adjunto en varios proyectos de investigación, además, investigador en proyectos multicéntricos con países como: Chile, Colombia, España. Docente del grupo de Investigación Psicológicas. Facultad de Ciencias Psicológicas.

hábitos parecerían ser menos comunes en los sectores más ricos de la sociedad. En 2018, unos 35,6 millones de personas padecían trastornos por consumo de drogas. La pobreza, la educación limitada y la marginación social pueden aumentar el riesgo de trastornos por consumo de drogas y agravar sus consecuencias. En el caso de las personas con trastornos por consumo de drogas, la disponibilidad y el acceso a los servicios de tratamiento sigue siendo limitada a nivel mundial: solo uno de cada ocho recibe tratamiento cada año. Y, mientras que uno de cada tres consumidores de drogas es una mujer, las mujeres siguen representando solo una de cada cinco personas en tratamiento por trastornos de consumo de drogas.

Dentro de las tendencias más recientes que se incluyen en el informe Mundial sobre las Drogas 2020 (UNODC, 2022), se calcula que aproximadamente 192 millones de personas consumieron cannabis en 2018, lo que la convierte en la droga más consumida a nivel mundial. En comparación, 58 millones de personas consumieron opioides en ese mismo año. Y unos 19 millones de personas consumieron cocaína en 2018, consumo alentado por la popularidad de esa droga en América del Norte y Europa Occidental. En ese mismo año, aproximadamente 27 millones de personas consumieron estimulantes de tipo anfetamínico, de los cuales la metanfetamina fue el más común en Asia Sudoriental y América del Norte. Por su parte, todos los años se encuentran aproximadamente 500 nuevas sustancias psicoactivas en los mercados nacionales de los Estados Miembros. En la actualidad, la mayoría de esas sustancias pertenece al grupo de los estimulantes, seguidos de los agonistas sintéticos de los receptores de cannabinoides y de un menor número de opioides. No obstante, si bien el número total de Nuevas Sustancias Psicoactivas se ha estabilizado, las proporciones han cambiado: en 2014, las NSP opioides suponían tan solo el 2 % del total de NSP identificadas, pero en 2018 esa proporción había aumentado al 9 %.

Por otro lado, el Informe sobre el consumo de drogas en las Américas 2019 (OEA-CICAD, 2019), se evidencia el uso temprano de una variedad de sustancias lícitas e ilícitas en la región, que incluyen alcohol, tabaco, cannabis, clorhidrato de cocaína (referido como cocaína) y cocaínas fumables (crack y pasta base de cocaína), en específico, el consumo de cannabis está aumentando en la mayoría de los países que tienen datos de tendencias, la prevalencia del último año de consumo de cannabis oscila entre el 0,5 % a casi el 16 % para población general y se determina que el consumo de cannabis es mayor en hombres que en mujeres en la mayoría de los países. Pese a que el uso de drogas ha sido visto históricamente como un tema dominado por los hombres, pero los datos recientes muestran que, en algunos países, las mujeres están usando ciertas drogas a igual nivel o en mayor proporción que los hombres. Respecto al consumo de cocaína, los países manifiestan aumento en la prevalencia del último año con una variación de 0,03 % a casi 2,0 %; mientras que se han mostrado niveles

significativos de uso de LSD, cannabinoides sintéticos, sustancias de origen vegetal y ketamina en toda América Latina.

Un trabajo conjunto entre algunas coordinaciones ministeriales de salud en el año 2015, abordó a población que tiene consumo problemático de alcohol y otras drogas en el cual se obtuvo que 259 589 personas requieren algún tipo de atención de salud por temas de drogas a nivel nacional; de estas se atenderían 207 671 personas en modalidad ambulatoria (80 %), 38 938 personas en modalidad ambulatoria intensiva (15 %) y 12 979 personas en modalidad residencial (5 %) (Pública, 2016); siendo esta población usuaria de los servicios de salud del MSP, constituye una muestra representativa para que los resultados que se obtengan en esta investigación pueda servir de un insumo en la toma de decisiones técnico-políticas.

Para este estudio se entenderá al consumo problemático como “un estado de necesidad psicofisiológica que se expresa en el consumo compulsivo de drogas, que produce un deterioro del control del uso y alteración de la cognición. El consumo problemático se subordina a los aspectos socioculturales” (CONSEP, 2013). Este concepto contiene a las categorías diagnósticas para los trastornos mentales y del comportamiento debidos al uso de sustancias psicoactivas de la Clasificación Internacional de Enfermedades-CIE 10 (OMS, 1994).

En el proceso de consumo de las sustancias psicoactivas se pueden presentar varias condiciones que según la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), son abstinencia, dependencia y tolerancia están definidos de la siguiente manera (OMS, 1994).

Abstinencia

La abstinencia se refiere al conjunto de síntomas que se presentan cuando una persona reduce o interrumpe el consumo de una sustancia que ha utilizado de manera continua y regular, particularmente si se ha desarrollado dependencia. Los síntomas de abstinencia varían según la sustancia, pero pueden incluir tanto manifestaciones físicas como psicológicas.

Dependencia

La dependencia es un síndrome caracterizado por un patrón de comportamiento donde el consumo de una sustancia se vuelve prioritario para la persona, a menudo a expensas de otras actividades y responsabilidades importantes. Este síndrome incluye la necesidad de consumir la sustancia para lograr un efecto deseado o para evitar los síntomas de abstinencia. Los criterios para el diagnóstico de dependencia incluyen:

- Fuerte deseo o compulsión para consumir la sustancia.
- Dificultades para controlar el consumo (comenzar, terminar o cantidad de uso).
- Síndrome de abstinencia cuando el consumo se reduce o cesa.
- Tolerancia.
- Descuido progresivo de otras actividades e intereses debido al consumo de la sustancia.
- Persistencia en el consumo de la sustancia a pesar de las consecuencias perjudiciales.

Tolerancia

La tolerancia se refiere a la necesidad que tiene la persona de aumentar la cantidad de una sustancia para lograr el mismo efecto que se obtenía con dosis menores. Esto ocurre porque el organismo se adapta a la sustancia, lo que lleva a que las dosis previamente efectivas resulten insuficientes. La tolerancia es una característica central del síndrome de dependencia.

Estas condiciones dan lugar a trastornos crónicos y recurrentes tipificados en el CIE 10 desde el F10 al F19, caracterizados por necesidad intensa de la sustancia y pérdida de la capacidad de controlar su consumo, a pesar de consecuencias adversas en el estado de salud o en el funcionamiento interpersonal, familiar, académico, laboral o legal (CONODIC, 2022; UNODC, 2022).

El consumo de sustancias psicoactivas ha sido estudiado desde distintos enfoques y metodologías, procurando tener una mirada integral que permita analizar la naturaleza y la amplitud del fenómeno de las drogas en diferentes países, a través de estudios de tendencias en el uso y en el tráfico de estas sustancias (Linares Pérez y Cravioto Quintana, 2003; UNODC, 2022). La revisión que se realizó hasta el momento del desarrollo del proyecto no se encontraron estudios realizados en Ecuador sobre esta problemática considerando a usuarios del sistema nacional de salud pública (MSP) en el primer nivel de atención.

El propósito de esta investigación fue la exploración del consumo de sustancias psicoactivas sujetas a fiscalización clasificados según los efectos que cada una de estas provocan en el sistema nervioso central, en los usuarios del primer nivel de atención del sistema de salud pública del Ecuador. La pregunta que estuvo guiando este estudio fue ¿Cómo se presenta el consumo de sustancias psicoactivas en usuarios del sistema de salud pública ecuatoriano?

Consumo de sustancias psicoactivas en usuarios del sistema de salud pública ecuatoriano.

Este estudio se posicionó desde la clasificación de las drogas propuesta por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (OMS/OPS, 2004), donde se establecen tres grandes categorías según sus efectos principales en el sistema nervioso central: estimulantes, depresoras y alucinógenas, cada una de estas categorías tiene efectos específicos sobre el ser humano, y esta clasificación es fundamental tanto en el ámbito clínico como en la investigación y la política de salud (Volkow, 2008).

Estimulantes

Las drogas estimulantes son aquellas que aumentan la actividad del sistema nervioso central, incrementando la alerta, la energía y el estado de ánimo. Estas sustancias suelen provocar un aumento en la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la frecuencia respiratoria. Los estimulantes pueden mejorar temporalmente el rendimiento físico y mental, pero su uso excesivo puede llevar a efectos adversos graves como la ansiedad, el insomnio, la paranoia, y en casos extremos, a la muerte.

Ejemplos de estimulantes

- **Cocaína:** potente estimulante que aumenta los niveles de dopamina en el cerebro.
- **Anfetaminas y metanfetaminas:** usadas en el tratamiento de trastornos como el TDAH, pero también abusadas por sus efectos eufóricos.
- **Éxtasis:** también conocido químicamente como MDMA (3,4-metilendioxi-metanfetamina), es una droga sintética que actúa como estimulante, popularmente conocida por sus efectos en la alteración de la percepción sensorial y la amplificación de las emociones. El éxtasis se asocia comúnmente con el uso recreativo en contextos de fiestas, clubes nocturnos, y festivales de música electrónica.

Depresoras

Las drogas depresoras son sustancias que disminuyen la actividad del sistema nervioso central, reduciendo la excitación y la estimulación. Estas drogas inducen efectos como la relajación, la somnolencia y la reducción de la ansiedad. Sin embargo, el abuso de depresores puede llevar a la dependencia, problemas respiratorios, coma y muerte, especialmente si se combinan con otras depresoras como el alcohol.

Ejemplos de depresoras

- **Benzodiazepinas:** medicamentos ansiolíticos y sedantes usados para tratar la ansiedad y los trastornos del sueño.
- **Barbitúricos:** sedantes más potentes que las benzodiazepinas, con un mayor riesgo de sobredosis.
- **Opiáceos:** incluyen sustancias como la morfina, heroína, y oxycodona, que además de ser depresoras, tienen potentes efectos analgésicos.
- **Heroína:** es un opioide semisintético derivado de la morfina que actúa como un depresor del sistema nervioso central.

Alucinógenas

Las drogas alucinógenas son sustancias que alteran la percepción, el pensamiento y las emociones, a menudo provocando alucinaciones o distorsiones sensoriales. Estas drogas no necesariamente deprimen o estimulan el sistema nervioso central, sino que alteran significativamente la experiencia sensorial y cognitiva.

Ejemplos de alucinógenas

- **LSD (dietilamida del ácido lisérgico):** provoca alucinaciones visuales y alteraciones en el pensamiento y las emociones.
- **Psilocibina:** sustancia alucinógena presente en ciertos tipos de hongos, conocida como “hongos mágicos”.
- **Mescalina:** alucinógeno natural derivado del cactus peyote, utilizado en ceremonias religiosas en algunas culturas.
- **Cannabis:** el cannabis es una planta de la familia Cannabaceae que se utiliza tanto con fines recreativos como medicinales debido a sus propiedades psicoactivas y terapéuticas. Los términos marihuana, cáñamo, y hashish se refieren a diferentes productos derivados de la planta Cannabis sativa o Cannabis.

En relación con los aspectos biopsicosociales del consumo de sustancias psicoactivas se consideraron en el presente estudio variables como:

- Tipo de familia
- Motivo de consumo
- Tipo de ocupación

En lo que respecta al tipo de familia y para diferenciar entre distintos tipos de agrupaciones sociales según sus relaciones de parentesco y convivencia se ha establecido una clasificación desde la psicología familiar y la sociología (Davenport, 1988).

Familia primaria

La “familia primaria”, también conocida como familia nuclear, es el grupo más cercano y directo de parentesco, compuesto generalmente por padres e hijos. Este es el grupo con el que la persona tiene una convivencia diaria y se considera la unidad básica en la mayoría de las sociedades.

Características

- Compuesta por uno o dos progenitores y sus hijos.
- Funciona como la primera unidad de socialización y educación.
- Es el grupo principal de apoyo emocional y económico.

Familia extendida

La “familia extendida” incluye a otros parientes como abuelos, tíos, primos, e incluso otros familiares que pueden vivir juntos o en proximidad. Este tipo de familia es común en muchas culturas y ofrece una red de apoyo más amplia.

Características

- Incluye a parientes más allá del núcleo familiar inmediato.
- Puede habitar en el mismo hogar o en diferentes hogares, pero mantiene lazos estrechos.
- Desempeña un papel importante en la transmisión cultural y en el soporte económico, social y afectivo.

No familia

La categoría “no familia” se refiere a individuos o grupos de personas que no están relacionados por lazos de parentesco directo o no conviven como una unidad familiar. Esto puede incluir personas que viven solas, compañeros de habitación sin relaciones familiares, o grupos que conviven por conveniencia económica o social, pero no cumplen con las funciones típicas de una familia.

Características

- Puede incluir individuos que viven solos.
- Incluye personas que conviven sin estar emparentadas por lazos familiares.

- No sigue las estructuras tradicionales de parentesco y, por lo tanto, no forma una unidad familiar en el sentido convencional.

En lo que respecta a los motivos de consumo de drogas pueden ser diversos y suelen estar influenciados por factores personales, familiares y sociales. Cada una de estas categorías abarca distintas razones que pueden llevar a una persona a iniciar y continuar con el consumo de sustancias psicoactivas (Volkow, 2010; World Health, 2004).

Motivos personales

Los factores personales se refieren a las características individuales y experiencias internas que pueden predisponer o motivar a una persona a consumir sustancias psicoactivas. Estos incluyen:

- **Automedicación:** algunas personas consumen sustancias psicoactivas para aliviar síntomas de trastornos mentales como la ansiedad, depresión, o estrés, buscando un alivio temporal de su malestar.
- **Curiosidad y experimentación:** el deseo de probar nuevas experiencias, especialmente durante la adolescencia y juventud, puede llevar a algunas personas a experimentar con sustancias psicoactivas.
- **Búsqueda de placer:** el deseo de experimentar euforia, relajación, o una alteración del estado de conciencia puede motivar el consumo.
- **Baja autoestima:** personas con baja autoestima pueden recurrir a las sustancias psicoactivas para sentirse mejor consigo mismas o para encajar en ciertos grupos sociales.
- **Impulsividad y toma de riesgos:** la tendencia a tomar decisiones impulsivas o buscar situaciones riesgosas puede llevar al consumo de sustancias psicoactivas como parte de un comportamiento de riesgo general.
- **Estado emocional:** las personas pueden recurrir al consumo de sustancias para disminuir la intensidad de emociones como la tristeza, o la ira. Por ejemplo, el uso de sedantes puede ser una forma de encontrar calma en momentos de estrés o angustia. En otros casos, el consumo de sustancias psicoactivas estimulantes, como el éxtasis o la cocaína, puede estar motivado por el deseo de intensificar estados emocionales como la alegría o experimentar euforia.
- **Duelo:** el consumo de sustancias puede ser utilizada para mitigar el dolor emocional y la tristeza que se experimentan en la experiencia de duelo. Sustancias depresoras como los opioides son comúnmente usadas para “adormecer” el sufrimiento.
- **Soledad:** las personas pueden consumir sustancias para enfrentar o mitigar la sensación de soledad, buscando una falsa sensación de compañía o satisfacción a través de los efectos de la sustancia.

- **Voluntad:** puede estar presente en el deseo consciente de experimentar con sustancias psicoactivas, ya sea por curiosidad, búsqueda de nuevas experiencias, o rebeldía, independientemente de los riesgos o la falta de capacidad para resistir la tentación o la presión social.

Motivos familiares

Los factores familiares hacen referencia a las dinámicas, relaciones y antecedentes dentro del entorno familiar que están presentes en el consumo de sustancias psicoactivas:

- **Modelado y aprendizaje social:** los patrones de consumo de sustancias dentro de la familia, especialmente de los padres o hermanos mayores, pueden servir como modelo a seguir para otros miembros de la familia.
- **Conflictos familiares:** la exposición a conflictos constantes, abuso físico o emocional y la falta de cohesión familiar son situaciones que pueden inducir al consumo como un mecanismo de escape o afrontamiento.
- **Negligencia o falta de supervisión:** la falta de atención o supervisión por parte de los padres, el contacto emocional deficiente o nulo, la poca atención hacia los hijos son condiciones que pueden facilitar el acceso y el uso de sustancias psicoactivas.
- **Problemas de salud mental familiar:** antecedentes de trastornos mentales en la familia pueden aumentar el riesgo de consumo en los miembros más jóvenes, ya sea por factores genéticos o por el entorno emocional en el hogar.

Motivos sociales

Los factores sociales incluyen las influencias del entorno externo, las relaciones con los pares y la cultura general, que pueden fomentar o desencadenar el consumo de sustancias psicoactivas:

- **Presión de grupo:** la influencia de amigos o compañeros que consumen sustancias psicoactivas puede ejercer una presión significativa, especialmente en adolescentes y jóvenes adultos, para que participen en el consumo.
- **Accesibilidad y disponibilidad:** un entorno donde las sustancias psicoactivas son fácilmente accesibles puede aumentar las probabilidades de consumo.
- **Normas y valores culturales:** en algunas culturas o subculturas, el consumo de ciertas sustancias puede estar normalizado o incluso incentivado, lo que facilita la iniciación en el uso.

- Marginalización y exclusión social: personas que se sienten excluidas o marginadas de la sociedad pueden recurrir al consumo de sustancias psicoactivas como una forma de pertenencia a un grupo o para afrontar la situación.
- Estrés social: factores como el desempleo, pobreza, discriminación, y la falta de oportunidades pueden motivar el consumo como una forma de manejar el estrés y la desesperanza.

En lo referente del tipo de ocupación, para analizarla se consideró la clasificación dada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC), este indicador es utilizado para medir la fuerza laboral de un país y su capacidad para producir bienes y servicios y se considera en función de la población económicamente activa e inactiva (INEC, 2021):

Población Económicamente Activa (PEA)

Se refiere al conjunto de personas de una región o país que se encuentran en edad de trabajar (generalmente entre 15 y 65 años) y que están disponibles para realizar alguna actividad económica, ya sea trabajando o buscando activamente empleo.

- Incluye: personas que están empleadas (trabajadores por cuenta propia, empleados, empleadores) y aquellas que están desempleadas, pero activamente buscando empleo.
- Excluye: estudiantes, personas jubiladas, amas de casa que no buscan trabajo, y otros grupos poblacionales que no participan en el mercado laboral.

Población Económicamente Inactiva (PEI)

Se refiere al conjunto de personas que no están integradas en el mercado laboral, es decir, aquellas que no participan en actividades económicas remuneradas ni están buscando activamente empleo. Estas personas no forman parte de la fuerza de trabajo y, por lo tanto, no contribuyen a la producción económica directa de un país o región y son:

- Estudiantes: personas que se dedican exclusivamente a sus estudios y no están buscando empleo.
- Amas de casa: individuos que se ocupan del hogar y no participan en actividades laborales remuneradas ni buscan empleo.
- Jubilados y pensionados: personas que se han retirado del mercado laboral por alcanzar la edad de jubilación o por alguna incapacidad, y no buscan volver a trabajar.
- Personas con discapacidades: aquellos que, debido a condiciones físicas o mentales, no pueden participar en el mercado laboral y no buscan empleo.

- Personas que no desean trabajar: individuos que, por decisión personal, optan por no participar en actividades económicas ni buscan empleo, aunque estén en edad laboral.

La principal conclusión que arrojó esta investigación es que en los participantes el tipo de sustancia psicoactiva más frecuente es su consumo son los estimulantes, siendo el principal motivo de consumo los motivos personales y consumiendo con más frecuencia con personas que no son sus parientes directos o indirectos.

Metodología

Este estudio fue un estudio observacional, descriptivo de corte transversal, todas las mediciones se hicieron en una sola ocasión, por lo que no existieron períodos de seguimiento; el estudio se lo realizó en un momento determinado de tiempo, se corresponde con un enfoque cuantitativo de carácter no experimental (Manterola *et al.*, 2019).

La población estuvo conformada por personas con consumo problemático de sustancias psicoactivas sujetas a fiscalización, que reciben tratamiento en los centros del primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP) en las modalidades ambulatoria y ambulatoria intensiva. Para fines de la presente investigación se consideró que las personas con consumo problemático corresponden a los diagnósticos (F10-F19) de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10) con sus respectivas subcategorías (OMS, 1994).

La definición de la muestra se realizó considerando las atenciones registradas en el MPS en su portal (Salud en Cifras) en temas relacionados al consumo de sustancias psicoactivas realizadas en 2019 en los centros de salud del primer nivel de atención, CETADS y unidades de Salud Mental del MSP. Cabe mencionar que se utilizaron esos datos de referencia por ser un año sin pandemia y se ajustaría mejor a los datos que se obtuvieron en 2022 y 2023 que se recogió la muestra.

El diseño muestral de este estudio se caracterizó por ser probabilístico, de tipo estratificado proporcional, ya que se enfocó en un tipo específico de población con una característica común. En el muestreo estratificado proporcional, el número de elementos asignados a diversos estratos es proporcional a la representación de los estratos de la población objetivo (Levy y Lemeshow, 2013). En lo que corresponde a este estudio se trabajó con la proporción de atenciones de personas con consumo de sustancias psicoactivas de acuerdo con cada una de las zonas. Se entiende por zonas, los niveles administrativos de planificación que tiene el Estado ecuatoriano están conformadas por provincias, de acuerdo con una proximidad geográfica, cultural y económica. Son en total nueve zonas de planificación; son niveles desconcentrados

para la administración y planificación de los servicios públicos de algunos ministerios incluido el Ministerio de Salud Pública.

Se trabajó con 1520 personas que asistieron por primera vez a los centros de salud de primer nivel de atención del Ministerio de Salud Pública para recibir tratamiento por un diagnóstico de consumo problemático, en cada una de las zonas.

Los criterios de inclusión que se consideró fueron:

- Personas con consumo problemático de sustancias psicoactivas sujetas a fiscalización (F11, F12, F13, F14, F15, F16, F18, F19) atendida en el Ministerio de Salud Pública de Ecuador en modalidades ambulatoria y ambulatoria intensiva.
- Ser hombre o mujer con cualquier autoidentificación étnica y de cualquier estrato social de 18 años o más
- Persona que decida voluntariamente participar y firme el consentimiento informado.
- Personas que asistan a consulta por primera vez y estar menos de un mes en tratamiento por consumo.

Los criterios de exclusión que se consideró fueron:

- Personas atendidas por diagnóstico F10 y F17.
- Persona que tenga algún grado de discapacidad de tipo cognitiva o sensorial que le impida ser sujeto de investigación.
- Personas que al momento de la consulta se encuentren descompensadas clínicamente.
- Usuarios que presenten un diagnóstico dual.

Procedimiento

Para el presente estudio se consideraron las siguientes fases:

- Presentación del protocolo para aprobación
- Creación de una encuesta
- Validación de la encuesta
- Capacitación a profesionales de salud mental del MSP
- Aplicación de la encuesta
- Seguimiento de toma de datos

Presentación del protocolo para aprobación: el protocolo fue revisado y aprobado por las instancias administrativas, académicas y de investigación de la Universidad Central del Ecuador. El Comité de Investigación en Seres Humanos de la Universidad Central del Ecuador (CEISH-UCE) otorgó el aval ético con el siguiente código de proyecto 0005-PS-2021.

Cabe mencionar que el desarrollo del protocolo contó con el asesoramiento técnico de la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD).

Creación de la encuesta: se creó un instrumento de recolección de información que permitió recoger los datos necesarios para este estudio. Para la creación de este instrumento se consideraron los siguientes aspectos:

- Identificar los tipos de sustancias psicoactivas sujetas a fiscalización más consumidas por las personas participantes durante los seis meses previos al tratamiento.
- Conocer los diferentes nombres coloquiales con los que son conocidas las sustancias psicoactivas en el mercado.
- Identificar las formas de presentación (hierba, polvo, píldoras, etc.) y modalidades de consumo (fumada, esnifada, inyectada) de las sustancias psicoactivas.
- Los tipos de familia orientados a establecer con quien consume las sustancias y con quien vive el participante.
- Los motivos de consumos referidos según la experiencia del participante.

Validación de la encuesta: se somete a juicio de expertos y se agrupan las variables, se realizaron los procedimientos estadísticos necesarios. Producto de esta fase fue la definición de una tabla en la que se pudo especificar la/s droga/s, nombre coloquial, presentación/es para administración, motivos de consumo y con quien consume la persona.

- Se presentó a diez profesionales de la salud y académicos con experticia en el trabajo con el tema de consumo problemático de sustancias psicoactivas (4 años o más).
- Se realizó el pilotaje de la encuesta con el objeto de comprobar que recoge la información que se necesitaba y que era entendible para los usuarios. Se realizó una entrevista cognitiva y el análisis de esta. Se consideró a cinco usuarios; tomando en cuenta las diferentes variables sociodemográficas.
- Se realizaron los cambios que surgieron en esta entrevista y se aplicó a cinco usuarios para garantizar el entendimiento del instrumento.
- Cabe mencionar que los usuarios que participaron en el pilotaje no participaron en la investigación, para evitar sesgos.
- Las personas que participaron en esta actividad fueron usuarios de los servicios de salud del MSP.

Capacitación a profesionales de salud mental del Ministerio de Salud Pública

- Se capacitó a los profesionales de salud de las unidades operativas del MSP encargados del levantamiento de la información conforme la selección realizada por el Ministerio de Salud Pública.

La capacitación se realizó virtualmente utilizando la plataforma ZOOM para los encuentros sincrónicos y, se contó con un aula virtual en Classroom de Google que permitió apoyar la capacitación con documentos y actividades autónomas con la posibilidad de perfeccionar los contenidos de manera asincrónica. A los profesionales que cumplieron con todos los requisitos se les entregó un certificado avalado por la Universidad Central del Ecuador.

Aplicación de la encuesta

Una vez terminados los trámites administrativos en las instancias correspondientes, la información se recolectó en los establecimientos del Ministerio de Salud Pública que brindan atención integral a personas con consumo problemático de sustancias psicoactivas sujetas a fiscalización en modalidad ambulatoria y ambulatoria intensiva.

La recolección de la información estuvo a cargo de los profesionales previamente capacitados, quienes se pusieron en contacto con los sujetos de investigación para proceder a recolectar la información, previo la firma del consentimiento informado. La encuesta fue aplicada en todos los centros de salud que formaron parte de la muestra a nivel nacional.

Seguimiento de la toma de datos

Se estableció un cronograma para la toma de datos en todas las zonas del país, con un tiempo de seguimiento a cargo de profesionales de estadística del MSP, quienes consolidaban la información reportada por cada zona hasta el momento e identificaban el nivel de cumplimiento de su número de datos meta según el cálculo realizado; conforme a lo cual, desde el aspecto administrativo del MSP se tomaron las medidas necesarias para solventar la toma de datos adecuada. Con eso se pudo hacer un poblamiento de la base de datos de manera paulatina y supervisada.

En la investigación se garantizó realizar seguimiento centrado en la integridad física y emocional del participante. Por las características de la población todas las personas participantes fueron consideradas en situación de vulnerabilidad por lo que el grupo de investigadores estuvo comprometido con el cumplimiento de las normas éticas establecidas por los protocolos nacionales e internacionales.

La información de los participantes se protegió mediante la asignación de un código alfanumérico, la información se manejó de forma confidencial y se resguardará por lo menos cinco años.

Los análisis realizados en esta investigación fueron de estadística descriptiva para caracterizar el consumo de sustancias psicoactivas en el Ecuador e identificar el tipo de sustancias psicoactivas consumidas con mayor frecuencia.

Todos los análisis se realizaron utilizando un nivel de significancia de un $\alpha = 0.05$. También se consideraron los intervalos de confianza para determinar que variación existe en el grupo estudiado.

Resultados

De los análisis realizados se evidencian los siguientes resultados principales:

La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, conformó niveles administrativos de planificación: zonas, distritos y circuitos a nivel nacional. Cabe mencionar que las **zonas** están conformadas por provincias, de acuerdo con una proximidad geográfica, cultural y económica. Tenemos nueve zonas de planificación, y son las siguientes (SENPLADES, 2012):

Tabla 1

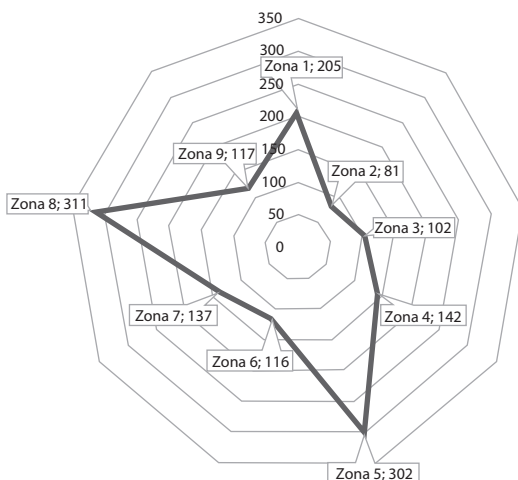
Zonas y sus provincias de organización administrativa de Ecuador

Zonas	Provincias
Zona 1	Esmeraldas, Imbabura, Carchi, Sucumbíos
Zona 2	Pichincha, Napo, Orellana
Zona 3	Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Pastaza
Zona 4	Manabí, Santo Domingo de los Tsáchilas
Zona 5	Santa Elena, Guayas, Bolívar, Los Ríos, Galápagos
Zona 6	Cañar, Azuay, Morona Santiago
Zona 7	El Oro, Loja, Zamora Chinchipe
Zona 8	Guayaquil, Samborondón, Durán
Zona 9	Distrito Metropolitano de Quito

La población de estudio estuvo conformada por 1513 personas y los datos que se obtuvieron por cada zona estuvieron supeditados a la densidad poblacional de las mismas.

Gráfico 1

Distribución de la población de estudio por zonas



En el gráfico 1 se puede observar la distribución de la población sujeta a estudio, donde se evidencia que la zona 8 muestra el mayor porcentaje de participantes con el 20,56 % de la muestra (311 personas) y la zona en la que menos cantidad de participantes se encontró fue en la zona 2 con el 5,35 % del total de muestra (81 personas).

Tabla 2

Datos sociodemográficos de la población sujeta de estudio

Datos sociodemográficos		
Variable	Clasificación	N= 1513
Ocupación	PEI	725
	PEA	788
	SÍ	363
	NO	1150
Sexo	Hombre	1315
	Mujer	195
	Intersexual	3
Nivel de Instrucción	Educación Básica	500
	Educación Media/Bachillerato	857
	Superior	120
	Posgrado	4
	Ninguno	32

Datos sociodemográficos		
Variable	Clasificación	N= 1513
Autoidentificación Étnica	Afrodescendiente	130
	Indígena	38
	Mestizo	1193
	Montubio	105
	Otro	47
Estado Civil	Casados	65
	Divorciados	41
	Separados	77
	Solteros	1013
	Unión Libre	313
	Viudos	4
Con Quien vive	Familia Primaria	1143
	Familia Secundaria	89
	Solo	177
	No Familia	99
	No Contesta	5
EDAD	18-24	587
	25-31	454
	32-38	253
	39-45	110
	46-52	55
	53-59	34
	60-66	19
	67-73	1

Del total de los datos recolectados se evidencia que en el estudio el 86,91 % son hombres en edades comprendidas entre 18 a 66 años y que se autoidentifican como mestizos.

En lo referente al estado civil se evidencia que el 66 % son solteros y en su mayoría con un 75 % viven con su familia primaria.

En cuanto al nivel de instrucción el 56,64 % tiene una educación media y solamente el 26 % educación de posgrado. Además, el 76,1 % de los participantes refieren haber tenido, en los tres meses anteriores a su participación en la investigación, un ingreso menor a un salario básico unificado.

Respecto al tipo de droga más frecuente en su consumo se reporta a las de tipo estimulantes en un 47,79 % del total de los participantes, en la que se identificaron: cocaína y sus principales variantes (crack, plop, popper), anfetaminas, metanfetaminas, éxtasis, tusi. En segundo lugar se encuentran las sustancias psicoactivas de tipo perturbadoras con un 42,70 %, donde se identifican: LSD, hongos alucinógenos, entre otras y en tercer lugar las de tipo depresoras con un 9,52 % donde si identifican los opioides, tranquilizantes, etc.

En la encuesta, cada participante tuvo la posibilidad de reportar sus preferencias de consumo, en orden, acerca de ocho sustancias psicoactivas, informando las características del consumo desde la primera sustancia hasta la octava si fuera necesario, con lo que se pudo evidenciar el poli consumo combinando entre sustancias psicoactivas estimulantes, depresoras y perturbadoras, siendo lo más común la combinación de hasta cuatro sustancias, como se observa en el gráfico 2.

En cuanto al motivo de consumo se identifica que para el 67,28 % del total de los participantes los motivos de consumo son de tipo personal, lo que incluye curiosidad, gusto, costumbre, despecho, soledad, entre otros. En segundo lugar, se encuentran los motivos de tipo social en el 28,49 % donde destacan amigos y diversión y, finalmente se encuentran los motivos familiares con un 4,23 % identificándose principalmente los problemas familiares.

Gráfico 2

Tipo de sustancias psicoactivas consumidas

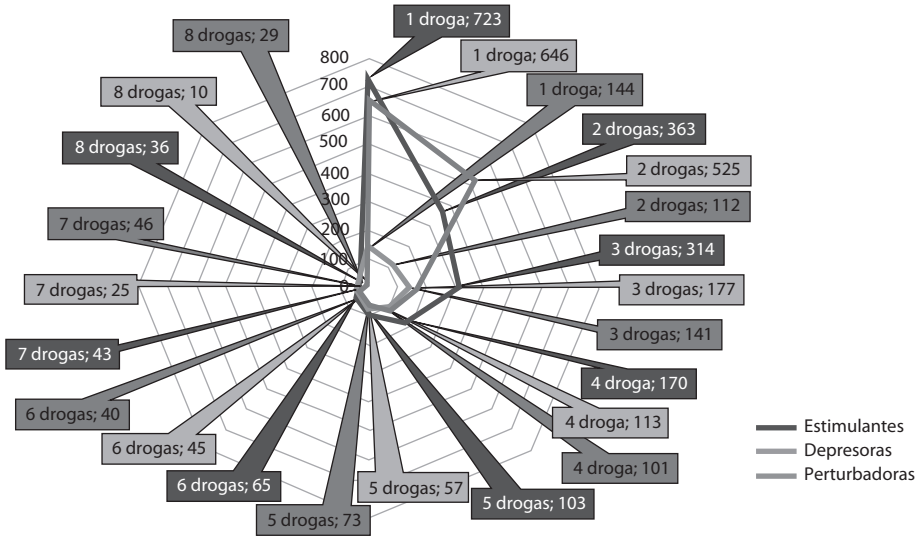
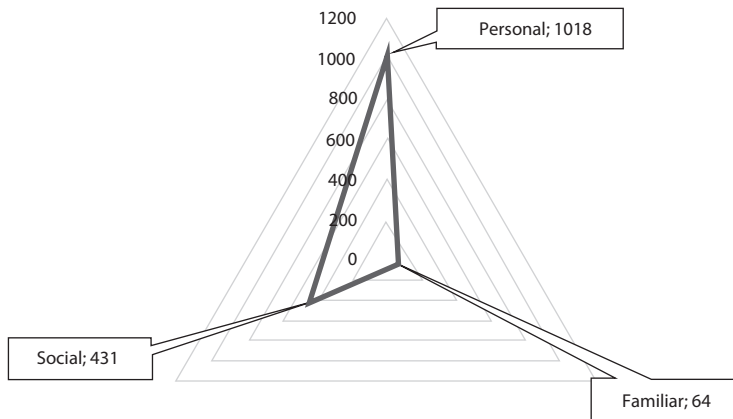


Gráfico 3

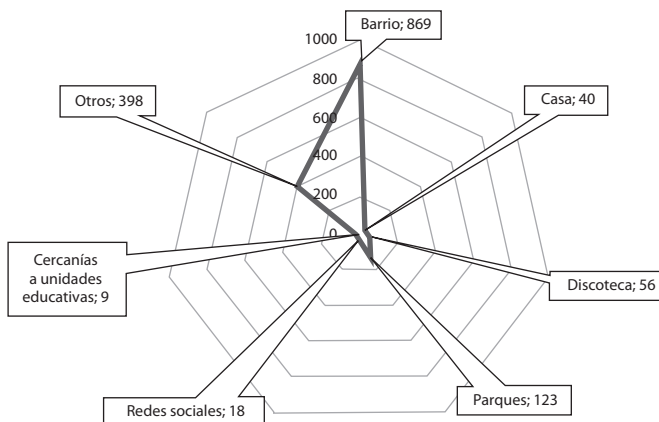
Motivos de consumo



Referente a el lugar donde se obtiene la droga los resultados demuestran que mayoritariamente con un 57,44 % la consiguen en el barrio y en último lugar en las unidades educativas con un 0,59 % (ver gráfico 4).

Gráfico 4

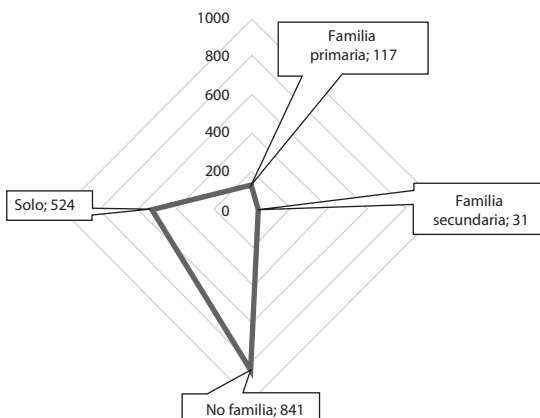
Lugar donde se obtiene la droga



En el gráfico 5 se puede identificar que los participantes consumen habitualmente en un 55,58 % con no familiares (amigos, compañeros de trabajo, etc.) y en menor frecuencia con su familia secundaria (tíos, primos, etc.) con un 2,05 %.

Gráfico 5

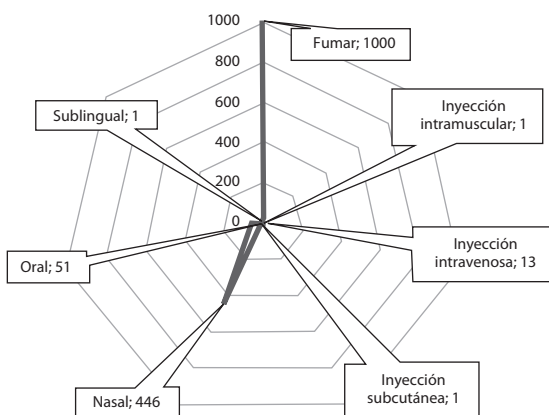
Con quién consume habitualmente



Del total de los participantes el 66,09 % refiere que la forma de consumo habitual es fumar y en segundo lugar se encuentra la forma de consumo por aspiración nasal con 29,47 %, como se muestra en el gráfico 6.

Gráfico 6

Formas de consumo



En referencia con el tiempo de consumo de los participantes se identifica personas que tienen 35 años consumiendo y como tiempo mínimo se identifican dos años de consumo.

Discusión

En el presente estudio el tipo de droga con más prevalencia de consumo son las de tipo estimulantes como: cocaína, crack, popper, plop, anfetamina, metanfetamina, tusi, metadona, éxtasis, nicotina, ácido chuki, perica, etc. Hallazgo que contrasta con estadísticas mundiales y nacionales, al ser comúnmente la marihuana la sustancia psicoactiva sujeta a fiscalización más consumida. En el planeta el 78 % de la droga consumida corresponda a marihuana, seguido de un 20 % de consumo de opiáceos (UNODC, 2022). En general el consumo de sustancias psicoactivas se ha incrementado en un 20 % en la última década, lo que podría estar asociado a dos factores principales: mayor número de consumidores y el crecimiento poblacional (Unidas, 2024).

En el caso de Ecuador, respecto al consumo registrado en este estudio, se reporta en segundo lugar las sustancias psicoactivas de tipo perturbadoras: LSD, mariguana, cannabis, hongos alucinógenos, DMT, mezcalina (peyote, cactus, san pedro),⁶ etc. En el mundo se estima consumen marihuana alrededor de 228 millones de personas, la droga más consumida en el planeta y la región. La Oficina de Naciones Unidas contra las Sustancias psicoactivas y el Delito denomina renacimiento psicodélico al amplio acceso a este tipo de sustancias psicoactivas, debido al interés en tratamientos a problemas de salud mental, sin embargo, no existe suficiente evidencia científica que permita recomendar su uso médico, refiere además que grupos sociales fomentan su uso no supervisado lo que podría generar impacto en la salud pública de la ciudadanía, algo que aparentemente en nuestra población todavía está en proceso (Unidas, 2024).

En referencia al sexo se evidencia que los hombres consumen más que las mujeres los tres tipos de sustancias psicoactivas, considerando que los hombres son los que asisten más al tratamiento ambulatorio que las mujeres y mayoritariamente se autoidentifican como mestizos. En los análisis de tendencia mundial de consumo la proporción de uso de sustancias psicoactivas según sexo es mayor en hombres, una de cada cuatro personas que usan sustancias psicoactivas es mujer, con una tendencia a igualarse entre los sexos; en torno al acceso a servicios de tratamiento la tendencia es más crítica, en el que se registra en promedio general que uno de cada 11 personas con consumo problemático de sustancias psicoactivas recibe tratamiento, en mujeres una de cada 18 accede a tratamiento y en hombres uno de cada siete (UNODC, 2022).

El desafío del Estado en la brecha de atención para mujeres con problemas de consumo de drogas incluye:

6 Los nombres citados corresponden a los denominados literalmente por la población diana.

Modelo de tratamiento no adaptado: los programas a menudo no consideran las necesidades específicas de las mujeres, como el trauma de violencia de género.

Barreras de acceso: la estigmatización y la falta de servicios especializados, como cuidado infantil, limitan el acceso al tratamiento.

Desigualdades estructurales: la pobreza y la violencia doméstica exacerbaban la brecha de atención.

Políticas públicas inadecuadas: las políticas a menudo carecen de un enfoque de género, limitando la efectividad de los servicios (Franco *et al.*, 2019; Grella *et al.*, 2009).

La población objeto de estudio que se identifica como mestiza, podría tener relación con el hecho de que los servicios de atención a personas con consumo problemático de sustancias psicoactivas en el Ecuador han sido implementados de forma prioritaria en las grandes ciudades del país que registran mayor demanda de atención, cuya población es mayoritariamente mestiza; como se cita en el informe técnico de evaluación del Plan Nacional Estratégico de Salud Mental 2014-2017 del Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP, 2022).

Entendiendo los factores de riesgo como aquellas propiedades o características individuales, familiares y/o comunitarias que incrementan la posibilidad de la persona para vincularse con el uso de sustancias psicoactivas; el desempleo, la inestabilidad laboral, la escasez económica constituyen factores de riesgo laborales y sociales que se identifican en la situación de la población objeto de estudio (Becoña Iglesias, 2002); donde se reporta respecto al nivel de instrucción que la mayor parte de las personas participantes se encuentra en el nivel medio-bachillerato y refieren que durante el último mes no han recibido un Salario Básico Unificado (tabla 2).

La relación entre el nivel de instrucción y el consumo de drogas ha sido ampliamente discutida en la literatura científica. Algunos estudios han señalado que una menor educación formal se asocia con mayores tasas de consumo de sustancias, en parte debido a la falta de conocimientos preventivos y habilidades de afrontamiento adaptativo. Por ejemplo, un estudio de Kandel y Yamaguchi (1987) encontró que niveles más bajos de educación estaban correlacionados con un mayor riesgo de consumo de drogas ilícitas (Kandel y Yamaguchi, 1987).

En referencia al motivo de consumo la mayor parte de participantes refieren que sus motivaciones son personales (curiosidad, despecho, soledad, dependencia, voluntad, gusto, duelo, costumbre, estado emocional) seguidos por motivos sociales (amigos y diversión). Al respecto, el Instituto Americano sobre el Abuso de Sustancias psicoactivas refiere a las adicciones como una enfermedad multifactorial, en la que no existen causas específicas que conllevan a que las personas usen sustancias psicoactivas;

una de las teorías con mayor consenso en la comunidad científica es la que identifica la triada para generar consumo problemático conformada por: 1. Se identifica a la persona con sus características biológicas, psicológicas y su potencial genético que la promueve o la previene de vincularse con sustancias psicoactivas; 2. Existen diferentes tipos de sustancias con mayor o menor potencial adictivo que al interactuar con la persona y sus características pueden potenciar su adicción; 3. Un medio social, que puede constituir su familia, su comunidad, su escuela, su trabajo, sus redes de apoyo que podrían facilitar o prevenir el acceso y uso de sustancias psicoactivas. Ninguno de los tres elementos previamente prescritos es más significativo que el otro, su interacción puede definir que una persona tenga mayor probabilidad de presentar un consumo problemático de sustancias psicoactivas (NIH, 2024). En este caso se identificó en la triada como motivaciones aspectos personales y sociales; las drogas estimulantes con mayor frecuencia de uso y el consumo se lo realiza con personas ajenas a la familia, pudiendo ser amigos, compañeros de trabajo, etc. (gráfico 5).

El concepto de la tríada para generar consumo problemático de drogas abarca tres factores interrelacionados: *individuales*, como predisposiciones genéticas y trastornos psiquiátricos; *sociales y ambientales*, como el entorno familiar disfuncional, presión de grupo y exclusión social; y *características de la sustancia*, como su potencia y capacidad adictiva. Estos factores interactúan aumentando la vulnerabilidad de una persona al consumo problemático, destacando la necesidad de abordar este fenómeno desde múltiples niveles de intervención (Ray, 1978; Volkow y Morales, 2015).

Conclusiones

- El tipo de droga que se consume con más frecuencia en las nueve zonas que formaron parte de la investigación, son las sustancias psicoactivas de tipo estimulantes como: cocaína, crack, popper, plop, anfetamina, metanfetamina, tusi, metadora, éxtasis, cafeína, nicotina, ácido chuki, perica, etc.
- En segundo lugar, por frecuencia de consumo reportado se encuentran las sustancias psicoactivas de tipo perturbadoras o alucinógenos: LSD, cannabis, hongos alucinógenos, DMT, mezcalina (peyote, cactus, san pedro), etc.
- En referencia al motivo de consumo la mayor parte de participantes refieren que los motivos son personales (curiosidad, despecho, soledad, dependencia, voluntad, gusto, duelo, costumbre, estado emocional) seguidos por los motivos sociales (amigos y diversión).
- El lugar en el que se consigue la droga es en el barrio, esto puede ser por la cercanía a su lugar de vivienda, seguido de la opción “otros” que hace pensar en la existencia de lugares específicos para realizar esta actividad y que no son los comúnmente esperados.

- La forma de consumo más habitual es fumar y, en segundo lugar, está el consumo por inhalación nasal.
- Se identifica que los participantes consumen principalmente con no parientes, lo que significa que son amigos, compañeros de trabajo y otras personas sin relación de parentesco y, en segundo lugar, consumen solos.

Se agradece de forma especial el Ministerio de Salud Pública del Ecuador por la apertura en el desarrollo de este estudio.

Referencias bibliográficas

- Becoña Iglesias, E. (2002). *Bases científicas de la prevención de las drogodependencias*: Ministerio del Interior. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.
- CONODIC. (2022). *Guía de prevención y abordaje de la salud mental y el consumo de sustancias psicoactiva*. Gobierno de México.
- CONSEP. (2013). *Usos, consumos de drogas y prevenciones*.
- Davenport, W. H. (1988). George Peter Murdock's Classification of "Consanguineal Kin Groups". *Behavior Science Research*, 22(1-4), 10-22. <https://doi.org/10.1177/106939718802200103>
- Franco, S., Olfson, M., Wall, M. M., Wang, S., Hoertel, N. y Blanco, C. (2019). Shared and specific associations of substance use disorders on adverse outcomes: A national prospective study. *Drug and alcohol dependence*, 201, 212-219.
- Grella, C. E., Karno, M. P., Warda, U. S., Moore, A. A. y Niv, N. (2009). Perceptions of need and help received for substance dependence in a national probability survey. *Psychiatric Services*, 60(8), 1068-1074.
- INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2021*. <https://bit.ly/3Ehpe9K>
- Kandel, D. B. y Yamaguchi, K. (1987). Job mobility and drug use: An event history analysis. *American Journal of Sociology*, 92(4), 836-878.
- Levy, P. S. y Lemeshow, S. (2013). *Sampling of populations: methods and applications*: John Wiley & Sons.
- Linares Pérez, N. y Cravioto Quintana, P. (2003). Principales enfoques y estrategias metodológicas empleados en la investigación del consumo de drogas: la experiencia en México. *Rev. cuba. med. gen. integr.*, 19(2).
- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P. y García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005>
- MSP. (2022). *Informe Técnico de Evaluación Plan Nacional Estratégico de Salud Mental 2014-2017*. <https://bit.ly/3PKSwAk>
- Nacional, A. (2013). Ley Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de las Drogas y de Regulación y Control del Uso de Sustancias Catalogadas Sujetas a Fiscalización. <https://bit.ly/3WsxWZ>
- NIDA, A. (2014). Drugs, brains, and behavior: The science of addiction. En *National Institute on Drug Abuse North Bethesda*.

- NIH, N. I. o. D. A. (2024). *Las drogas, el cerebro y la conducta: la ciencia de la adicción*. <https://bit.ly/4avzqrA>
- OEA-CICAD. (2019). *Informe sobre el consumo de drogas en las Américas 2019*.
- OMS. (1994). *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. CIE-10*.
- OMS/OPS. (2004). Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas. <https://bit.ly/3PLknAw>
- Pública, M. d. S. (2016). Memorando Nro. MSP-SNPSS-2016-0967, 02 de marzo de 2016.
- Ray, O. (1978). *Drugs, society, and human behavior*. Mosby.
- SENPLADES. (2012). Guía Metodológica de Planificación Institucional. Quito-Ecuador
- Unidas, N. (2024). Informe mundial sobre drogas 2024. <https://bit.ly/3PIxUIK>
- UNODC. (2022). *Informe Mundial sobre las Drogas*.
- Volkow, N. (2008). Las drogas, el cerebro y el comportamiento: la ciencia de la adicción. *National Institute on Drug Abuse (NIDA)*, 15, 1-31.
- Volkow, N. D. (2010). Preface. *Drugs, brains, and behavior: The science of addiction*. <https://bit.ly/3E2Jjkg>
- Volkow, N. D. y Morales, M. (2015). The brain on drugs: from reward to addiction. *Cell*, 162(4), 712-725.
- World Health, O. (2004). *Neuroscience of psychoactive substance use and dependence*: World Health Organization.