



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

ESCUELA DE POSGRADO

Tesis

Nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencias
sexual a mujeres adultas en Lima, 2024

**Para optar el Grado Académico de
Maestro en Ciencia Criminalística**

Presentado por:

Autora: Cruz Lopez, Karina Lizbeth


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0851-606X>

Asesor: Dr. Montellanos Cabrera, Henry Sam

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3834-3845>

Lima – Perú

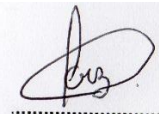
2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, KARINA LIZBETH CRUZ LOPEZ Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que la tesis “NUEVAS TENDENCIAS DE USO DE SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS EN DELITOS DE VIOLENCIAS SEXUAL A MUJERES ADULTAS EN LIMA, 2024” Asesorado por el docente: DR. MONTELLANOS CABRERA, HENRY SAM Con DNI 25796967 Con ORCID 0000-0003- 3834-3845 tiene un índice de similitud de (7) (SIETE)% con código oid: 14912:392571010 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

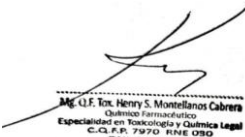
1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Karina L. Cruz Lopez
 QUÍMICO FARMACÉUTICO
 C.O.F.P. 27433

.....
 Firma de autor 1
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI: 73767777

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado



.....
 Mg. Q.F. Tol. Henry S. Montellanos Cabrera
 Químico Farmacéutico
 Especialidad en Toxicología y Química Legal
 C.O.F.P. 7870- NINE ORO
 DNI: 25796967

.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor
 DNI: 25796967.....

Lima, 13 de octubre de 2024

DEDICATORIA:

Dedico mi tesis a en primer lugar a Dios y a mis Santos que siempre me dan la fortaleza para seguir con mis metas, a mi madre, hermanos y sobrinos que son el soporte emocional para ser una mejor persona y profesional cada día.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco especialmente a mis colegas, toxicólogos forenses que me apoyaron para poder finalizar este trabajo de investigación compartiendo sus experiencias y conocimiento.

En segundo lugar, a mi asesor por apoyarme, orientarme y corregir mi trabajo de investigación para poder llegar a presentarlo.

Finalmente, a la universidad que me está permitiendo tener este aspirado objetivo que me ayudara en mi formación profesional.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	ix
1. CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1. Contextualización del problema.....	1
1.2. Problema de investigación.....	2
1.3. Objetivos de la investigación.....	4
1.3.1. Objetivo general.....	4
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación de la investigación.....	5
1.4.1. Teórica.....	5
1.4.2. Metodológica.....	6
1.4.3. Social.....	7

2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Estado en cuestión.....	14
3. CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	26
3.1. Diseño de la investigación.....	26
3.2. Escenario de estudio y participantes.....	26
3.3. Estrategia de producción de datos.....	27
3.4. Análisis de datos.....	28
3.5. Criterios de rigor.....	28
3.6. Aspectos éticos.....	30
4. CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	32
4.1. Resultados y Triangulación.....	32
4.2. Discusión de resultados.....	52
5. CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
5.1. Conclusiones.....	58
5.2. Recomendaciones.....	60
5. REFERENCIAS.....	61

7. ANEXOS.....71

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Red semántica de los factores que facilitan la adquisición de drogas controladas.....	35
Figura 2 Red semántica de las sustancias toxicológicas psicoactivas.....	40
Figura 3 Red semántica de las drogas emergentes actuales.....	44
Figura 4 Red semántica del manejo de factores tecnológicos.....	48
Figura 5 Red semántica de Evaluar un nuevo protocolo.....	51

RESUMEN

El propósito del estudio fue establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024. El enfoque fue cualitativo, con método inductivo, tiene por diseño fenomenológico y hermenéutico, la muestra fue 10 peritos del área de Toxicología forense, se aplicó una entrevista semiestructurada de 13 preguntas, la información se procesó en el software atlas ti 24. Los resultados según la categoría de drogas reguladas fue que sobresaliendo las benzodiacepinas la cual se ve facilitada la adquisición por falta de control por las autoridades, sociocultural, factor político y económico. Con respecto a las Nuevas sustancias psicoactivas se estudiaron cuatro; Burundanga, Propofol, Relajantes Musculares, y Xilacina en la que se evidenciaron que estas drogas tienen características que son de fácil acceso y disponibilidad por ser drogas de uso terapéutico, vegetales y veterinarios, su metabolismo en el organismo es rápido, son fáciles de enmascarar y difícil de identificar, así mismo se evidenciaron más drogas emergentes como el Tusi (droga rosa), y fármacos como la ketamina, hipoglicemiantes, antihistamínicos y fentanilo causantes de sumisión química. En la categoría de delitos de violencia sexual, se identificaron limitantes de recursos humanos, infraestructura, equipamiento y carga laboral, para poder realizar un nuevo protocolo toxicológico. Se concluyó que, si se debe implementar las nuevas sustancias toxicológicas al screening toxicológico en los delitos de violencia sexual, siempre y cuando se mejoren las limitantes identificadas, el cual será una evidencia adicional para esclarecer los hechos.

Palabras claves: Violencia sexual, Sustancias Psicoactivas, Sumisión química, peritos.

ABSTRACT

The purpose of the study was to establish the appraisals of the experts on the new trends in the use of toxicological substances in crimes of sexual violence against adult women in Lima, 2024. The approach was qualitative, with inductive method, it has a phenomenological and hermeneutic design, the sample was 10 experts in the area of Forensic Toxicology, a semi-structured interview of 13 questions was applied, the information was processed in the Atlas ti 24 software. The results according to the category of regulated drugs were that benzodiazepines stand out, the acquisition of which is facilitated by the lack of control by the authorities, sociocultural, political and economic factors. With respect to new psychoactive substances, four were studied; Burundanga, Propofol, Muscle Relaxants, and Xylazine in which it was evidenced that these drugs have characteristics that are easily accessible and available because they are drugs for therapeutic, vegetable and veterinary use, have a fast metabolism, easy to mask and difficult to identify, also more emerging drugs were evidenced in this crime such as Tusi (pink drug), ketamine, hypoglycemic, antihistamines and fentanyl causing chemical submission. In the category of crimes of sexual violence, limitations were identified in terms of human resources, infrastructure, equipment and workload, in order to implement a new toxicological protocol. It was concluded that the new toxicological substances should be implemented in toxicological screening for crimes of sexual violence, as long as the identified limitations are improved, which will be additional evidence to clarify the facts.

Keywords: Sexual Violence, Psychoactive substances, Chemical submission, Expert.

INTRODUCCIÓN

Los delitos de violencia sexual, problemática que afecta a nivel mundial, sobre todo a mujeres sin distinción socioeconómica, algunos perpetradores para facilitar esta acción hacia sus víctimas hacen uso de algunas sustancias toxicológicas para colocar a su afectada en estado de incapacidad de resistir a alguna acción o simplemente someterla a un estado de inconciencia para poder defenderse de cualquier acto sin su voluntad, sin embargo la autoridades defensoras buscan que las mujeres que han sido sometidas a este daño tengan justicia demostrando el uso de alguna droga en su cuerpo; bajo el exámen toxicológico en diferente fluidos corporales.

Pero lamentablemente algunos delincuentes de esta índole buscan burlar a la justicia utilizando nuevas sustancias toxicológicas, algunas de libre comercialización, de origen natural, y/o veterinario la cual facilita su adquisición; las cuales no actualmente no se encuentran incluidas en el screening toxicológico de nuestro país.

Esta investigación tiene la finalidad de establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024, siendo cualitativa, la cual trata de recolectar la información mediante entrevistas a Péritos toxicológicos – Químicos Farmacéuticos, según su experiencia en su labor sobre la identificación de los factores que propician que los delincuentes tengan acceso a diferentes drogas controladas por el estado, la percepción de los especialistas sobre la nuevas

sustancias toxicológicas psicoactivas, brindar información sobre las drogas emergentes halladas en víctimas de este delito, así mismo se conocerán las dificultades existentes en el manejo de factores tecnológicos, así como el valor y desventaja de agregar la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas a una pericia.

Esta investigación está constituida por cinco capítulos; los cuales se explica seguidamente, capítulo I tenemos al problema, donde establecemos el objetivo y problema general, como también los específicos, también en esta parte se expone la justificación teórica, metodológica y social. Durante el capítulo II marco teórico, se describirán los antecedentes nacionales e internacionales ligados a el estado en cuestión que es una revisión bibliográfica profundizando las categorías.

En el capítulo III se puede visualizar la metodología, en el cual se plasma el método, diseño de investigación, escenario de estudio y participantes, técnicas de producción de datos, análisis de datos, criterios de rigor, y aspectos éticos.

Durante el capítulo IV Presentación y discusión de los resultados, proyecta los resultados de las entrevistas mediante un método estadístico la cual se discuten utilizando la técnica de triangulación.

Finalmente, en el capítulo V Conclusiones y recomendaciones, según los objetivos planteados y resultados obtenidos se proponen las conclusiones y se darán las sugerencias.

CAPITULO I. EL PROBLEMA

1.1 Contextualización

La toxicología forense es una ciencia muy aplica y de nivel mundial, la cual nos puede ayudar proporcionar a esclarecer los hechos de alguna causa de muerte o algún crimen en humanos y animales. (Pulgar, et al. 2022).

Los toxicólogos forenses tienen un desafío muy grande; ya que la detección de las sustancias toxicológicas en los fluidos biológicos en los casos de violación sexual es muy difícil, por el tiempo de acción corta de las drogas, falta de equipos especializados, entre otras. (Pérez, K,2023).

En los últimos años en las mujeres Limeñas se identificaron las siguientes sustancias toxicológicas como benzodiacepina, alcohol, marihuana, cocaína, barbitúricos, entre otros, las cuales se utilizan para poner a la víctima a un estado de sumisión química y el perpetrador pueda aprovechar en ocasionar daños de índole sexual (Caruitero, et al. 2021) cabe, resaltar que la mayoría fueron psicofármacos los cuales ya está regulada la adquisición por las autoridades del medicamento.

Violencia sexual es todo acto que empieza desde el acoso verbal a la penetración forzada de forma sexual hacia la víctima, usando la intimidación la fuerza física, intimidación

psicológica, extorción, amenazas, y en los casos de personas que no están en condiciones de dar su consentimiento al acto, como por ejemplo están bajo el efecto del alcohol y alcohol, y otras drogas que causan el efecto de inhibir sus grados de consentimiento a las personas de los actos a los que se ve involucrada. (Organización Panamericana de la Salud, 2013, p.2)

Esta realidad del problema es la que nos lleva a plantear la siguiente investigación, nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencias sexual a mujeres adultas en Lima, 2024; abordando la percepción de los toxicólogos forenses – Químicos Farmacéuticos; sobre los factores que propician que los delincuentes sigan utilizando sustancias controladas por las autoridades, las dificultades tecnológicas y desventajas de identificar y agregar nuevas sustancias a los protocolos toxicológicos, así como conocer según su experiencia las drogas que se están identificando en este tipo de delitos

1.2 Problema de investigación

Las cifras de violencia sexual alrededor del mundo hacia las mujeres en este momento son alarmantes en las cuales podemos ver que 1 de cada 3 mujeres ha pasado por el trauma de haber sufrido de violencia física y/o sexual, siendo su agresor su propia pareja o terceras personas. (Organización Mundial de Salud, 2021)

Por otro lado, tenemos las cifras de 1 de cada 20 mujeres que tienen la de edad de 16 a 56 años a nivel de todo el mundo, informan haber sido víctima de un delito sexual de gravedad, después de haber cumplido 16 años. (Grupo de Estudio Avanzado en Violencia, 2023)

Pero este delito se ve facilitado por el uso de sustancias psicoactivas sin consentimiento en las mujeres, sobre en los momentos de ocio nocturno, pero tenemos ejemplo de las cifras de

Madrid que solamente el 10 al 20 % de estas víctimas se atreven a denunciar por vergüenza y miedo. (Agustina, et al. 2023)

Los resultados de las personas que denuncian haber sido víctimas de sumisión química bajo las sustancias más comunes como el alcohol, las drogas ilícitas y los psicofármacos que son utilizadas en el delito de la violencia sexual en mujeres es el siguiente porcentaje de hasta 82,5% del total de casos que se sospechaba. (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, 2022)

El uso inapropiado de los psicofármacos y la poca fiscalización que estas tienen, están ocasionando que estos sean utilizados para cometer delitos como es el abuso sexual en mujeres, por su efecto depresor, como someter a la víctima a realizar actos sin su consentimiento por tal motivo la FDA, exige que actualicen el recuadro de advertencias para todos los medicamentos que pertenecen a las benzodiacepinas y otras sustancias toxicológicas. (La Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos, 2020).

En Colombia, se evidencia que los fármacos como benzodiacepinas. Escopolamina, entre otros medicamentos y fármacos que pertenecen que se utilizan para tratar la ansiedad, trastornos de insomnio y para pacientes psiquiátricos, están siendo utilizados por muchos delincuentes para provocar a la víctima un estado de pasividad, además se aprovechan que algunas de estas sustancias producen amnesia a las personas que las ingieren, provocando que estas olviden o no recuerden plenamente el evento provocado por los criminales. (Forero, 2020)

Por otro lado, según el Instituto médico legal y Ciencias Forenses de Murcia (2015) cuenta con técnicas analíticas estandarizadas para cromatografía de gases en la cual ya se identifica las siguientes drogas de abuso dentro de ellas podemos resaltar el Propofol, fentanilo, psicofármacos, anestésicos locales entre otras drogas, e incluso algunos fármacos que en nuestro

país es de fácil acceso para la población que se utilizan para diferentes patologías como Metformina, doxilamina, espirolactona.

En nuestro País, solamente en el año 2023 fueron atendidos por el Centro de Emergencia Mujer (CEM) 30837 casos de violencia sexual a nivel nacional, teniendo en Lima metropolitana un total de reportes de 1438 denuncias, mientras que en Lima provincia 751 víctimas. (Ministerio de la mujer y Poblaciones vulnerables 2023)

Durante los años 2016, 2017 y 2018 se realizó un estudio de 445 mujeres que han sufrido este delito bajo sospecha de alguna sustancia toxicológica en la Dirinci de Lima, en él se identificaron las siguientes sustancias principalmente psicofármacos (benzodiazepinas) llegando a un 57% de los casos, luego sigue el alcohol (metanol), drogas ilícitas (cocaína y marihuana), solas y en combinación. (Carruitero, et al. 2022).

Mientras que, en el año 2021, se realizó un estudio descriptivo en la Dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú en el cual se analizaron 1017 informes Periciales en lo que se concluyó que las benzodiazepinas de acción larga fueron las más utilizadas para someter a las mujeres terminando con la violación sexual. (Rivera, et al. 2022)

Es por ello, que la investigación plantea la siguiente pregunta; ¿Cuáles son las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

Conocer las apreciaciones de los peritos sobre los factores que facilitan la adquisición de las drogas reguladas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.

Conocer la percepción de los peritos sobre el uso de las nuevas sustancias toxicológicas psicoactivas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.

Conocer las nuevas drogas emergentes identificadas en el año 2024 por los peritos en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.

Conocer las dificultades existentes en factores tecnológicos para la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.

Conocer el valor y desventaja de agregar la identificación de sustancias toxicológicas al protocolo de los delitos de violencia sexual en el ejercicio laboral del perito.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

A nivel nacional, los delitos por el uso inadecuado de drogas legales e ilegales que provoca efectos hipnóticos o sedantes y depresores están creciendo de forma alarmante, de tal forma que la FDA ha intervenido, pidiendo que se actualice el recuadro de advertencia para este tipo de medicamentos, ya que se están cometiendo delitos de robo, o delitos contra la libertad

sexual a causa de los malos usos de estas drogas legales, mientras que la Policía Nacional del Perú sigue haciendo su enorme esfuerzo por tratar de mitigar los crímenes a causa de las drogas ilegales . (La Administración de Medicamentos y Alimentos de los Estados Unidos, 2020)

Sin embargo, pese a estos dolorosos delitos tenemos especialistas aliados que nos ayudan a esclarecer estos hechos, identificando las sustancias toxicológicas a las que fueron sometidas las víctimas, gracias a sus análisis toxicológicas.

La parte teórica de esta investigación va ser de gran contribución porque se busca recaudar información sobre las nuevas tendencias de usos de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual, así como también será una base para las siguientes informaciones cuantitativas como también otras cualitativas.

1.4.2 Metodológica

La metodología a realizar en esta investigación será, mediante una entrevista a 10 peritos toxicólogos- Químicos farmacéuticos, en la cual se elaborará un instrumento validado por un experto en el tema, recolectando la información de las categorías y dominios, para las cuales también se elaborarán preguntas semi estructuradas. Respetando todas las pautas para una investigación científica y obteniendo información de fuentes reconocidas y validadas.

1.4.3 Social

Las cifras de violencia sexual en el Perú, son altamente preocupantes, en el año 2021, de enero hasta diciembre, se reportaron un total de 10251 casos, de las cuales el 93.9 % fueron mujeres, mientras que este año se promedia alrededor de 32 denuncias al día por el mismo delito, siendo Lima donde se reportan el porcentaje más alto de denuncias. (Infobae, 2022)

En esta investigación se establece las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024, por esta razón será de referencia para las autoridades, estudiantes y otros toxicólogos forenses, brindando información sobre las dificultades, las drogas emergentes, y el valor de realizar un nuevo protocolo toxicológico.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Pérez (2023). En su Tesis titulada *“Pericias toxicológicas en delitos de violencia sexual en una Entidad Pública-Lima 2022: Estudio Cualitativo”*. Su objetivo fue “comprender las percepciones de los peritos sobre el cumplimiento de los procedimientos periciales toxicológicos en delitos de violencia sexual en una entidad pública- Lima 2022”. En esta investigación se utilizó la metodología de cualitativa, teniendo como instrumento una entrevista semiestructurada de 11 preguntas a 10 peritos especialistas en toxicología. Concluyendo, sobre la labor pericial que realizan en los delitos de violencia sexual, que si se cumplen los procesos toxicológicos pero con cierta limitantes que se deben de mejorar como por ejemplo, el tiempo, las funciones así como mejorar procesos, y evitando la carga laboral que es una de las debilidades que se encontró para las pericias de este delito, finalmente se deduce que este tipo de análisis toxicológicos es el más utilizado para poder identificar la existencia de alguna sustancia toxica en el organismo.

Herrera (2023). En su tesis titulada *“Consumo de drogas y las infracciones a la ley penal cometidas por menores intervenidos por la DEPINCRI Callao – 2022”*. Su objetivo fue “Establecer la relación entre el consumo de drogas y las infracciones a la ley penal cometidas por

menores intervenidos por la Depincri Callao 2022”. LA metodología utilizada en esta investigación fue con enfoque cuantitativo, hipotético – deductivo, de alcance correlacional, con una muestra de 198 informes periciales de infracciones a ley penal cometidas que cumplen con los criterios de inclusión para dicho trabajo, recolectados mediante un instrumento de fichas técnicas de cada variable. Concluyendo, que el consumo de droga si tiene relación causal en las infracciones de la ley penal cometidas por los menores intervenidos en la DEPINDRI en la Región Callao, teniendo una relación mayor en el consumo de drogas ilegales como lo son marihuana, cocaína, LSD, Ketamina y hongos alucinógenos.

Mendoza (2022). En su tesis *“El informe del examen de integridad sexual y la investigación preparatoria de delitos de violación sexual en el distrito judicial de Ucayali, 2019”*. Teniendo como objetivo “Establecer la relación que existe entre el contenido del informe y la investigación preparatoria en los delitos de violación sexual en el Distrito Judicial de Ucayali, 2019. La metodología que se aplico fue cualitativa – correlacional, de tipo básica, en la cual encontramos 80 personas las cuales son administradores de la justicia en dicha localidad teniendo como jueces, fiscales, y abogados penalistas, las cuales contestaron una encuesta de 25 preguntas que fue el instrumento utilizado en esta investigación. Finalmente, sobre el objetivo mencionado anteriormente en la investigación, por resultados estadísticos Rho Spearman = 0,73 y p valor = 0,000; se concluye, que si existe correlación positiva media y significativa entre las variables indicadas.

Carruitero et al (2022). En su investigación Sumisión química en casos de presuntos delitos contra la libertad sexual – 2016 -2018, Lima, Perú. Teniendo por objetivo “Determinar el

perfil de las víctimas según las muestras analizadas y las sustancias detectadas desde el año 2016 hasta el 2018, que se habían registrado en la Dirección de Criminalística (DIRCRI) de la Policía Nacional del Perú. Es este caso la metodología que se utilizó fue observacional – descriptivo, teniendo como muestra 175 casos que cumplían los criterios de inclusión. Concluyendo, en esta investigación que en el Distrito de San de Lurigancho se cometieron la mayoría de los delitos bajo esta modalidad identificando a las benzodiazepinas principales sustancias tóxicas presentes en orina como drogas de sumisión facilitadoras de los delitos de violaciones sexuales en mujeres jóvenes.

Sosa (2020). En su Tesis titulada “Consumo de drogas y su relación con las infracciones cometidas por los adolescentes intervenidos por la PNP en la región Ayacucho 2019” Su objetivo principal fue “Determinar la relación entre el consumo de drogas y las infracciones contra la salud pública cometidas por los adolescentes intervenidos por la PNP en la región de Ayacucho, 2019.” Su metodología fue hipotético deductivo con un enfoque cuantitativo, teniendo por instrumento la guía de análisis documental, la cual contiene informes Periciales toxicológicos y de Dosaje etílico, obteniendo como muestra 138 infracciones que fueron cometidas por adolescentes. Concluyendo, que, si existe relación significativa entre el consumo de drogas y las infracciones contra la libertad sexual cometidas por los adolescentes en Ayacucho, mientras que para los delitos de contra la vida el cuerpo y la salud, no existe relación significativa, de igual forma para las faltas contra la seguridad Pública.

Palomino (2018). En su investigación titulada “*Pruebas periciales del delito de violación sexual aportadas por la Dirección de Criminalística - Policía Nacional del Perú, Lima 2017*”.

Su objetivo fue “Determinar cómo las pruebas periciales aportadas por la DIRCRI PNP influyen en el esclarecimiento de los delitos de violación sexual Lima, 2017”. Su metodología fue cualitativa, teniendo como instrumento entrevistas a 10 especialistas dentro de ellos se encuentran magistrados, fiscales de derecho penal y peritos oficiales de la dirección de Criminalística de la Policía Nacional del Perú. Concluye, que las pruebas periciales influyen en el procesamiento judicial. Teniendo como resultado que las pruebas periciales aportan soporte técnico, científico donde se trata de evaluar mediante análisis toxicológicos, si hubo alguna droga implicada en el delito.

Navarro et al (2022). En su investigación titulada “*Incidencia de sustancias psicoactivas en víctimas de agresiones sexuales en la provincia de Alicante (España) durante los años 2016-2020*”. Su objetivo fue “Determinar la incidencia de los delitos expuestos”. Su metodología es de enfoque cuantitativo, descriptivo, obteniendo una población de 702 casos estudiados víctimas de violencia sexual. Concluyendo, el 50.5% del total de los casos se encontraron análisis positivos de sustancias psicoactivas (Benzodiacepinas) que la víctima no admitió haber consumido de forma voluntaria. Teniendo como resultado que, de los 702 casos, el 95.4% eran mujeres de unos 24 años de edad, encontrando en sangre y orina drogas como: Cannabinoides (37,9%), benzodiacepinas (22,1%), cocaína (15,8) y éxtasis (8,4).

Kluk (2022). En su artículo titulado “Mulheres em situação de violência sexual sob efeito de drogas facilitadoras de abuso sexual”. Tuvo por objetivo, caracterizar los relatos de las ocurrencias en las encuestas de notificación de mujeres que sufrieron agresión sexual por drogas entre el año 2010 – 2019”. La metodología empleada en esta investigación fue cuantitativa,

cuantitativa y transversal, en una muestra compuesta por 342 formularios de notificación, en los Servicios de epidemiología de un Hospital en Brasil. Tuvo como conclusión, que las mujeres víctimas de estos casos oscila entre los 20 a 29 años de edad, teniendo como principal agresor un varón desconocido bajo los efectos de drogas ilícitas. Finalmente, los resultados fueron, que el 66,06 % un total de 218 fueron violentadas sexualmente por estar bajo los efectos de drogas o alcohol que consumieron voluntariamente, mientras que el 33,93% un total de 112 fueron abusadas sexual por estar bajo las drogas sin su consentimiento de haberlas consumido.

Ospina (2020). En su artículo “*Violencia sexual y reproductiva hacia mujeres que se inyectan drogas en la frontera norte de México. ¿La frontera de los derechos?*”. Tuvo por objetivo “Evidenciar las experiencias de violencia que enfrentan mujeres usuarias de drogas inyectables residentes en Ciudad Juárez, México”. El tipo de metodología fue descriptivo; de enfoque cuantitativo, se basaron en analizar 14 entrevistas recolectados por la autora del trabajo en los ambientes de trabajo sexual, y el centro de organizaciones de la sociedad civil. Los resultados fueron que de 14 casos que se estudiaron, 5 de las mujeres su primera relación fue producto de una violación sexual. Teniendo como edad promedio los 16 años consumir drogas de uso ilegales y 13 de la población aludió que intercambio sexo por drogas. Sus conclusiones fueron la formulación de políticas de drogas en mujeres con estos traumas.

Panyella (2019). En su artículo “*Sumisión química versus vulnerabilidad química: análisis criminológico de los delitos sexuales facilitados mediante el uso de sustancias psicoactivas a partir de una muestra de sentencias*” Tuvo como objetivo, analizar la fenomenología delictiva de los delitos de abuso sexual cometidos mediante el uso de sustancias

psicoactivas. LA metodología fue descriptiva, se realizó una búsqueda retrospectiva encontrándose 102 sentencias que enjuiciaban hechos delictivos cometidos entre 1999 y 2016. Concluyendo que la sustancia delictiva que prevalece es el alcohol. Obteniendo como resultado, los delitos se llevaban a cabo en su mayoría los sábados de noche a madrugada, siendo el 47.6% de los casos donde se utilizan fármacos (benzodiazepinas) con alcohol, ocasionando situaciones inconscientes en la víctima.

Méndez (2019). En su investigación titulada “*Prevalencia del uso de benzodiazepinas en presuntos delitos, instituto de investigaciones forenses de Cochabamba, gestión 2018*”. Teniendo como objetivo “Determinar la prevalencia del uso benzodiazepinas en presuntos delitos, dentro de cuyos casos investigativos fue requerido el estudio de determinación de metabolitos de benzodiazepinas ante el Laboratorio de Toxicología Forense del Instituto de Investigaciones Forenses de la ciudad de Cochabamba durante la gestión 2018”. La metodología utilizada en esta teoría fue descriptiva de tipo retrospectivo, con una muestra un total de 46 casos, las cuales no fue suficientes con las obtenidas en el departamento de Cochabamba sino también se solicitó en otros departamentos. Concluyendo que identificaron una alta prevalencia de benzodiazepinas en el uso de benzodiazepinas en los delitos de libertad sexual en el distrito de Cochabamba, se observó 28.2 % en las muestras biológicas de mujeres siendo este género el más afectado en un porcentaje de 81.81%.

Florentina (2018). En su artículo “*Hallazgos toxicológicos en 1000 casos de presunta agresión sexual facilitada por drogas en los Estados Unidos*”. Su objetivo fue “Identificar el alcance y los tipos de drogas encontradas en presuntas agresiones sexuales facilitadas por drogas

en 37 estados y 1 territorio de los Estados Unidos". La metodología empleada fue descriptiva, con enfoque cuantitativo, se basaron en una población de 100 casos. Concluyendo, La mayoría de víctimas eran mujeres presentando una edad promedio de 26 años. Obteniendo como resultado en las muestras de orina y sangre positivo para las siguientes sustancias cannabinoides (28,8), metanfetaminas (16,5%), cocaína (10,4) y clonazepam (Benzodiacepina) (7,6).

2.2. Estado en Cuestión

Las distintas investigaciones sobre el uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres presentan diversos avances en la identificación de estas mismas en distintos países y también nos permite darnos cuenta de las nuevas drogas que se están utilizando por la sociedad criminal para poder tener una mayor ventaja ante las Autoridades Nacionales, es por ello, que es preciso encontrar un camino que nos permita llevar la ventaja para la identificación de estas nuevas sustancias donde el perito toxicológico forense tiene un papel importante para poder mejorar el protocolo toxicológico.

En este apartado se busca contractar la variable de estudio y las categorías, las cuales permiten establecer la pregunta principal ¿Cuáles son las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024? Aplicando principalmente en el área de la ciencia criminalística dentro de los delitos de violencia sexual.

En los delitos de violencia sexual, en distintas investigaciones, preocupantemente aun se sigue liderando el uso de benzodiacepinas, las cuales están siendo reguladas por el estado de nuestro país bajo distintas normativas; es por ello que se redacta la problemática específica ¿Cuáles son las apreciaciones de los peritos sobre los factores del uso de las benzodiacepinas

actualmente en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima? , esta ayudara a englobar y enfatizar más la problemática de la fácil adquisición de esta droga permitiendo el delito.

En relación a las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos se recaudó por referencias bibliográficas, noticias, organizaciones referentes al tema, e investigaciones anteriores la cual, en la que realizo una lista de drogas psicoactivas que actúan inhibiendo el sistema nerviosos de las persona y nos permitió establecer la pregunta con las nuevas tendencias de uso de estas sustancias ¿Conocer la percepción de los peritos sobre el uso de las nuevas sustancias toxicológicas psicoactivas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas, Lima?, y la siguiente pregunta ¿ Conocer las nuevas drogas emergentes identificadas en el año 2024 por los peritos en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima?

Posteriormente se plantea el manejo de factores tecnológicos, agente que nos va a permitir tener un análisis eficaz, seguro y eficiente en la identificación de las sustancias toxicológicas, permitiendo que se realice la siguiente interrogante ¿Conocer las dificultades existentes en factores tecnológicos para la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima?

Finalmente tenemos a los protocolos toxicológicos, pasos que deben de seguir todos los peritos para identificar una sustancia toxicológica, permitiendo que se realice de la forma más semejante en todos los lugares, la cual causo que se generara la siguiente pregunta ¿Conocer el valor y desventaja de agregar la identificación de sustancias toxicológicas al protocolo de los delitos de violencia sexual en el ejercicio laboral del perito?

Respecto al primer dominio Factores que facilitan la adquisición de las drogas reguladas, se conoce a las drogas legales como alcohol y benzodiazepinas y drogas ilegales dentro de ellas

encontrando a la cocaína, marihuana, Ketamina, Hongos Alucinógenos y LSD; estas sustancias están siendo de utilidad para cometer infracciones contra la libertad sexual desde violación sexual, tocamientos indebidos y acoso sexual. (Herrera, 2023).

Así mismo, el Ministerio de Salud (2005), determina que una droga es, “Toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, es capaz de modificar una o más funciones de este”, produciendo así la inhibición o estimulación del sistema nervioso de las personas que la consumen.

En otro panorama de estudio, en la región de Ayacucho, se concluyó que existe una relación significativa entre el consumo de drogas y las infracciones contra la libertad sexual por los adolescentes intervenidos por la PNP. (Sosa, 2020)

Dentro de estas drogas psicotrópicas tenemos las benzodiacepinas, que preocupantemente siguen liderando la drogas en las víctimas de violencia sexual. (Carruitero, et al. 2022).

Durante el alcance de los tipos de benzodiacepinas las que se encuentran con más frecuencia en el mercado ilegal son alprazolam y clonazepam para poder provocar abuso a adolescentes o jóvenes, que las consumen de forma oral y también se trituran para ponerlas en su bebida y otros consumidores hasta las llegan a inhalar, conocidas también comúnmente o en términos callejeros como downers por su efecto que provoca a través del cerebro amnesia, sueños vividos y a la vez perturbadores hacia las víctimas (Departamento de Justicia Administración de control y droga, 2022).

En otro estudio, se rectifica el uso de benzodiacepinas de forma frecuente en el delito de violencia sexual a mujeres, como también queda en evidencia que se debe mejorar los controles de expendio por parte de las autoridades reguladora de estos fármacos, ya que para su

dispensación actualmente se solicita receta médica, sin embargo, los perpetuadores lograr burlar estas medidas. (Méndez, 2019)

Entonces, si nos centramos en las drogas medicas o medicinales tenemos a los psicotrópicos y estupefacientes que son muy fiscalizados por las autoridades nacionales e internacionales, siendo el químico farmacéutico, responsable de cada botica, farmacia y farmacia de Centros de Salud el encargado de dispensar estas sustancias bajo una receta médica que tiene que cumplir con ciertas características para poder ser validada y aprobada, cabe resaltar que los únicos profesionales de salud en poder prescribir una receta son los médicos, odontólogos y obstetras de acuerdo a su campo laboral.

Tal como lo menciona en el artículo 28 del D.S. N°. 023-2001- SA (2001), respecto a la dispensación de los psicotrópicos y estupefacientes establece: “El químico farmacéutico regente del establecimiento es responsable por la adquisición, almacenamiento, custodia, dispensación y control de las sustancias comprendidas en este Reglamento, así como de los medicamentos que las contienen”.

Sin embargo, otra droga legal que ayuda a incrementar el efecto de este grupo de fármacos es el alcohol, la unidad de Toxicología y Química legal en Perú encabezado por el ministerio de salud, dentro de las sustancias toxicológicas que realiza análisis también se encuentra el alcohol, si bien el alcohol no es prohibido, existe un límite permitido para realizar algunas acciones como por ejemplo el conducir, donde el límite permitido es 0.5 gr/l. (Challo,2021). Este tipo de sustancia combinada con otras drogas ilegales o legales, eleva el efecto de las ultimas drogas, ya que el alcohol también causa inhibición al sistema nervioso del ser humano, facilitando al agresor o delincuente a realizar su crimen.

Englobando los conceptos que medirán el primer dominio de la primera categoría, podemos resaltar que la regulación de los psicotrópicos, donde resaltan el grupo farmacológico de las benzodiazepinas, es muy débil, produciendo que sean de fácil adquisición por personas inescrupulosas para realizar distintos delitos que implique la sumisión química hacia sus víctimas.

Siguiendo con los dominios de la segunda categoría, sobre las nuevas sustancias toxicológicas, es preciso señalar que según el Ministerio de Salud y Protección Social Dirección de Promoción y Prevención de Colombia (2018), sustancias psicoactivas, es “Todas aquellas que introducidas en el organismo por cualquier vía de administración (ingerida, fumada, inhalada, inyectada, entre otras) produce una alteración del funcionamiento del sistema nervioso central del individuo, la cual modifica la conciencia, el estado de ánimo o los procesos de pensamiento”.

La sumisión química radica en administrar una sustancia psicoactiva sin consentimiento y con fines delictivos y/o criminales hacia la víctima. A estas sustancias también se les conoce como drogas facilitadoras de asalto sexual (DFAS), en los últimos años esta modalidad está mostrando una alta preponderancia en abusos sexuales como también agresiones, robos y otros delitos en los cuales deseen someter a su víctima a un estado de vulnerabilidad de su conciencia. (Isorna,,M.y Rial, A, 2015).

Estas drogas tienen que cumplir ciertas características para poder ser utilizadas para fines delictivos como, por ejemplo; son fáciles de adquirir ya que algunas son de origen natural, otras son psicofármacos, fármacos de libre venta como también pueden ser compradas en el internet de forma online sin tener los cuidados debidos, tienen un rápido efecto, son eficaces a dosis bajas en ocasiones combinadas con alcohol o más sustancias de origen natural, sintético, o drogas ilegales. (Isorna,,M.y Rial, A, 2015).

Según literaturas existen dos tipos de drogas facilitadoras de asalto sexual, las cuales se dividen en dos, la primera es la premeditada, cuando el asaltante le proporciona a la víctima una droga que le genera incapacidad, para someterla sexualmente; y la segunda es la oportunista cuando el agresor se aprovecha que la víctima está con algún grado de inconciencia por haber consumido algún tipo de tóxico de forma voluntaria; presencia de estudios los últimos años demuestran, en el caso de la según situación vulnerabilidad química el 94.5% se debe al consumo de alcohol por parte de la víctima, mientras que en la sumisión química se encuentran alcohol con fármacos, y alcohol con drogas. (Panyella, 2019)

El empleo de estas sustancias psicoactivas durante los últimos años ha incrementado relativamente, siendo el agresor varón en aproximadamente un 80% de los casos, donde la víctima no admite haber consumido este tipo de sustancias de forma voluntaria. (Navarro, et al. 2022).

Tenemos, estudios donde nos brinda información sobre la edad promedio de la víctima, siendo jóvenes de $22,56 \pm 1,14$ años, el estudio se realizó durante los años 2016 al 2018 en Perú, siendo San Juan de Lurigancho el distrito nos indicó más incidencias de víctimas por este delito. (Carruitero, et al. 2022).

Por otro lado, estudios demuestran que los lugares donde suelen ocurrir los hechos son en el domicilio del agresor 33,3 %, las vías públicas 26,7%, siguiendo los coches 12.0%, el domicilio de la víctima, bares y discotecas. (Panyella, 2019). Así, como los días donde se producen estos delitos son los fines de semana, de viernes a domingo, en los momentos de ocio nocturno.

En este punto cabe resaltar, que actualmente se están utilizando fármacos de venta libre, de origen natural y sintético para cometer este delito, y así no poder ser identificados en la batería de screening toxicológico, como también se puede evidenciar la utilización de fármacos de origen veterinario haciendo que la adquisición sea mucho más fácil para el perpetrador.

Dentro de estas nuevas sustancias tenemos la burundanga siendo, una droga de origen natural proveniente de los recursos vegetal de la familia solanácea teniendo al floripondio comúnmente llamado por la población, la escopolia entre otras, también se puede adquirir como escopolamina en una farmacia o botica, siendo un fármaco que se utiliza para mejorar malestares gastrointestinales más conocida como “Buscapina”. (Fernández, et al. 2022)

La escopolamina o también llamada comúnmente burundanga, en la investigación realizada entre marzo del 2015 al 2021, se evidencio que se está consumiendo en pocas poblaciones, siendo un total de 0.03% del de los casos estudiados en la exploración, la cual se identifico en la orina del paciente mediante técnicas muy complejas que es la cromatografía de líquidos acoplados a espectrometría de masas. (Fernández, et al. 2022)

En otra situación tenemos al propofol es un anestésico que se administra vía intravenosa para inducir al paciente a un estado de sedación e inconciencia, sueño y perdida de sensibilidad; se caracteriza por ser una sustancia lipofílica, que este compuesto, contiene propofol, aceite de soya o también llamado soja, triglicéridos de cadena media, glicerol, lecitina de huevo, oleatos sódicos y agua. (Rodríguez, A. y Solano, E,2021).

El estudio respecto a la importancia de la investigación toxicológica en un caso de suicidio por Propofol realizado por Instituto Nacional de Medicina Legal e Ciências Forenses, Portugal (INMLCF) en 2023 señala desarrollar un método para detectar y cuantificar Propofol es

crucial cuando hay alguna sospecha de intoxicación de esta sustancia. Durante este estudio se identificó en las pericias presencia de Propofol, continuamente con analgésicos de clase opiáceos como es el caso de la petidina y ansiolíticos como el diazepam finalmente se identificó metoclopramida, siendo sangre periférica donde se identificó todos los metabolitos.

Según Mascarenhas (2023), en el año 2023 se detectó al médico Zhi Alan Cheng que utilizaba el Propofol, en conjunto con otros anestésicos como el sevoflurano para sedar a sus víctimas y violentarlas sexualmente, también se encontraron otras sustancias por los investigadores en el caso como el fentanilo, y otros narcóticos.

Las Alertas Sanitarias realizadas por cada país, tienen la responsabilidad de vigilar sobre algún robo, adulteración y/o falsificación de algún fármaco o dispositivo médico, durante estas plataformas se evidencia robos de lotes del medicamento propofol, en el país de México en el año 2022, estos medicamentos son únicamente distribuidos en el sector público y privado, y no se puede adquirir en una farmacia, botica particular, ni por compras en plataformas online. (Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, 2022).

Pero los delincuentes buscan maneras de salir librados de la justicia como la utilización de ketamina fármaco de origen veterinario, y actualmente podemos evidenciar literaturas científicas del uso de la xilacina es un fármaco antagonista de los receptores alfa adrenérgicos, fue sintetizado como un antihipertensivo por el laboratorio Bayer, pero se detectó durante ensayos clínicos efectos muy compatibles con sustancias depresoras, anestésicos. Por lo que actualmente se utiliza de solamente en animales, medicamento veterinario. (Kacinko, et al. 2022). Esta droga no tiene un antídoto, la Naloxona no funciona, sim embargo se esta evidenciando que se esta utilizando como una droga emergente.

Actualmente la xilacina, esta droga es muy preocupante a nivel criminalístico porque se está utilizando de forma indiscriminada, ahora es conocida como Tranq Dope traducida como anestesia para caballo, esta droga de uso ilegal se usa con otras sustancias como lo son el fentanilo, benzodiazepinas, heroína entre otras, por delincuentes para drogarse, pudiendo llegar a ser mortal, y también como droga psicoactiva ya que deprime el sistema nervioso del que la consume, utilizando esta fragilidad de la víctima para robarle y violentarla sexualmente. (Pergolizzi, et al. 2023).

Actualmente se utilizan fármacos para inducir al sueño las cuales son de venta libre, estos medicamentos contienen antihistamínicos como es el caso de la dormidina que contiene doxilamina y el noctamid que su principio activo es difenhidramina, los cuales actúan en el Sistema nervioso Central y en interacción con el alcohol el efecto se potencia. (Lane et al, 2020).

En esta revisión se ha propuesto drogas que están siendo utilizadas en el delito de violencia sexual en diferentes países con respaldo científico, sin embargo aun no se tiene información si en nuestro país ya hay victimas que hallan sido sometidas a sumisión química con la ayuda de estas sustancias, porque no se cuenta con un screening toxicológico actualizado.

Siguiendo con las categorías de estudio de la investigación los Delitos de violencia sexual, el primer dominio de Manejo de factores tecnológicos, es preciso mencionar que la toxicología forense es una ciencia que se dedica a estudiar el recorrido de una sustancia exógena en el cuerpo desde los efectos adversos que esta pueda provocar, como también se pueden encontrar tratamiento a base de estos análisis, antídotos, e incluso esta área tiene mucha importancia en el campo judicial estableciendo causas de muchas acciones por las cuales se ha cometido un delito. (Chuquicallata, 2022)

Para determinar las diferentes drogas se realizan estudios cualitativos presuntivos y cuantitativos confirmatorios. (Ramírez A, 2022)

Pruebas presuntivas, también llamadas screening toxicológico son de muy bajo costo y rápidas a la hora de detectar un metabolito o sustancia toxicológica, esta prueba solamente permite identificar en ausencia o presencia de dicha droga de acuerdo a la sensibilidad de los reactivos o estándares, como es una prueba muy general en ocasiones se podrían presentar falsos positivos, por tal motivo siempre se requerirá una prueba confirmatoria. (Ramírez A, 2022)

En el caso de las pruebas confirmatorias se caracteriza por tener un alto nivel de especificidad y selectividad donde se puede llegar a cuantificar un metabolito específico de alta complejidad a nivel analítico, consecuente a tener mayores costos en la realización del proceso. (Ramírez A, 2022). Para realizar este análisis se requiere de equipos actualizados, costosos y complejos, teniendo por función principal que son métodos de separación y purificación, de acuerdo a su actualización hasta se puede aplicar la cuantificación del metabolito, dentro de los implementos están presentes los Cromatografía de gases, equipo de Espectrometría de masas, como la Cromatografía líquida de alta resolución la cual reemplazara a la cromatografía de capa fina y por último la Espectrometría de absorción atómica. (Ramírez A, 2022).

En otro escenario, se pueden visualizar las demarcaciones en el análisis toxicológico cuantitativo, el cual sería el confirmatorio en este tipo de delitos, encontrándose que esta prueba solo se realiza a procesos específicos, por tener limitantes de tiempo y como también materiales especialmente en equipos especializados. (Pérez K, 2023)

Es por ello, que es preciso investigar sobre las limitantes tecnológicas en esta investigación ya que, por ser nuevas sustancias, requiere de equipos más especializados, como cromatógrafos de gases y masas, al igual que espectrómetros.

Retomando la categoría de delitos de violencia sexual, el dominio de proponer un nuevo protocolo toxicológico para este delito, es necesario, ya que actualmente aun no existe un protocolo toxicológico exclusivamente para este tipo de delitos. (Pérez K, 2023)

Es necesario saber las desventajas que tendría el personal perito toxicológico ante la elaboración de un nuevo protocolo, siendo el experto en “interpretar los resultados de las pruebas toxicológicas y la elaboración de informes y testimonios para presenta en juicio”. (Palomino M, 2020).

Por lo cual, como trabajadores expertos se tienen que sentir motivados, para esto se deben de brindar las condiciones adecuadas tanto físicas y materiales, y beneficios laborales. (Palomino M, 2020).

Los informes de integridad sexual tienen relación significativa con las investigaciones preparatorias en los delitos de violencia sexual, el cual fue demostrado en el distrito de Ucayali en el año 2019, el cual fue analizado mediante pruebas estadísticas de Rho spearman=68 y p valor= 0,002, las cuales confirman que si existe una relación positiva. (Mendoza C, 2019)

En otro escenario, tenemos protocolos toxicológicos de países latinoamericanos donde se evidencian en un total de 167 casos estudiados, 50.60% fueron mujeres donde se utilizaron drogas lícitas como es el alcohol, ilícitas como el crack, LSD, éxtasis, cocaína, cloroformo,

medicamentos, ansiolíticos, depresores, sedantes y somníferos, observando que se tiene una batería mas amplia de drogas para el screening toxicológico. (Kluk E, 2022)

En síntesis, la posición teórica asumida en la investigación integra la idea de que actualmente se están utilizando nuevas sustancias toxicológica psicoactivas en los delitos de violencia sexual, provocando que sean difícil de identificar frente a un laboratorio toxicológico forense; por falta de actualización de un protocolo ante este tipo de delitos, tomando en cuenta que este informe toxicológico es evidencia crucial para que la víctima obtenga justicia.

Es por ello, que en esta investigación se brindara información sobre la percepción de peritos forenses sobre las debilidades, para identificar estas nuevas sustancias, tanto materiales como humanas y desde su experiencia nos informaran sobre drogas emergentes encontradas en la víctima, creando así una lista de las drogas mas frecuentes que no se encuentran en la batería de estudio encontradas en la víctima.

Este tipo de delitos, cada día va en incremento, por lo que se plantea la identificación de las nuevas sustancias psicoactivas que se utilizan para someter a la victima y perpetuar el crimen, ya que el agresor busca maneras de burlar a la justicia utilizando sustancias que no son fáciles de identificar por su complejidad, o también las utilizan por ser de fácil adquisición, se identificara brechas que la justicia puede mejorar.

CAPITULO III: METODOLOGIA

3.1. Método de la investigación

Es una investigación cualitativa, la cual trata de investigar datos descriptivos, desde las palabras de una persona, que pueden ser habladas o escritas. (Quevedo,R & Castaño, C. 2022).

El método que se empleará en esta ocasión será inductivo, se desarrollará partiendo de pautas de la información mediante experiencias y realidades vividas por expertos en toxicología forense, en la cual no se evaluará una hipótesis. (Quevedo,R & Castaño, C. 2022), (Hernandez & Mendoza, 2018).

3.2. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación será fenomenología, en la cual se va a pretender entender o comprender los significados de experiencias vividas como es el caso de las entrevistas que se les hará a los expertos mediante unas preguntas antes formuladas en el instrumento de la investigación. (Hernandez & Mendoza, 2018).

3.3. Escenario de Estudio y participantes

Para este escenario contamos muestra de juicio la cual nos permitirá recolectar información de expertos en el tema en la cual nos compartirán sus conocimientos, la selección de

la muestra es intencionada la cual tienen como participantes Peritos toxicólogos forenses que trabajan en Lima-Perú identificando sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual, con más de 5 años de experiencia, tanto del Ministerio público, como de la Dirección de Investigación Criminal, Dirincri, de profesión Químicos Farmacéuticos, la entrevista será mediante el consentimiento del entrevistado, de forma individualizada y guardando el anonimato del participante.

Como criterio de exclusión tendremos Peritos toxicológicos que no se encuentren familiarizados con la identificación de muestras toxicológicas en delitos de violencia sexual, como también los peritos que no den su consentimiento para la entrevista.

3.4. Estrategia de producción de datos

En este trabajo de investigación se utilizará la entrevista cualitativa, como estrategia de producción de datos ya que esta técnica es más íntima, flexible y de tipo verbal, lo que nos incrementa la cantidad de información que podemos recolectar, teniendo características adicionales como es la entonación, las pausas, el ritmo y el silencio que se puede observar y ver en los entrevistados.

Con esta técnica se trata de tener una reunión para intercambiar y recaudar información entre una persona la cual sería el entrevistador y otra que es el entrevistado, esta entrevista a través de las preguntas y respuestas se va a lograr una comunicación para así construir en conjunto los significados al tema de investigación.

La técnica de la entrevista se clasifica en diferentes tipos, para esta investigación se utilizará la entrevista semiestructurada la cual trata de realizar un guion de preguntas, que se consideran de acuerdo a las categorías de este trabajo, además el entrevistador puede tener la

libertad de introducir otras preguntas adicionales la cual ayudara a especificar algunos conceptos y se va a obtener una mayor información del tema. (Hernandez & Mendoza, 2018).

3.5. Análisis de datos

Para analizar la siguiente información se utilizó el método de triangulación hermética por la cual se trabajó sobre las categorías apriorísticas y subcategorías, obteniendo respuestas a los objetivos sin que haya algún exceso de información.

Utilizamos la hermenéutica porque la información será interpretativa, donde el entrevistador le va a dar un significado a los datos obtenidos por medio de una entrevista priorizando la comunicación y el lenguaje.

La hermenéutica se establecerán códigos, para dar lugar a las respuestas claves de los participantes y así poder interpretar de la mejor manera la información obtenida. (Hernandez & Mendoza, 2018).

La triangulación se va a dar cuando ya obtenemos o recopilamos la información la cual es muy favorable cuando se tienen varias fuentes de información para alcanzar un mismo objetivo, así la interpretación será mucho mejor. (Hernandez & Mendoza, 2018).

Para poder procesar toda la información se utilizará un software llamado ATAS. Ti versión 24.

3.6. Criterios de rigor

En toda investigación se debe garantizar la calidad siguiendo los criterios de rigor Credibilidad, transferibilidad y seguridad, como también tenemos el de Confirmabilidad citado por Flick y Marshall y Rossman. (Hernandez & Mendoza, 2018).

Credibilidad

Se refiere a la *validez*; pues que el investigador tiene que captar o entender el significado completo y profundo de las respuestas de los expertos en el problema.

Son los parámetros de cómo se desea medir la investigación, la realización de instrumentos, preguntas, el escenario abordado de estudio y los participantes, aceptando siempre como verdadero el resultado que está dentro de los límites razonables.

Este criterio se concentra en la confianza, autenticando los resultados y teniendo una interpretación exacta, con resultados lógicos recíprocos y coherentes.

Transferibilidad:

En esta investigación la finalidad va ser revelar las realidades de expertos con más de 5 años de experiencia, y así poder aportar conocimiento para futuras investigaciones, además en este estudio se hará comparaciones de las respuestas de los peritos toxicológicos para determinar las similitudes de las respuestas, como también las diferencias.

Esta investigación también tenemos como propósito formar nuevas hipótesis de trabajos para que sea transferible a nuevos trabajos de investigación, e incluso se pueda considerar en algún momento incluir nuevas sustancias toxicológicas en el protocolo de investigación de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual.

Seguridad:

Con respecto a la seguridad de esta investigación, para demostrar la aplicación se pone en conocimiento las diferentes fases a las que fue sometido este estudio:

- Se procedió a una revisión bibliográfica que abordó el tema de interés.

- Se procedió a realizar una revisión y clasificación de toda la información obtenida, las cuales cumplían el criterio de ser paginas oficiales, e indexadas.
- Se decidió el tipo de metodología de la investigación con los medios obtenidos.
- Se realizo el instrumento de recolección de datos que será una entrevista de 12 preguntas semiestructuras abiertas.

Confirmabilidad:

Este es el último criterio de rigor, sin embargo, es muy importante ya que en esta investigación debe de caracterizarse por la neutralidad del entrevistador sobre el tema, por este motivo es muy necesario la indagación y búsqueda de información previa, por otro lado, tenemos al entrevistado el cual por ningún motivo debe dejarse llevar por sus emociones e ideas, las cuales no pueden ser subjetivas.

3.7. Aspectos éticos

En este capítulo se menciona que la ética es un valor que todo ser humano debe todas las fases de su vida, y por supuesto en esta investigación no debe ser motivo de excepción ya que de esto depende la calidad de nuestro análisis.

Esta investigación se caracteriza por dos principios que son evitar dañar a los participantes (encuestados) y que la investigación tenga algún beneficio a la sociedad.

La ética para esta investigación rige desde la recolección de datos, y consideraciones como:

- El consentimiento informado de los participantes en el cual el decidirá su participación o si desiste.
- El anonimato de los participantes.

- La transcripción, en este caso se debe hacer que esta sea lo más fiel posible a la obtenida por los participantes (entrevistas).
- Esta investigación debe caracterizarse por ser objetiva e imparcial, y garantizando que todos los datos obtenidos sean solamente para fines científicos.
- El valor del respeto es el que también debe primar en esta investigación al entrevistado, así como al entrevistador.

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados y triangulación

En la figura 1 se aprecia en cuanto a los factores que facilitan la adquisición de las drogas reguladas en los delitos de violencia sexual, poniendo en la interrogante un fármaco principal usado en esta clase de abusos hacia las mujeres, demostrado científicamente y estadísticamente en diversas investigaciones, las benzodiazepinas. En esta subcategoría se determinan 4 ejes importantes, como la falta de control por parte de las autoridades, resaltando *“no hay un buen control de las farmacias, aparte que hay farmacias informales que quizás haya productos de contrabando, y no hay un buen control sobre todo por parte del Minsa. ¿no? A estas farmacias es por eso que es fácil”* (E9, L14-15). Es decir, está asociada a farmacias y boticas clandestinas, como la cantidad de establecimientos farmacéuticos *“Bueno en el caso de las benzodiazepinas su adquisición es controlada no, y con una receta uno puede tener acceso a estos medicamentos, muchas veces por la cantidad de establecimientos farmacéuticos que tenemos y por generar ventas a veces no piden una receta médica, entonces venden de manera discriminada estos medicamentos no, que ya tienen un uso indebido no.* (E2, L 14- 16).

El siguiente eje es el factor económico la cual es parte de general venta por el personal del establecimiento y por desconocimiento de ellos mismos *“factor económico se podría decir, entonces esto permite en que se sigan comercializando estos tipos de sustancias en ese sentido y*

también podemos mencionar en que hay un desconocimiento por parte de algunos expendedores de medicamentos e que si bien están dentro de su local, están dentro de su negocio y quieren esto progresar, pero desconocen muchas veces los efectos que estas sustancias o los fines con las que estas sustancias se están vendiendo y que se requiere una receta médica para que puedan ser adquiridos no, entonces sería los principales factores que le puedo mencionar”. (E6, L14-15).

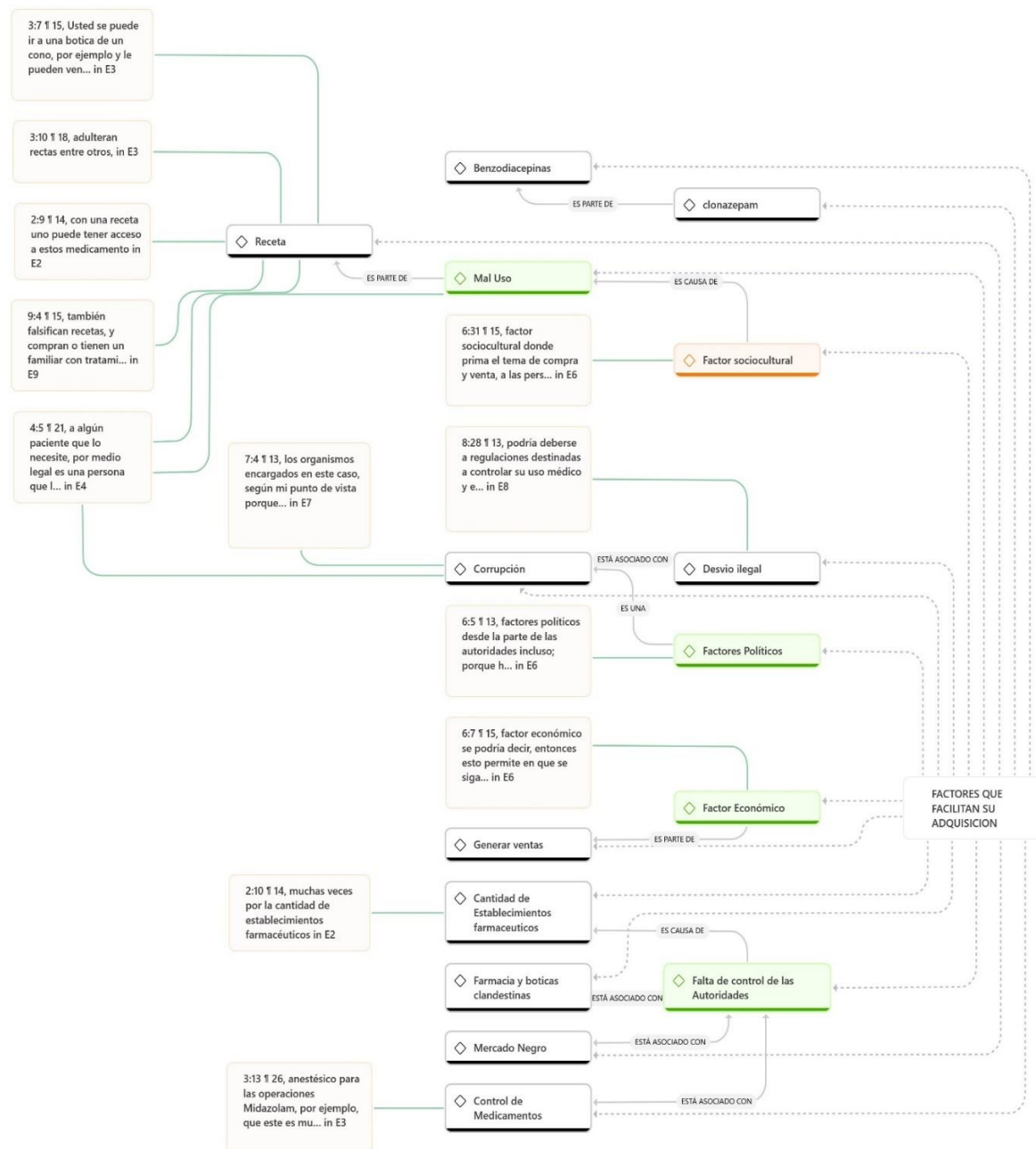
También en esta sub categoría se resalta el factor socio cultural “*factor sociocultural donde prima el tema de compra y venta, a las personas dentro de nuestra cultura, acá social en Perú tienen el enfoque de comprar cosas, vender cosas dejando en un plano secundario si lo que venden o lo que compran genera algún tipo de malestar social o algún perjuicio a la salud de la persona*”. (E6, L15), este factor genera un mal uso de estas drogas en parte de las recetas médicas que son obligatorios para poderlas adquirir “*Adulteran rectas entre otros*”. (E3, L18). “*También falsifican recetas, y compran o tienen un familiar con tratamiento y también tratan de conseguir estos productos*”. (E9, L15). “*Algún paciente que lo necesite, por medio legal es una persona que lo necesite y esta persona quizá lo derive a alguien para un uso malicioso, o de repente, esta persona maliciosa que pueda falsificar una receta justificando, entonces que también pueda adquirirlo de mayor facilidad, o incluso de repente quizás en ciertos establecimientos hospitalarios en donde abunda estos medicamentos necesarios para pacientes puede que haya algún tipo de corrupción sobre algún mal elemento personal profesional o no profesional que tenga acceso a estos medicamentos podrían participar en este tipo de negocio interno para su propio beneficio*”. (E4, L 21)

Por ultimo tenemos que subrayar el factor político, generando corrupción “*Los organismos encargados en este caso, según mi punto de vista porque yo he trabajado en otras*

regiones y he visto, ...La digemid controla a los legales pero no se preocupa de controlar a los ilegales, claro el legal vende de manera clandestina en algunas oportunidades, pero el ilegal yo que he trabajado en Ayacucho habría por decir en esa época 30 farmacias y boticas y habían como 80 farmacias y boticas clandestinas, entonces ¿Quin los controla a ellos?”. (E7, L 13), lo cual podría estar asociado a un desvío ilegal de estas sustancias toxicológicas “Podría deberse a regulaciones destinadas a controlar su uso médico y evitar su abuso y desvío ilegal. (E8. L13).

Figura 1

Red somática de los factores que facilitan la adquisición de drogas controladas



Nota. En este gráfico de codificación del software Atlas. Ti 24, se puede visualizar los factores que facilitan a los delincuentes, siendo drogas reguladas por las autoridades.

Con respecto a la figura 2, se puede apreciar el dominio de las sustancias toxicológicas psicoactivas, en esta sección se plantearon exclusivamente cuatro sustancias toxicológicas cuya acción está relacionada a causar relajación y depresión del sistema nervioso central, los cuales tienen antecedentes tanto empíricos, y otros científicos. “Empezando sobre el uso de la burundanga en los delitos de violencia sexual donde se refieren es parte de una plantación ilegal que por ser origen vegetal es de fácil acceso *“Burundanga como sustancia no es utilizada, ósea sé que por medio de la burundanga se puede dar la escopolamina, específicamente burundanga es no procesada o de repente es la planta como tal, de repente la posibilidad de tener un compuesto orgánico que no está estrictamente regulado, la función de la burundanga como tal, en plantaciones ilegales no se están controlando como tal, como la marihuana, donde la policía se enfoca de repente en temas de la marihuana fácilmente identificable, pero burundanga como plantación de repente no estamos bien instruidos, y derivando de la burundanga la escopolamina, la escopolamina es un producto de fácil acceso para cualquier delito.* (E4, L28).

Provocando un mayor trauma a la víctima, ya que esta puede estar consciente, pero por su incapacidad física – sedante, provocada por esta sustancia, ella no se puede defender *“La burundanga la absorbe por la piel y la señorita se queda dormida y la burundanga tiene una característica que la persona se da cuenta que es lo que le están haciendo, pero no tiene capacidad de defenderse. Eso es un problema óseo alguna mujer que la estén violando por ejemplo el trauma es mayor. Uno porque una cosa es que esta dormida y despertarse que le han hecho eso y otra cosa es sentir que es lo que le están haciendo.* (E10, L24-25), pero, así como la burundanga se extrae de origen herbario, también está presente en fármacos a base de hioscina, la marca más conocida Buscapina, se utiliza como una sustancia terapéutica para aliviar los dolores estomacales y tejidos blandos *“el fácil acceso es uno de ellos no, la burundanga,*

escopolamina o hioscina es una sustancia con uso terapéutico y bueno de venta libre, pero también su acceso a través de su fuente original pues es esta flor de esta planta de floripondio, el acceso a esta sustancia en caso de que exista esa tendencia para ciertos delitos pues no va a tener limitaciones “. (E6, L19).

El Propofol sustancia de uso hospitalario, también es consumido para delitos, en ocasiones llegando a la toxicidad hasta producir la muerte de quien lo consumió, sin embargo, el Perú aun no cuenta un método para identificar esta sustancia “*Dentro de la emisión de dictámenes periciales, no emitimos Propofol*”. (E5, L20). “*Ahora existen muchas sustancias que comparten este mismo efecto entonces de ahí que uno no puede perfilar una identificación específica, también debemos considerar el tiempo de toma de muestra porque si bien el Propofol se administra vía endovenosa su tiempo de acción es relativamente corta, entonces si no hay una buena toma de muestra, la sustancia puede degradarse en sangre y si tampoco se respeta la cadena de frío del mismo modo no, desde el punto de vista analítico en caso que todo lo anterior allá sido absuelto*”. (E6, L27).

El siguiente fármaco que se planteo fue la Xilacina, la cual su acceso es mucho fácil ya que es un fármaco de uso en animales “*En relación con su posible uso en delitos de violencia sexual se tendrían algunas consideraciones uno de ellos seria por el acceso y disponibilidad ¿no?, porque no necesita...porque no es un fármaco controlado por tal que se vende en una veterinaria ¿no?, otro también seria por sus efectos sedantes, otro también por la dificultad para poder detectarlo y en conclusión seria este, que la xilacina este, podría tener un potencial como sustancia utilizada en delitos no, de violencia sexual, por sus propios efectos no, que es la de sedante no, por ello debería ser incluido si o si para poder realizar la, este el screening toxicológico*”. (E8, L37)

También se propuso a los relajantes musculares, de igual manera por su fácil acceso por los perpetuadores *“La orfenadrina ¿no?, es uno de los más usados y a toda edad ante problemas musculares, contracturas y todo eso, esquinces, y creo que se da a diestra y siniestra, creo que se receta muy fácilmente, entonces estos medicamentos tienden a inducir al sueño, entonces son medicamentos que tampoco son usuales en las agresiones sexuales, porque incluso los mismos agresores no conocen mucho de estos medicamentos”*. (E3, L32). *“Otras sustancias que actúan al nivel de la placa mioneural, relaja y que su efecto también se va a potenciar con, generalmente es con el alcohol no, van a potenciarse entre ellos el alcohol y la persona se va a quedar dormida”*. (E10, L38)

Los perpetuadores buscan sustancias alternativas, para diversificar las maneras, mientras que las autoridades carezcan de antecedentes de estas drogas *“Sin duda alguna porque la variedad de poder utilizar sustancias similares, diferentes, pero para un mismo fin, implica a las personas interesadas en estos delitos en diversificar sus maneras, ellas ya saben o pueden intuir que van a ser buscados por un tipo de droga específico en las noticias, las benzodiazepinas, los barbitúricos, entonces astutamente van a buscar otros tipos de fármacos y/o sustancias para que no sean tan fácil detectables y puedan salir en libertad y salir impunemente”*. (E4, L44)

Estas sustancias no detectadas se caracterizan por ser de fácil administración, fácil su enmascaramiento, de efecto inmediato, difícil de identificar por causa de su rápido metabolito, porque no están presentes en la batería y no tienen un método adecuado para poder procesar estas drogas. *“Su enmascaramiento en bebidas o en algún otro medicamento se puede hacer de manera más accesible para el victimario, que no tiene olor, no tiene esto un sabor característico, entonces esto facilita que la sustancia se enmascare en alguna bebida no, entonces estos factores pueden conyugar a que sea justamente este grupo farmacológico, un*

grupo selecto de sustancias que se usan para cometer este tipo de delitos”. (E6, L9). “Otro factor a considera es que estas sustancias posee un rápido metabolismo esto no permite su detección luego de algunas horas, porque se metaboliza y ya no quedarían rastros de la sustancia cuando la víctima decida hacerse un examen ¿no?, y este lo que podemos mencionar es también que un efecto de esta sustancia es que genera una acción amnésica a sobredosis, esto podría dificultar la identificación del agresor o posibles agresores al momento de hacer la denuncia, si bien en mi labor no hemos detectado esta sustancia no estamos libres de que no se esté usando, el hecho de que uno no haya detectado una sustancia no quiere decir que no se haya empleado para esos delitos. (E6, L21), la venta libre es otro factor que contribuye a la utilización de las nuevas sustancias en este delito “Los relajantes musculares son medicamentos de venta libre no, y al relajar los músculos como dice su nombre generan sueño, somnolencia, entonces su uso,bueno se le estaría dando un mal uso a este medicamento y quizás según mi opinión de repente se debería restringirse su comercialización bajo una resolución médica”.(E2, L25-26), estas sustancias se van a potenciar con el alcohol para potenciar su efecto “Es una mezcla ahí, para mí es una mezcla ahí no es uno nada más, imagínate a la persona le das alcohol, le das el relajante muscular, le das hipoglicemiente también ósea con eso ya está hecho pues, hay gente que, con un vasito de cerveza, sobre todo mujeres le das dos o tres de estas sustancias, ya está hecho el efecto pues”. (E1,35-36)

Con respecto a la figura 3, se puede apreciar el dominio de Drogas emergentes actuales, las cuales han sido identificadas por los peritos en su labor, durante el estudio toxicológico de los delitos de violencia sexual, a pesar de tener evidencia que estas drogas están siendo utilizada para este crimen, aún no están presentes en la batería de investigación en los distintos laboratorios de toxicología forense.

Dentro de las drogas se encuentran los limpia carburadores “*Los limpia carburadores, hay unas latitas que venden para limpiar carburadores son un líquido que es como un spray que lo echan; la persona lo inhala y es éter y tiene varios componentes etéreos y te van a deprimir*”. (E7, L55).

La ayahuasca, droga de origen natural “*Drogas naturales como la ayahuasca que hay casos que han utilizado, para cometer un delito*”. (E2, L34)

El Tusi “*Yo creo que el Tusi ahorita es lo que va a empezar a encontrarse con más problemas*”. (E3, L48). Se detecto tetrahidrocannabinol “*El tipo de cannabinoides sintéticos que pues básicamente son un conjunto de herbolarios que limitan el efecto del THC (tetrahidrocannabinol) y debido a esto a que no es THC como tal, pero si imitan su efecto es que en otros países no está limitado su uso, ósea si se está vendiendo, pero no está controlado por la ley pues se está incrementando su uso en el mercado*”. (E6, L54)

La ketamina está presente en este grupo “*Si hay otras drogas que ahí no vi que lo mencionaste, por ejemplo; las anfetaminas, también la ketamina, el éxtasis también que hemos tenido casos uno, dos o tres así al año, pero si ha habido, entonces estas pueden ser nuevas drogas ¿no?, y también que no se escuchado, pero quizás pueda llegar del fenobarbital, también*”. (E9, L48). “*Tenemos la Ketamina, que la compran de los establecimientos*

veterinarios, la llevan a la microonda la cristalizan y lo mezclan con clorhidrato de cocaína”.

(E7, L54)

Los hipoglicemiantes también se han podido identificar en este crimen según los especialistas *“Los antidiabéticos también que hacen que el nivel de glucosa baje y la persona se deprime no completamente”* (E10, L50). *“Los hipoglicemiantes, porque un hipoglicemiante te baja la glucosa y caes rapidito más si esta con alcohol encima ¿no?”.* (E1, L46).

El glutamato monosódico *“Las drogas que siempre no se puede identificar es el glutamato porque como te dije hace un momento, el glutamato es un componente normal del organismo, no hay como identificar y registrar si la cantidad que hay es la normal o es la cantidad que hay ¿no?”.* (E10, L49).

Los derivados del LSD *“Los hongos alucinógenos de las psilocibinas que es la sustancia que genera este tipo de alucinaciones que justamente se han estado usando”.* (E6, L56)

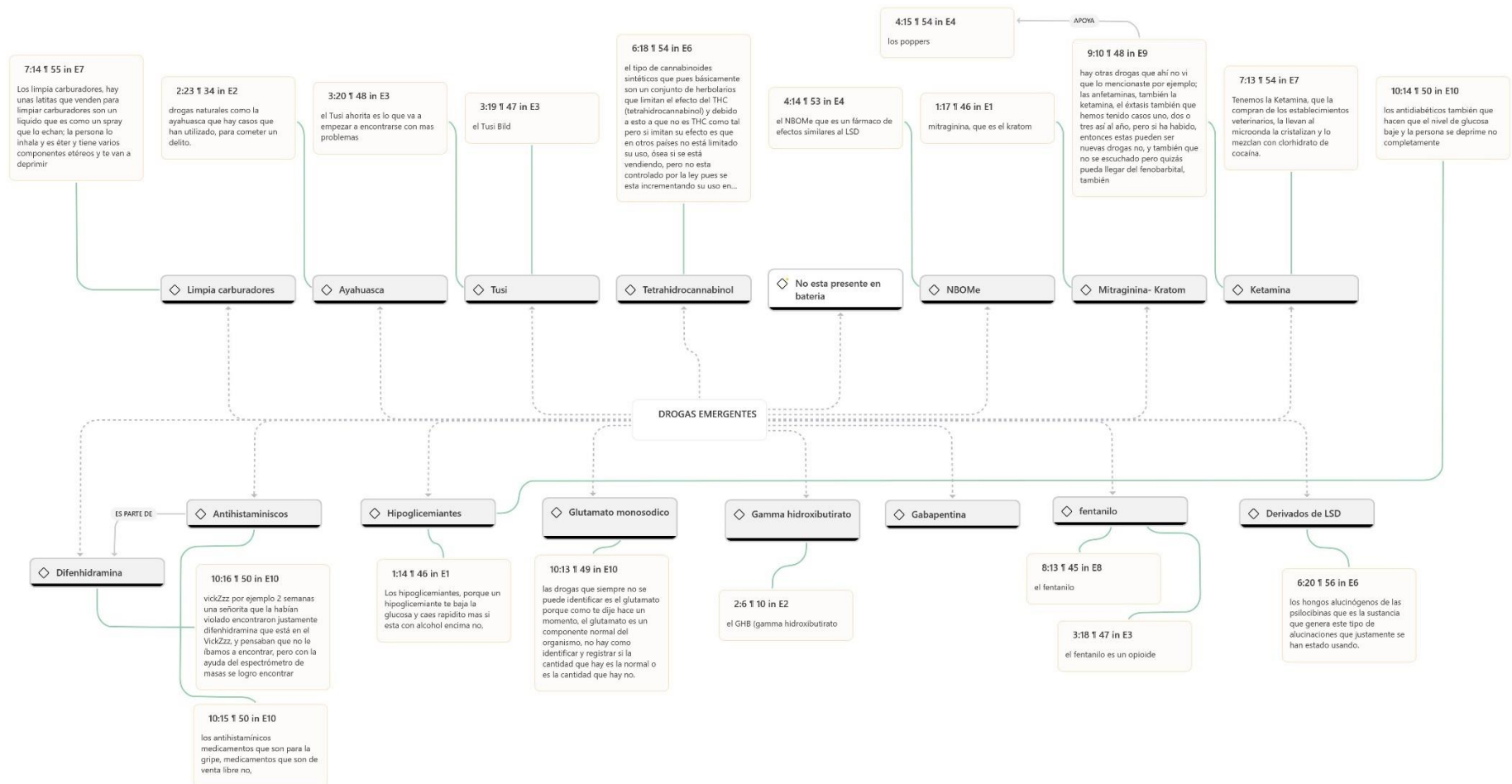
Los antihistaminos que son de fácil adquisición y sin ninguna restricción también se encuentran en este delito *“Los antihistamínicos medicamentos que son para la gripe, medicamentos que son de venta libre no, vickZzz por ejemplo 2 semanas una señorita que la habían violado encontraron justamente difenhidramina que está en el VickZzz, y pensaban que no le íbamos a encontrar, pero con la ayuda del espectrómetro de masas se logró encontrar”.* (E10, L50).

También se describieron los medicamentos de preocupación que se están encontrando en nuestro país, como el fentanilo *“El fentanilo es un opioide”.* (E3, L47). Otro medicamento de

acceso fácil como la gabapentina, y además se mencionaron las sustancias como NBOMe ,
Mitraginina- Kratom, y los poppers.

Figura 3

Red somática de las Drogas emergentes actuales



Nota. En este gráfico extraído de la codificación con el software Atlas. Ti 24 se muestran las drogas emergentes halladas en víctimas de violencia sexual por peritos toxicológicos forenses en Lima -Perú, las cuales no están presentes en las pericias toxicológicas actualmente.

Con respecto a la figura 4, trata de la sub categoría de Manejo de factores tecnológicos, limitantes para realizar el screening toxicológico tanto en análisis de tipo cualitativo, como cuantitativo de estas nuevas drogas.

La limitante en infraestructura y equipamiento estuvo muy marcada por los peritos *“Las dificultades son bastantes no, nosotros que nos dedicamos al área forense para el estado adolecemos de bastante recurso a pesar de ello se hace el trabajo no, la identificación de sustancias cada vez se va a ser más compleja porque los agresores utilizan sustancias más complejas, entonces ya no podemos seguir buscando las benzodiazepinas o los barbitúricos, como siempre, ya tenemos que utilizar tecnología más avanzada para el resto de sustancias y como tu estas entendiendo las nuevas sustancias psicoactivas, entre ellos el fentanilo, la ketamina, la heroína, los opioides sintéticos, e incluso ya estamos hablando de la marihuana sintética también”*. (E3, L55). *“Si hay algo lo llevamos a otra unidad que nos apoye en la verificación, pero ya tengo que tocarles las puertas a otras personas, tengo que ver su disponibilidad de tiempo para que me lo realicen, porque el equipo es de ellos, que tal se malogra el equipo cuando yo lo estoy manipulando, es un problema”*. (E7, L77).

En el caso del método cuantitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas se necesita maquinas más actualizadas las cuales son muy costosas como Cromatógrafos Líquidos con masas, Cromatógrafo de gases con espectrometría de masas, *“Estas nuevas sustancias se determinan con equipos grandes, equipos caros, Lc- masa a masa, Lc - masa atómica”*. (E1, L50) *“Puede ser la implementación de más equipos no, para poder detectar por ejemplo la burundanga va a ser necesario un HPLC pero el Ultra ¿no?”*. (E8, L64). *“Mínimo dos cromatógrafos de gases lo que tenemos, pero también tienes que tener cromatógrafos líquidos,*

espectrómetro de masa, entonces tu fácilmente podrías estandarizar un método en cada uno de estos equipos y lo corres en uno, en dos equipos y ya salen buen números de sustancias”

Otro equipo que se necesita para poder identificar estas sustancias son columnas y librerías del equipo *“En mis labores podría ser la falta de una columna específica, ya que estos equipos de cromatografía de gases, con espectrómetro de masas posee una columna para ciertos campos, de cierto margen de ciertas sustancias. Para poder determinar otro tipo de sustancias sería bueno la obtención de una columna sensible o específica, entonces ese es un factor limitante también porque puede haber ciertas dificultades, porque quizá la que tenemos actualmente, puede como también no puede, detectar, entonces que implica hacer las gestiones para traer una columna que pueda tener la detección y con una biblioteca amplia porque el método, también lo podría adicionar además de la columna es un método para la implementación”*. (E4, L62)

En el caso del método cualitativo, el cual se entiende que es solamente un estudio presuntivo y por lo tanto antiguo, *“Dificultades, el método que utilizamos es cromatografía en capa fina es un método de tipo presuntivo y/o es un método cualitativo, es un método antiguo, entonces hay otros métodos que podrían acercarse, que son mucho más precisos, mucho más modernos, entonces acá el inconveniente es, este las capacitaciones que podemos tener y la presencia de más equipos de cromatografía de gases con espectrómetro de masas”*.(E5, L51).

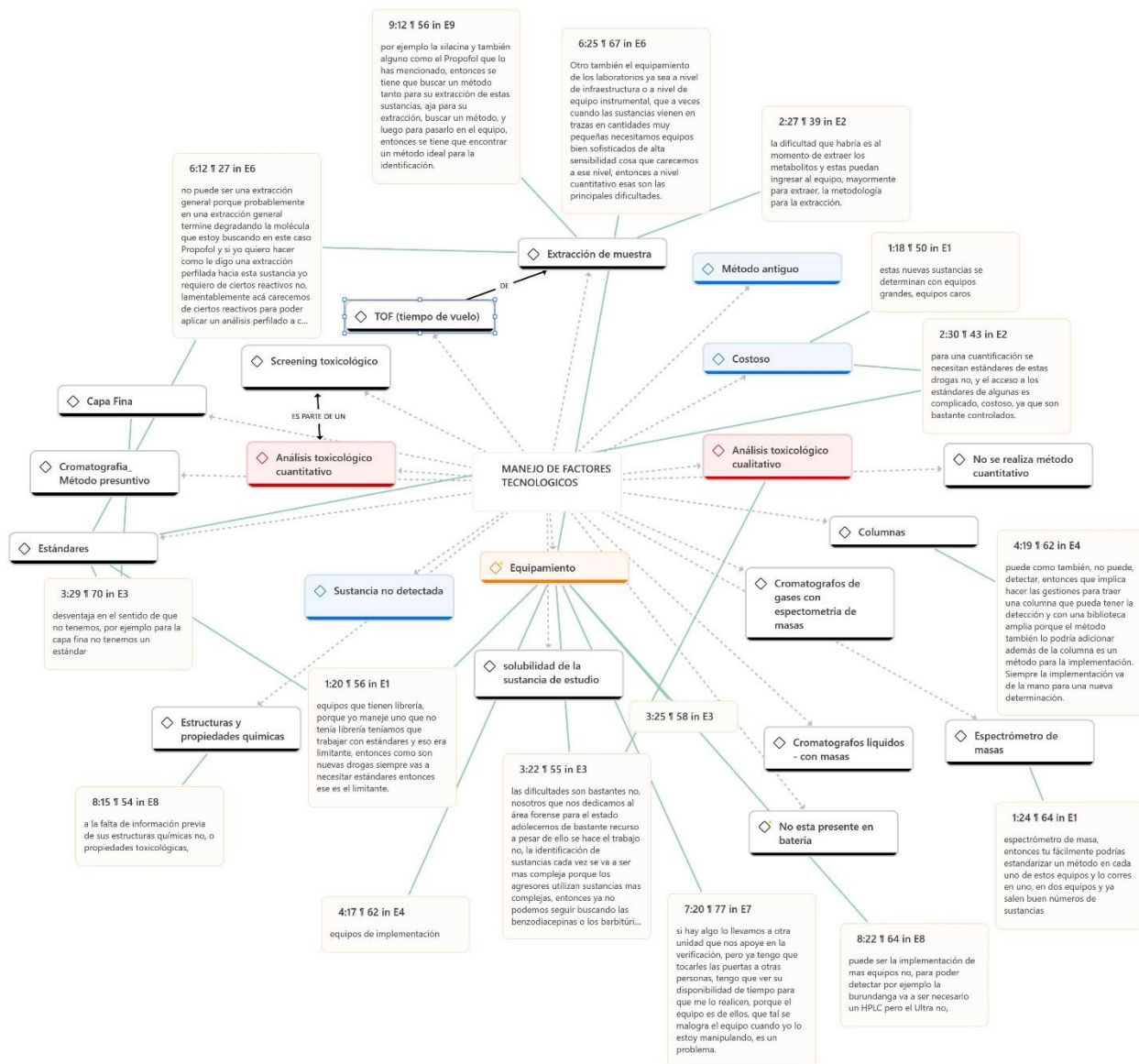
En este método se analiza si hay presencia o no de la sustancia otra dificultad es la falta de reactivos y estándares *“Se necesitan estándares de estas drogas no, y el acceso a los estándares de algunas es complicado, costoso, ya que son bastante controlados”*. (E2, L43). *“Limitantes cualitativas de estas nuevas drogas, principalmente en primer lugar, obtención del estándar, porque debemos tener estándares bases para poder hacer la comparación cualitativa con la*

muestra problema, ese es en primer lugar, he segundo lugar podría ser, bueno, el reactivo, procedimientos, implementación de procedimientos, la implementación de métodos y protocolos para la realización y determinación de esas nuevas sustancias”. (E4, L57)

El otro factor que engloba a ambos métodos es el tiempo que transcurre en obtener la muestra, el tiempo de metabolización, como saber el mejor protocolo para no dañar la evidencia. “*De repente, la dificultad que habría es al momento de extraer los metabolitos y estas puedan ingresar al equipo, mayormente para extraer, la metodología para la extracción”.* (E2, L39). “Aquí si tenemos un poquito, no tanto de dificultad ¿no?, al menos en las drogas, ya conocidas, ya existen ya métodos de validación; por ejemplo la cocaína, en la marihuana, sino que en el trabajo solo identificamos hasta el momento lo que es la cocaína y marihuana pues ¿no?, entonces ahí como ya se tiene el método no hay problema, pero si se tendría problema por ejemplo si queremos implementar, por ejemplo la xilacina y también alguno como el Propofol que lo has mencionado, entonces se tiene que buscar un método tanto para su extracción de estas sustancias, para su extracción, buscar un método, y luego para pasarlo en el equipo, entonces se tiene que encontrar un método ideal para la identificación”.(E9, L56).

Figura 4

Red somática del Manejo de los factores tecnológicos



Nota. En este gráfico extraído de la codificación con el software Atlas. Ti 24 resalta los factores tecnológicos a mejorar para poder realizar el análisis toxicológico sea cualitativo y cuantitativo en víctimas de violencia sexual.

Con respecto a la figura 4, donde se Evalúa un nuevo protocolo en los delitos de violencia sexual, actualizando las nuevas sustancias toxicológicas, en donde se plantearon las siguientes preguntas, En su labor como especialista ¿Cuál sería el valor de agregar la identificación de nuevas sustancias toxicológicas al protocolo en los delitos de violencia sexual a mujeres adultas? , la otra pregunta fue: En su labor como especialista ¿Usted tendría alguna desventaja de agregar la identificación de nuevas sustancias toxicológicas al protocolo en los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?.

Desarrollando la primera interrogante el valor de un nuevo protocolo sería muy ventajoso, ya que, identificando nuevas sustancias, se puede plantear una mayor restricción en la venta de los medicamentos. *“Siempre es muy importante saber con qué, para que, para tener mayor restricción en eso o en la venta de ese producto”* (E10, L66). *“Siempre es muy importante saber con qué, para que, para tener mayor restricción en eso o en la venta de ese producto”*. (E1, L153) Ayuda a esclarecer los hechos generando evidencias adicionales e incluso antídotos de estas sustancias. *“Es muy importante porque ayudaría a esclarecer y a dar un respaldo a la mujer o a la persona agredida, porque no solamente son mujeres agredidas también hay varones a veces violentados, entonces sería importante agregar para poder solucionar los diversos casos que suceden”*. (E7, L70). *“Ósea si es muy muy ventajoso, es muy ventajoso conocer cómo te repito que sustancia es la que se está utilizando y es más cuando se conoce que sustancia es y si la persona puede llegar a coma por ejemplo se puede utilizar un antídoto, no, aunque no todos los tóxicos tienen antídotos, pero cabría esa posibilidad”*. (E10, L72).

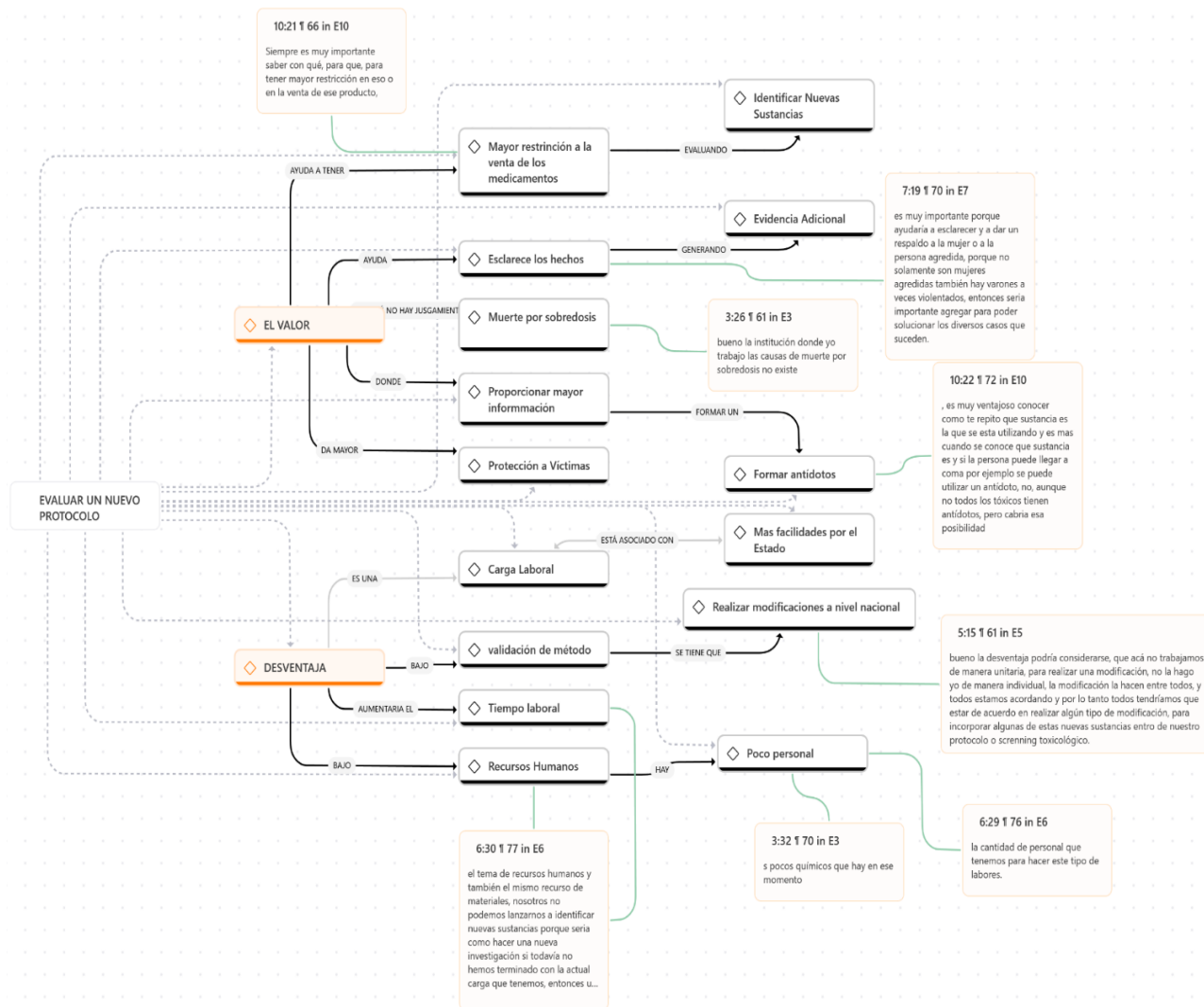
También le brinda mayor información y protección a la víctima. *“Bueno otro podría ser la protección y apoyo a las víctimas”*. (E8, L71). *“Bien sería un plus de echo si nosotros agregáramos más sustancias para que puedan ser identificadas en tiempo récord, nosotros*

cuando ampliamos el rango de nuevas moléculas, de nuevas sustancias para que puedan identificar podemos dar mayor respuesta, y poder hacer una trazabilidad del origen de esta sustancia y así pues evitar que se puedan cometer nuevos delito”. (E6, L71)

Sobre las desventajas las frecuentes fueron que los peritos toxicológicos tendrían mayor carga laboral, porque necesitarían desarrollar y validar nuevos métodos de extracción y determinación del metabolito, a nivel nacional. *“Bueno la desventaja podría considerarse, que acá no trabajamos de manera unitaria, para realizar una modificación, no la hago yo de manera individual, la modificación la hacen entre todos, y todos estamos acordando y por lo tanto todos tendríamos que estar de acuerdo en realizar algún tipo de modificación, para incorporar algunas de estas nuevas sustancias entro de nuestro protocolo o screnning toxicológico”. (E5, L61). “Claro, como son nuevas drogas se tienen que crear nuevos protocolos de análisis, ya sea de extracción las técnicas en el equipo, hacer pilotos, pruebas, para empezar, implementar esto tomaría tiempo, y cuando este implementado nos aumentaría la carga laboral, pero si es por una buena causa si sería necesario, agregar todo eso”. (E2, L51). La siguiente limitante des el tiempo y recurso humano “A veces cuando queremos añadir más cosas es restarle el tiempo a otro análisis que probablemente obtengas un mayor resultado, en este caso de nuevas sustancias una de las limitantes sería ese, el tiempo, el tema de recursos humanos”. (E6, L77). “Ahora agregarlo yo podría ya, he, pero en la práctica es muy difícil hacerlo no, por la carga profesional, por los pocos químicos que hay en ese momento”.(E3, L70).*

Figura 5

Red somática de Evaluar un nuevo protocolo



Nota. En este gráfico extraído de la codificación con el software Atlas. Ti 24 se aprecia el valor y la desventaja de actualizar el protocolo toxicológico de las pericias en víctimas de violencia sexual.

4.2. Discusión de resultados

En esta parte de la investigación trata de realizar la triangulación de teorías, en la cual se contracta teorías obtenidas de los entrevistados con los resultados de otros investigadores.

Se realizó la evaluación certera para establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024, en función a las respuestas de los Toxicólogos Forenses- químicos Farmacéuticos quienes fueron entrevistados, tales preguntas con respuestas se encuentran plasmadas en la ficha de entrevista que se les realizó, siendo este instrumento validado por un experto en el tema antes de ser aplicado, parte siguiente representaremos las categorías con dominios trabajados.

De acuerdo a la figura 1 donde se evalúa la categoría de drogas reguladas dominio factores que facilitan su adquisición, cuatro aspectos muy importantes, los entrevistados 2,5 y 9 señalan la falta de control por parte de las autoridades, mientras que los entrevistados 3, 6, 9 y 4 nos señalan la falta de control socio cultural donde prima la adulteración y falsificación de recetas, los entrevistados 7 y 8 también identificaron el factor político pudiendo haber un desvío ilegal de estos medicamentos, y finalmente se aprecia que el entrevistado 6 que señala el factor económico la cual consiste en generar venta por parte del personal de los establecimiento farmacéutico, se menciona también por todos los entrevistados que la benzodiacepina es la sustancia más identificada en víctimas que han sufrido delitos sexuales.

En la investigación de Méndez (2019) titulado; “Prevalencia del uso de benzodiacepinas en presuntos delitos, instituto de investigaciones forenses de Cochabamba, Gestión 2018”, indica que siendo las benzodiacepinas sustancias de control especial para su dispensación y

comercialización, existen, aun así, canales de distribución sin vigilancia que generan estos eventos de carácter delictivo que deben ser prevenibles para evitar el daño social y económico, tanto en la población y Estado Boliviano.

De igual forma los resultados coinciden con la investigación de Carruitero et al (2022) titulado; “Sumisión química en casos de presuntos delitos contra la libertad sexual 2016-2018, Lima, Perú”. Resaltando que las sustancias identificadas en el estudio toxicológico de muestras biológicas de orinas y sarro ungueal ha sido los psicofármacos benzodiazepinas en mayor proporción con un 57,53 %, encontrándose también el etanol y drogas ilícitas.

De acuerdo a la figura 2 donde se evalúa las nuevas sustancias toxicológicas, el dominio sustancias toxicológicas psicoactivas, dentro de las cuatro drogas propuestas se identificaron ciertas características por el cual se utilizan en los delitos de violencia sexual, en el caso de la burundanga el entrevistado 4, 6 y 10 señalan que el acceso es muy fácil porque son drogas de tipo vegetal como plantaciones ilegales y drogas sintética de uso terapéutico de venta libre. Los entrevistados 3 y 10 de igual manera coinciden en el caso de los relajantes musculares son de fácil acceso para los perpetuadores ya que son fármacos terapéuticos sin muchas restricciones para su adquisición.

En la investigación de Fernández et al. (2022) en el estudio relacionado “Sumisión química por «burundanga» o escopolamina Drug facilitated crimes by «burundanga» or scopolamine”, expresa que la burundanga o un brebaje de escopolamina es una sustancia identificada de manera excepcional con solo un 0.3% en casos de sumisión química para cometer crímenes de delito sexual o robos.

En el caso del entrevistado 5 de igual forma señala que estas sustancias psicoactivas son de fácil acceso y disponibilidad porque no son fármacos controlados, más aún en el caso de la xilacina, un fármaco que se vende en una veterinaria, teniendo potencial para ser utilizada en los delitos de violencia sexual por sus efectos sedantes, concordando con el Pergolizzi (2023). En su investigación “The New Stealth Drug on the Street: A Narrative Review of Xylazine as a Street Drug”, señala que la xilacina se está introduciendo minuciosamente en el mercado de las drogas ilegales, por los siguientes puntos, el primero que por no ser una sustancia controlada confunde los esfuerzos de las autoridades o fuerzas del orden, el segundo punto que acota es que los profesionales de la salud aun no conocen bien esta droga ya que no se ha estudiado profundamente en humanos, y terceros dice que aún no hay protocolos para gestionar la toxicidad de esta droga.

El entrevistado 4, señalan que los perpetuadores buscan sustancias alternativas, para diversificar las maneras, mientras que las autoridades carezcan de antecedentes de estas drogas, concordando con el entrevistado 5, que el Perú aun no cuenta con un método para identificar estas sustancias, y las demás mencionadas. Acorde a lo señalado en el estudio Proença et al. (2023) se desarrolló un método de cuantificación y confirmación del anestésico Propofol ante la sospecha de intoxicación por esta sustancia toxicológica. Sin embargo, en las pericias que se evaluaron se descubrió más sustancias toxicológicas como los opiáceos y ansiolíticos en sangre, permitiendo la identificación de un poli consumo o sinergia de las drogas, dejando claro lo importante que es tener un método desarrollado para la identificación de las nuevas sustancias.

Dentro de las demás características los entrevistados 2 y 6 afirman que estas sustancias no pueden ser detectadas fácilmente por la víctima se enmascara en las bebidas, y sus efectos es inmediato por su rápido metabolismo, además el entrevistado 6 declara que estas drogas se

potencian su efecto depresor en el sistema nervioso cuando se utilizan en conjunto con el alcohol. Concordando con lo señalado en la investigación de Panyella (2019) relacionado a la “Sumisión química versus vulnerabilidad química: análisis criminológico de los delitos sexuales facilitados mediante el uso de sustancias psicoactivas a partir de una muestra de sentencias”, la sustancia que prevalece en este delito es el alcohol, sea de manera individual como también con otras drogas o fármacos para producir vulnerabilidad química. También Kluk (2022) en su estudio “Mulheres em situação de violência sexual sob efeito de drogas facilitadoras de abuso sexual”. Señala que el alcohol fue uno de los principales facilitadores de las agresiones sexuales, en combinación con drogas legales e ilegales y el uso de medicamentos.

De acuerdo a la figura 3 donde se evalúa las nuevas sustancias toxicológicas, el dominio drogas emergentes actuales, se determinaron las siguientes sustancias entrevistado del 1 al 10 señalaron distintas sustancias que han detectado según su ejercicio profesional en su laboratorio de toxicología forense en los delitos de violencia sexual, los limpia carburadores, el Tusi o cocaína rosa, la ketamina, los hipoglicemiantes, los derivados de LSD hongos alucinógenos, los antihistamínicos y algunos fármacos opioides como el fentanilo.

Estos resultados concuerdan con Herrera (2023) en el estudio relacionado al consumo de drogas y las infracciones a la ley penal cometidas por menores intervenidos, señala que las sustancias ilícitas están relacionadas al delito de violación sexual y acoso sexual, así mismo Carruitero et al. (2022) indica que las drogas identificadas en los casos de Lima metropolitana fueron los psicofármacos, debiéndose a la facilidad en los centros de atención farmacéutica, existiendo casos que se combinan con etanol, y en tercer lugar las drogas ilícitas siendo la marihuana, y cocaína las que se determinaron de forma individual.

De acuerdo a la figura 4 categoría de delito de violencia sexual, y dominio de manejo de factores tecnológicos se encontraron las limitantes de infraestructura y equipamiento, dependiendo el método sea cualitativo o cuantitativo se necesitan materiales.

En cuantitativo se evidencio la carencia de máquinas más actualizadas, las cuales son más costosas, como cromatógrafo de gases con espectrometría, cromatógrafo liquido con masas, además de más columnas y librerías. Mientras que en el caso de cualitativo entendiéndose que solamente es un método presuntivo y muy antiguo se detectó la falta de reactivos y estándares de las nuevas sustancias toxicológicas a identificar.

Estos resultados concuerdan con Ramírez (2022) en su investigación relacionada a Estudio teórico del uso de técnicas cuali-cuantitativas en la identificación de sustancias de abuso demuestra que es muy importante identificar sustancias de abuso a través de técnicas presuntivas y también confirmatorias, pero existe la problemática que no todos los laboratorios de toxicología forense cuentan con equipos para realizar el estudio confirmatorio, los cuales cumplen los criterios de selectividad, especificidad y cuantificación, como es el caso de los cromatógrafos de gases, espectrometría de masas, Cromatografía de líquidos de alta resolución. Para Pérez (2023) en su investigación relacionada a pericias toxicológicas en delitos de violencia sexual, también señala como limitante material la carencia de equipos.

Otra limitante que engloba a ambos métodos para identificar las nuevas sustancias toxicológicas es el tiempo que transcurre en obtener la muestra, el tiempo de metabolización, carencia de protocolos para no dañar la muestra, concordando con Ramírez (2022).

De acuerdo a la figura 5 categoría de delito de violencia sexual, y dominio de evaluar un nuevo protocolo toxicológico, se desarrollaron 2 fundamentos, el cual consiste en el valor de agregar un nuevo protocolo y la desventaja hacia el ejercicio del perito toxicólogo forense.

El valor de plantear un nuevo protocolo toxicológico los entrevistados establecieron que gracias a ello se puede plantear una mayor restricción en la venta de los medicamentos, como también ayuda a esclarecer los hechos generando evidencia adicional e incluso encontrar antídotos en caso de intoxicaciones, y por último se buscaría brindar una mejor información y protección a la víctima.

Estos resultados concuerdan con Pulgar y Baculima (2022) en su investigación relacionada a toxicología legal aplicada a medicina legal y forense, señala que la toxicología estudia los venenos naturales o sintéticos, permitiendo conocer características de las mismas, en la cual se va poder emitir informes científicos que es de gran ayuda para esclarecer casos judiciales.

En el caso de las desventajas fueron que al realizar un nuevo protocolo toxicológico los peritos forenses tendrían más carga laboral, porque necesitan desarrollar y validar nuevos métodos de extracción y determinación del metabolito a nivel nacional, agregando la limitante de tiempo y recurso humano ya que no se cuenta con mucho personal actualmente. Los resultados concuerdan con Pérez (2023). Que señala que en el caso de realizar un análisis cuantitativo se requiere mayor carga laboral, y falta de personal.

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

PRIMERO: con respecto al objetivo general, se lograron identificar 5 ejes importantes para su celeridad, los cuales son, factores que facilitan su adquisición, sustancias toxicológicas psicoactivas, drogas emergentes actuales, manejos de factores tecnológicos con el ultimo dominio de evaluar un nuevo protocolo toxicológico.

SEGUNDO: respecto al objetivo específico 1, sobre los factores que facilitan la adquisición, se concluye que, la falta de control por parte de las autoridades, falta de control sociocultural donde prima la adulteración como también la falsificación de las recetas e igualmente están fracturados el factor político y el económico donde el propósito es generar ventas por el personal que labora de los establecimientos farmacéuticos.

TERCERO: respecto al objetivo específico 2, sobre las sustancias toxicológicas psicoactivas, se concluye, que estas sustancias se caracterizan por ser de fácil acceso y disponibilidad para la población por no ser fármacos controlados, estas sustancias no pueden ser identificadas fácilmente por los peritos porque carecen de antecedentes delictivos, como también no hay información sobre un método para identificarlas, incluso no son detectadas por la victima porque se enmascaran en las bebidas, teniendo un efecto metabólico rápido más aún si se combinan con alcohol.

CUARTO: respecto al objetivo específico 3, sobre las drogas emergentes actuales que se han detectado en los delitos de violencia sexual, los toxicólogos forenses concluyen con las siguientes sustancias, El Tusi o cocaína rosa, la ketamina, los derivados de LSD hongos alucinógenos, fármacos de venta libre como los hipoglicemiantes y antihistamínicos, y el fentanilo que es un medicamento opiode.

QUINTO: respecto al objetivo específico 4, sobre Manejo de factores tecnológicos, se concluyó con las limitantes de infraestructura y los equipos los cuales para poder identificar las nuevas sustancias toxicológicas se requieren maquinas costosas como cromatógrafo de gases con espectrometría, cromatógrafo liquido con masas, así como también columnas y librerías acopladas de estos mismos.

SEXTO: respecto al objetivo específico 5, sobre evaluar un nuevo protocolo toxicológico, se concluyó, que esté ayudaría a plantear una mayor restricción en la venta de medicamentos, como también contribuiría a esclarecer los hechos generando evidencia adicional, pero los peritos toxicológicos en su ejercicio laboral tendrían la siguientes limitantes, más carga laboral así como tiempo y recursos humanos, ya que necesitan elaborar y validar nuevos métodos de extracción y determinación del metabolito a nivel nacional.

5.2. Recomendaciones

PRIMERO: Se recomienda que se cree una plataforma red global de los laboratorios de toxicología y química forense, donde todos los peritos accedan a visualizar las nuevas drogas que se están detectando, las cuales no se encuentran en el screening toxicológico, generado alertas.

SEGUNDO: Se recomienda que las Autoridades Nacional pertinentes, tomen en consideración los factores que facilitan la adquisición de los medicamentos, para que se refuerce estas limitantes.

TERCERO: Se recomienda analizar y desarrollar nuevas técnicas para el análisis toxicológico de confirmación, lo cual permitirá mejor la determinación de las nuevas sustancias toxicológicas psicoactivas con mayor sensibilidad y especificidad en muestras biológicas.

CUARTO: Se sugiere, a los investigadores, realizar estudios sobre la prevalencia de las nuevas drogas emergentes encontradas por los peritos toxicológicas, las cuales fueron plasmadas en esta investigación.

QUINTO: Se recomienda a las diferentes direcciones de área de toxicología y química forense, incrementar el personal, con el objetivo de perfeccionar las técnicas de análisis toxicológicos y tener resultados más precisos generando evidencia adicional para esclarecer los hechos de acuerdo de los delitos que se llevan a por sumisión química.

SEXTO: Se recomienda a las diferentes direcciones de toxicología y química legal, realizar un protocolo pericial específico para víctimas de violencia sexual, ya que esta el momento no existe.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agustina, J., Isorna, M., y Boubeta, A. (2023, 15 de Marzo). Sumisión química y uso de sustancias psicoactivas en las agresiones sexuales. Prevención, detección e intervención de un problema multidisciplinar. *Criminología y Sistema Penal*.
<https://www.dijuris.com/editorial/atelier/149/coleccion/criminologia-y-sistema-penal/20>
- Agustina, J. (2020). *Redefiniendo los delitos sexuales facilitados mediante el uso de sustancias psicoactivas*. *Revista Scielo*, 15(30), pp. 526-581. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33992020000200526>
- Carcache, J., Escobar M. (2011). *Hallazgos toxicológicos en casos de fallecidos evaluados en el Instituto de Medicina Legal de Nicaragua, Enero - Julio del 2011: Un enfoque de toxicología forense*. [Tesis de Especialidad en Toxicología Clínica, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio digital UNAM- Nicaragua.
<https://repositorio.unan.edu.ni/5969/1/74193.pdf>
- Carruitero, G., Castro, C., Gómez, K., Terrazas, V., & Crispín, V. (2022). Sumisión química en casos de presuntos delitos contra la libertad sexual 2016-2018, Lima, Perú. *Revista española de medicina legal*, 48(1), 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.reml.2021.03.001>
- Centro Nacional de Documentación e Información de Medicamentos. (2020, 28 de setiembre). La FDA exige cambios en las advertencias de las benzodiacepinas.
<https://bvcenadim.digemid.minsa.gob.pe/noticias/413-la-fda-exige-cambios-en-las-advertencias-de-las-benzodiacepinas>

Challo, S. (2021). Pericia toxicológica en delitos de conducción en estado de ebriedad según el dosaje étílico en muestras y contramuestras de sangre en la región de Tacna 2020. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/6128>

Chatterton, C. (2023) *Fentanyl concentrations in ligated femoral blood in the presence and absence of NPS benzodiazepine drugs. A review of over 1250 benzo-dope / fentanyl toxicity cases in Alberta, Canada.* Forensic Science International.

<https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2023.111777>

Choi, S., Irwin, M. y Kiyatkin, E. (2023). Xylazine effects on opioid – induced brain hypoxia.

Psychopharmacology, 240, pp. 1561- 1571. <https://doi.org/10.1007/s00213-023-06390-y>

Chuquicallata, F. (2022, 10 de Marzo). ¿Qué es la toxicología forense y cuál es su importancia?.

Pasión por el derecho. <https://lpderecho.pe/toxicologia-forense/>

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. (2022, 22 de Julio). *Alerta Sanitaria - Por robo del medicamento PRIGADEF (propofol).*

<https://www.gob.mx/cofepris/documentos/alertas-sanitarias-de-medicamentos>

Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas. (2022, Marzo). Política Nacional Contra las Drogas al 2030.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2012814/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20Contra%20Drogas%20al%202030.pdf.pdf>

Dirección General de Medicamentos, insumos y drogas. (2001) Reglamento de estupefacientes, Psicotrópicos y Otras Sustancias sujetas a Fiscalización. Perú.

<https://www.digemid.minsa.gob.pe/webDigemid/normas-legales/2001/decreto-supremo-no-023-2001-sa/>

Fernández, C., Descalzo, E., Quíntela, O., Magia, C., Bravo, B. y Santiago, A. (2022) Sumisión química por « burundanga » o escopolamina. *Revista Española Medicina Legal*, 48, pp. 74-77. <https://doi.org/10.1016/j.rem.l.2022.01.004>

Florentina, T., y Kerr B. (2018). *Hallazgos toxicológicos en 1000 casos de presunta agresión sexual facilitada por drogas en los Estados Unidos*. *Revista de Medicina Legal y Forense*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1752928X18304591?via%3Dihub>

Grupo de Estudio Avanzado en Violencia. (2023, 20 de noviembre). Epidemiología de la violencia sexual: las cifras. Informe n°3. <https://geoviolenciasexual.com/3-radiografia-de-la-violencia-sexual-las-cifras/>

Herrera, Z. (2023). *Consumo de drogas y las infracciones a la ley penal cometidas por menores intervenidos por la DEPINCRI Callao – 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/9930>

Highsmith J. (2021). *Relajantes musculares para el dolor de espalda y cuello*. *Spineuniverse*. <https://www.spineuniverse.com/treatments/medication/muscle-relaxants>

Infobae. (2022) En el Perú se registran 32 casos de violación sexual al día: mayoría de víctimas son niñas y adolescentes. <https://www.infobae.com/america/peru/2022/08/01/centros-de-emergencia-mujer-en-el-peru-atienden-32-casos-de-violacion-sexual-al-dia-mayoria-de-victimas-son-ninas-y-adolescentes/>

Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses. (2022). Hallazgos toxicológicos en agresiones sexuales con sospecha de sumisión química. Memoria 2021.

<https://www.mjusticia.gob.es/es/AreaTematica/DocumentacionPublicaciones/InstListDownload/HallazgosToxicologicosEnAgresionesSexualesConSospechaDeSumisionQuimicaDefinitivo.pdf>

Isorna,,M., Rial, A.(2015). Drogas Facilitadoras de Asalto Sexual y sumisión química. *Health and Addictions/Salud y Drogas*.15(2), pp 137-150.

https://www.researchgate.net/publication/281064387_Drogas_facilitadoras_de_asalto_sexual_y_sumision_quimica/link/55d3286808ae0a3417225e76/download?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

Kacinko, S., Mohr, A., Logan, B. y Barbieri, E. (2022). Xylazine: Pharmacology Review and Prevalence and Drug Combinations in Forensic Toxicology Casework. *Journal of Analytical Toxicology*, 48, pp. 911-917. <https://doi.org/10.1093/jat/bkac049>

Kluk, E., Herreía, T., Marques, G., y Gessner, R. (2022). *Mulheres em situação de violência sexual sob efeito de drogas facilitadoras de abuso sexual*. Revista de Investigación, Sociedad y desarrollo. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/30538>

Lane, L., Rainforth, S. y Snyder, J. (2020). *Farmacología y proceso enfermero*. Fondo editorial Elsevier

Lorenzo, P. et al. (2015). *Velázquez Farmacología Básica y Clínica*. Fondo editorial Medica Panamericana S.A.

<https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3987/VelazquezFarmacologiaBasica yClinica.html>

Martínez, M., Soler, A., Rivas, V., et al. (2024). Pharmacokinetics of benzodiazepines in patients with liver failure in ICU. *Revista de investigación Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. (8). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10441

Mascarenhas, L. (2023, 8 de agosto). Acusan a un médico de Nueva York de drogar y agredir sexualmente a sus pacientes. *CNN- Cable News Networ*.

<https://cnnespanol.cnn.com/2023/08/08/medico-nueva-york-zhi-alan-cheng-agresion-sexual-trax>

Méndez, S. (2019). *Prevalencia del uso de benzodiazepinas en presuntos delitos, instituto de investigaciones forenses de Cochabamba, Gestión 2018*. [Tesis para obtener el grado académico de Magister Scientiarum en Medicina Forense] Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24042>

Mendoza, C. (2022). *El informe del examen de integridad sexual y la investigación preparatoria de delitos de violación sexual en el distrito judicial de Ucayali, 2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio digital UNHEVAL.

<https://hdl.handle.net/20.500.13080/8821>

Ministerio de Salud del Perú. (2005). *Abuso de Sustancias*. Consultado 23 de mayo de 2024.

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1758.pdf>

Ministerio de la mujer y Poblaciones vulnerables. (2023) Atención a la Violencia – Centro de Emergencia Mujer. Consultado el 28 de febrero del 2024.

<https://www.mimp.gob.pe/omep/estadisticas-atencion-a-la-violencia.php>

Ministerio de Salud y Protección Social Dirección de Promoción y Prevención de Colombia. (2018, Julio). Algo más que usted debe saber sobre sustancias psicoactivas -Consolidado de temas tratados en Facebook Live. Consultado 25 de junio 2024.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/saber-sobre-sustancias-psicoactivas.pdf>

Navarro, E et al. (2023). Presencia de sustancias psicoactivas en las víctimas de violencia sexual en la provincia de Alicante (España) durante los años 2016-2020. *Revista Española Medicina Legal*, 48(1), pp. 3-10. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-218264>

Organización Mundial de la Salud. (2021, 8 de marzo). Violencia contra la mujer.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women#:~:text=Las%20estimaciones%20mundiales%20publicadas%20por,el%20agresor%20es%20la%20pareja.>

Organización Panamericana de la Salud. (2013). Comprender y abordar la violencia contra las mujeres. Violencia sexual.

https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9265:2014-comprender-abordar-violencia-contra-mujeres&Itemid=0&lang=es

Ospina, A. (2020) *Violencia sexual y reproductiva hacia mujeres que se inyectan drogas en la frontera norte de México. ¿La frontera de los derechos?*. Revista Cultura y drogas, <https://revistasoj.s.ucaldas.edu.co/index.php/culturaydroga/article/view/2517/2331>

Palomino, J., (2018) *Pruebas periciales del delito de violación sexual aportadas por la Dirección de Criminalística - Policía Nacional del Perú, Lima 2017*. [Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Derecho Penal y Procesal Penal, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Digital de la Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/19603>

Palomino, M. (2020). *Motivación y satisfacción Laboral Departamento Química Toxicológica Forense Criminalística Política Nacional Del Perú, Lima 2019*. [Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Gestión en Salud] Universidad San Pedro. <https://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstreams/8a90b908-71de-4a7d-a35d-d3e629222501/download>

Panyella, M., y Agustina, J. (2019). *Sumisión química versus vulnerabilidad química: análisis criminológico de los delitos sexuales facilitados mediante el uso de sustancias psicoactivas a partir de una muestra de sentencias*. Revista Española De Investigación Criminológica. <https://repositori.uic.es/handle/20.500.12328/1522>

Pérez, K. (2023). *Pericias toxicológicas en delitos de violencia sexual en una Entidad Pública- Lima 2022: Estudio Cualitativo*. [Tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9784>

Pergolizzi, J., LeQuang, J., Magnusson, P., Miller, T., Breve, F. y Varrassi, G. (2023). The New Stealth Drug on the Street: A Narrative Review of Xylazine as a Street Drug. *Cereus*, 15(6). <https://doi.org/10.7759/2Fcureus.40983>

Peritos Judiciales México. (S.F.). *Perito toxicología*. <https://peritojudicialmedico.com/perito-toxicologia/#:~:text=Un%20perito%20en%20toxicolog%C3%ADa%20es,t%C3%B3xicos%20en%20el%20cuerpo%20humano>

Pizarro, D., (2022). *Consumo de drogas ilícitas en informes periciales toxicológicos en delito contra el patrimonio - robo agravado del complejo policial “sol pnp walter rosales león”*. *surquillo 2021*. [Tesis para optar el Título profesional de Químico Farmacéutico, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/7273>

Pulgar, H., Baculima, Mariela. (2022). Toxicología aplicada a la medicina legal y forense. *Revista Científica- Dominios de la ciencia*, (8), pp. 1334- 1363. I: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i3>

Presidencia de la Republica. (2001, 22 de Julio). Decreto Supremo. N° 023- 2001- SA. Aprueban Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/255646-023-2001-sa>

Proença, P., Castanheira, F., Castanheira, A, Franco, J. y Corte, F. (2023). A Importância da pesquisa toxicológica num caso de suicídio por propofol. [Consultado el 28 de mayo de 2024. http://hdl.handle.net/10400.26/49122](http://hdl.handle.net/10400.26/49122)

Quevedo,R., Castaño, C. (2022). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*.

Revista de Psicodidáctica, 14(1), pp 5-39 <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>

Ramírez, A. (2022, 13 de octubre). Estudio teórico del uso de técnicas cuali-cuantitativas en la

identificación de sustancias de abuso. *Revista de criminología y Ciencias forenses*,

Estado de México, 1, pp. 44-58. <https://cf->

[cjs.uicui.edu.mx/ojs/index.php/CJS/article/download/13/13/27](https://cf-cjs.uicui.edu.mx/ojs/index.php/CJS/article/download/13/13/27)

Rivera,D.,&Rojas.,A. (2022) “*Incidencia del uso de benzodiazepinas en casos de supuestos*

delitos contra la libertad sexual realizados en la Dirección de Criminalística de la

Policía Nacional del Perú, año 2021”[Tesis para optar Título profesional de Químico

Farmacéutico Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/9024>

Rodríguez, A. y Solano, E. (2021). Suicidio con Propofol: Reporte de un caso. *Revista Medicina*

Legal de Costa Rica, 38(1), pp. 54-61.

https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-

[00152021000100054&lng=es&nrm=iso](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-00152021000100054&lng=es&nrm=iso)

Rouco, N., Abella, S. (2024) *Dispensación de productos farmacéuticos- Novedades 2024*. Fondo

editorial Editex S.A. <https://www.editex.es/Publicacion/1f6a3f5b-cdd4-46d1-bc6e->

[392cff41ed12](https://www.editex.es/Publicacion/1f6a3f5b-cdd4-46d1-bc6e-392cff41ed12)

Sosa, Y. (2020). *Consumo de drogas y su relación con las infracciones cometidas por los*

adolescentes intervenidos por la PNP en la región Ayacucho 2019. [Tesis de maestría,

Universidad Norbert Wiener]. Repositorio digital UWIENER.

<https://hdl.handle.net/20.500.13053/4087>

Tvpe Noticias. (2023-3-11). Ministerio de la Mujer registra 16 296 casos de violencia sexual durante el 2023. El peruano. <https://www.tvperu.gob.pe/noticias/nacionales/ministerio-de-la-mujer-registra-16-296-casos-de-violencia-sexual-durante-el-2023>

ANEXO 1: MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN APRIORÍSTICA

Problema de Investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Sub categorías/Dominios	Preguntas orientadoras	Metodología
¿Cuáles son las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024?	Establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024.	<p>Conocer las apreciaciones de los peritos sobre los factores que facilitan la adquisición de las drogas reguladas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.</p> <p>Conocer la percepción de los peritos sobre el uso de las nuevas sustancias toxicológicas psicoactivas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.</p> <p>Conocer las nuevas drogas emergentes identificadas en el año 2024 por los peritos en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima</p>	<p>Drogas reguladas</p> <p>Nuevas sustancias toxicológicas</p>	<p>Factores que facilitan la adquisición</p> <p>Sustancias toxicológicas psicoactivas</p> <p>Drogas emergentes actuales</p>	<p>1.¿Cuál es la preponderancia de la identificación de sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?</p> <p>2.Desde su perspectiva como especialista ¿Cuáles son los tipos de sustancias toxicológicas más identificadas en los delitos de violencia sexual?</p> <p>3.Si el acceso a las benzodiacepinas es muy restringido bajo el D.S. 023-2001-SA. ¿Por qué a pesar de estar prohibida la adquisición a estas drogas es fácil, las cuales se utilizan en los delitos de violencia sexual actualmente?</p> <p>4.Según su percepción como especialista ¿Qué factores cree usted que propician la utilización de Burundanga en los delitos de violencia sexual?</p> <p>5.En estados unidos el 2023 se viralizo una noticia donde un personal de la salud agredía sexualmente a sus pacientes con ayuda del Propofol ¿Cuáles son las dificultades para usted al analizar esta sustancia toxicológica en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima?</p> <p>6.Con respecto a los relajantes musculares ¿Cuál es su percepción de la utilización de estos fármacos en los delitos de violencia sexual?</p>	<p>Enfoque: Cualitativo. Método: Inductivo. Diseño: Fenomenológico. Técnica: Entrevista. Instrumento: Entrevista semi-estructurada. Población participante: 10 peritos con experiencia en toxicología. Escenario de Estudio: Lima – entidades públicas.</p>

		<p>Conocer las dificultades existentes en factores tecnológicos para la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima.</p> <p>Conocer el valor y desventaja de agregar la identificación de sustancias toxicológicas al protocolo de los delitos de violencia sexual en el ejercicio laboral del perito.</p>	Delitos de violencia sexual	<p>Manejo de factores Tecnológicos</p> <p>Evaluar un nuevo protocolo toxicológico</p>	<p>7.La xilacina; un fármaco de origen veterinario a una droga de abuso ¿Usted cree que sería determinante su valoración en el uso de nueva sustancia toxicológica en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas de Lima?</p> <p>8.Respecto a las anteriores drogas mencionadas ¿Recomendaría su implementación en el screening toxicológico en los delitos de violencia sexual?</p> <p>9.¿Qué nuevas drogas emergentes conoce usted?</p> <p>10.¿Qué dificultades tendría al realizar el análisis toxicológico cualitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?</p> <p>11.¿Qué dificultades tendría al realizar el análisis toxicológico cuantitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?</p> <p>12.En su labor como especialista ¿Cuál sería el valor de agregar la identificación de nuevas sustancias toxicológicas al protocolo en los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?</p> <p>13.En su labor como especialista ¿Usted tendría alguna desventaja de agregar la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas al protocolo de los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?</p>	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Instrucciones: Durante la entrevista se le realizara una serie de preguntas, con el siguiente propósito de establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024.

Guía de entrevista semi – estructurada

1. ¿Cuál es la preponderancia de la identificación de sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?
2. Desde su perspectiva como especialista ¿Cuáles son los tipos de sustancias toxicológicas más identificadas en los delitos de violencia sexual?
3. Si el acceso a las benzodiacepinas es muy restringido bajo el D.S. 023-2001-SA. ¿Por qué a pesar de estar prohibida la adquisición a estas drogas es fácil, las cuales se utilizan en los delitos de violencia sexual actualmente?
4. Según su percepción como especialista ¿Qué factores cree usted que propician la utilización de Burundanga en los delitos de violencia sexual?
5. En estados unidos el 2023 se viralizo una noticia donde un personal de la salud agredía sexualmente a sus pacientes con ayuda del Propofol ¿Cuáles son las dificultades para usted al analizar esta sustancia toxicológica en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima?

6. Con respecto a los relajantes musculares ¿Cuál es su percepción de la utilización de estos fármacos en los delitos de violencia sexual?
7. La xilacina; un fármaco de origen veterinario a una droga de abuso ¿Usted cree que sería determinante su valoración en el uso de nueva sustancia toxicológica en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas de Lima?
8. Respecto a las anteriores drogas mencionadas ¿Recomendaría su implementación en el screening toxicológico en los delitos de violencia sexual?
9. ¿Qué nuevas drogas emergentes conoce usted?
10. ¿Qué dificultades tendría al realizar el análisis toxicológico cualitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?
11. ¿Qué dificultades tendría al realizar el análisis toxicológico cuantitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?
12. En su labor como especialista ¿Cuál sería el valor de agregar la identificación de nuevas sustancias toxicológicas al protocolo en los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?
13. En su labor como especialista ¿Usted tendría alguna desventaja de agregar la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas al protocolo de los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?

ANEXO 3: EVALUACIÓN DE RIGUROSIDAD DEL INSTRUMENTO

NUEVAS TENDENCIAS DE USO DE SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS EN DELITOS DE VIOLENCIAS SEXUAL A MUJERES
ADULTAS EN LIMA, 2024

N°	Categorías /ítems	Prevalencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Variable: Nuevas tendencias de uso de las sustancias toxicológicas							
	Categoría 1: Drogas reguladas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1.	¿Cuál es la preponderancia de la identificación de sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?	x		x		x		
2.	Desde su perspectiva como especialista ¿Cuáles son los tipos de sustancias toxicológicas más identificadas en los delitos de violencia sexual?	x		x		x		
3.	Si el acceso a las benzodicepinas es muy restringido bajo el D.S. 023-2001-SA. ¿Por qué a pesar de estar prohibida la adquisición a estas drogas es fácil, las cuales se utilizan en los delitos de violencia sexual actualmente?	x		x		x		
	Categoría 2: Sustancias toxicológicas	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
4.	Según su percepción como especialista ¿Qué factores cree usted que propician la utilización de Burundanga en los delitos de violencia sexual?	x		x		x		
5.	En estados unidos el 2023 se viralizo una noticia donde un personal de la salud agredía sexualmente a sus pacientes con ayuda del Propofol ¿Cuáles son las dificultades para usted al analizar esta sustancia toxicológica en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas en Lima?	x		x		x		
6.	Con respecto a los relajantes musculares ¿Cuál es su percepción de la utilización de estos fármacos en los delitos de violencia sexual?	x		x		x		
7.	La xilacina; un fármaco de origen veterinario a una droga de abuso ¿Usted cree que sería determinante su valoración en el uso de nueva sustancia toxicológica en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas de Lima?	x		x		x		
8.	Respecto a las anteriores drogas mencionadas ¿Recomendaría su implementación en el screening toxicológico en los delitos de violencia sexual?	x		x		x		
9.	¿Qué nuevas drogas emergentes conoce usted?	x		x		x		
	Categoría 3: Delitos de violencia sexual	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
10.	¿Qué dificultades tendría al realizar el análisis toxicológico cualitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?	x		x		x		
11.	¿Qué dificultades tendría al realizar el análisis toxicológico cuantitativo para identificar las nuevas sustancias toxicológicas en los delitos de violencia sexual en mujeres adultas?	x		x		x		
12.	En su labor como especialista ¿Cuál sería el valor de agregar la identificación de nuevas sustancias toxicológicas al protocolo en los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?	x		x		x		
13.	En su labor como especialista ¿Usted tendría alguna desventaja de agregar la identificación de las nuevas sustancias toxicológicas al protocolo de los delitos de violencia sexual a mujeres adultas?	x		x		x		

1 Pertinencia: el ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: el ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

3 Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota. Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia en la entrevista

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable

Aplicable después de corregir

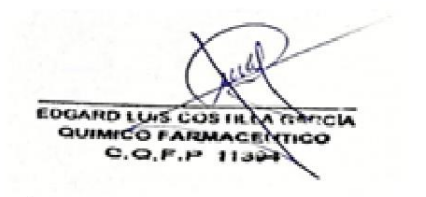
No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Edgard Luis Costilla Garcia

DNI: 40069261

Especialidad del validador: Maestro en Ciencia Criminalística

06 de mayo de 2024



EDGARD LUIS COSTILLA GARCIA
QUIMICO FARMACEUTICO
C.O.F.P 1139

Firma del experto informante

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigadora: Cruz Lopez, Karina Lizbeth.

Título: NUEVAS TENDENCIAS DE USO DE SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS EN DELITOS DE VIOLENCIAS SEXUAL A MUJERES ADULTAS EN LIMA, 2024.

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “NUEVAS TENDENCIAS DE USO DE SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS EN DELITOS DE VIOLENCIAS SEXUAL A MUJERES ADULTAS EN LIMA, 2024”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener. El propósito de este estudio es Establecer las apreciaciones de los peritos sobre las nuevas tendencias de uso de sustancias toxicológicas en delitos de violencia sexual a mujeres adultas en Lima, 2024. Su ejecución ayudara a fines de investigación.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizara lo siguiente:

- Se le realizarán una serie de preguntas en una entrevista semi- estructurada las cuales estarán relacionadas al objetivo de la investigación.

La entrevista/encuesta puede demorar unos 45 minutos y (*según corresponda, añadir a detalle*). Los resultados de la investigación se le entregaran de forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos (*detallar los riesgos de participación, mínimo 100 palabras*)

Su participación en el estudio, no implica ningún riesgo, solo se le pedirá que responda la entrevista.

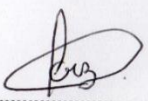
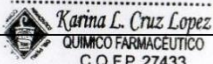
Beneficios (*detallar los riesgos de participación, mínimo 100 palabras*)

Usted se beneficiará en la posibilidad de conocer los resultados (individual y grupal) la cual le puede ayudar en su ejercicio profesional.

ANEXO 4: DECLARACIÓN JURADA**DECLARACIÓN JURADA****APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Yo, Karina Lizbeth Cruz Lopez, identificado con DNI N° 73767777, con domicilio en Jirón 11 de Junio Mz G Lt 8, distrito de Lurigancho – Chosica, provincia de Lima, departamento de Lima; declaro bajo juramento de acuerdo a la ley 27444, Ley de procedimiento Administrativo General no haber realizado malas conductas científicas, ni practicas cuestionables en la investigación científica con el título de: “NUEVAS TENDENCIAS DE USO DE SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS EN DELITOS DE VIOLENCIA SEXUAL A MUJERES ADULTAS EN LIMA, 2024” desde mi calidad como Estudiante/Autor de la Tesis, por el contrario, he respetado las normas del Código de Ética de la Universidad Norbert Wiener y me someto expresamente a la jurisdicción y competencia del Tribunal de honor y Comité de Ética de la Universidad Privada Norbert Wiener.

Firma tesista: _____


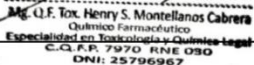



Karina L. Cruz Lopez
QUIMICO FARMACEUTICO
C.O.F.P. 27433

Nombre completo: KARINA LIZBETH, CRUZ LOPEZ

Fecha: 10/06/2024

Firma Asesor: _____

Mg. Q.F. Ex. Henry S. Montellanos Cabrera
Químico Farmacéutico
Especialidad en Toxicología y Químico-Legal
C.O.F.P. 7970 RNE 090
DNI: 25796967

Nombre completo: DR. HENRY SAM MONTELLANOS CABRERA

Fecha: 10/06/2024

ANEXO 5: INFORME DE TURNITIN**Similarity Report**

PAPER NAME

TESIS FINAL KARINA CRUZ.docx

AUTHOR

KARINA CRUZ LOPEZ

WORD COUNT

18920 Words

CHARACTER COUNT

108252 Characters

PAGE COUNT

109 Pages

FILE SIZE

3.8MB

SUBMISSION DATE

Aug 8, 2024 9:21 AM GMT-5

REPORT DATE

Aug 8, 2024 9:22 AM GMT-5**● 6% Overall Similarity**

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

- 5% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 5% Submitted Works database

● Excluded from Similarity Report

- Bibliographic material
- Quoted material
- Small Matches (Less than 10 words)

ANEXO 6: ADMINISTRACIÓN DE CÓDIGOS EN ATLAS TI 24

Código	Enraizamiento	Densidad	Grupos de códigos
○ absorción via topica	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Acceso a estos medicamentos	1	0	
○ Acceso Económico	2	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ alcohol	2	3	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ alternativas de Sustancias toxicologicas	1	0	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Amnésicos	1	0	
● Análisis toxicológico cualitativo	3	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
● Análisis toxicológico cuantitativo	4	1	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Antecedente de casos	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Antihistaminicos	1	0	DROGAS EMERGENTES
○ Apoyo a Víctimas	2	0	
○ Astucia	1	0	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Ausencia Red Global estadística	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Ayahuasca	2	0	DROGAS EMERGENTES
○ Benzodiazepinas	14	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Burundanga	8	4	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Búsqueda inexacta	1	0	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Cantidad de Establecimientos farmaceuticos	2	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Cantidad de la sustancia toxicologica	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS

○ Capa Fina	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLÓGICOS
○ Capacitación del personal	2	0	
○ Carecer de antecedentes	1	2	SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS PSICOACTIVAS
○ Carga Laboral	3	2	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ clonazepam	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Columnas	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLÓGICOS
○ Control de Medicamentos	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Controlados	1	0	
○ Corrupción	2	2	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Costoso	2	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLÓGICOS
○ Cromatografía_ Método presuntivo	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLÓGICOS
○ Cromatografos de gases con espectometria de masas	6	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLÓGICOS
○ Cromatografos liquidos - con masas	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLÓGICOS
○ Degradación	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS PSICOACTIVAS
○ Depresor	1	2	SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS PSICOACTIVAS
● Derivados de LSD	2	0	DROGAS EMERGENTES
● DESVENTAJA	1	4	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Desvio ilegal	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Difenhidramina	1	0	DROGAS EMERGENTES
○ Difícil identificación	0	3	SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS PSICOACTIVAS

○ Dificultad para identificar	6	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Diversificar maneras	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Drogas Emergentes	15	0	DROGAS EMERGENTES
○ Drogas Ilícitas	3	0	
○ Efecto Sea Inmediato	2	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● EL VALOR	1	5	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Enmascaramiento	2	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Equipamiento	9	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Esclarece los hechos	1	2	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Espectrómetro de masas	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Estándares	12	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Estructuras y propiedades químicas	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Evidencia Adicional	1	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Extracc	1	0	
○ Extracción de muestra	3	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Facil Administración	3	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Facil Conseguir	6	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS

● Factor Económico	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Factor sociocultural	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Factor Tiempo	4	0	
● Factores Políticos	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Falta de control de las Autoridades	1	4	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Farmacia y boticas clandestinas	1	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ farmaco veterinario	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● fentanilo	2	0	DROGAS EMERGENTES
○ Formar antídotos	1	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
● Gabapentina	0	0	DROGAS EMERGENTES
● Gamma hidroxibutirato	1	0	DROGAS EMERGENTES
○ Generar ventas	3	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Glutamato monosódico	1	0	DROGAS EMERGENTES
● Hipoglicemiantes	2	0	DROGAS EMERGENTES
○ Identificar Nuevas Sustancias	2	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Ideologías similares	1	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Inductores de Sueño	2	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ interacción de sustancias	2	3	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Interacciones de Xilacina	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Investigación Judicial	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS

● Ketamina	6	0	DROGAS EMERGENTES
● Limpia carburadores	1	0	DROGAS EMERGENTES
● Mal Uso	1	2	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Mas facilidades por el Estado	1	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Mayor restricción a la venta de los medicamentos	1	2	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Mayor trazabilidad	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Mercado Negro	2	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Metabolismo rápido	3	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Metabolito	4	0	
● Método antiguo	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ mezcla de drogas	1	0	
○ Mito	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Mitraginina- Kratom	1	0	DROGAS EMERGENTES
○ Muerte por sobredosis	1	1	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Muestras	5	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● NBOMe	1	0	DROGAS EMERGENTES
○ ninguna	1	0	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO

○ No esta presente en batería	2	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS DROGAS EMERGENTES MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ No se realiza método cuantitativo	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ orfenadrina	2	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Paises latinoamericanos	2	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Plantación ilegal	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Poco personal	2	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ poppers	1	0	
○ Preponderancia Elevada	3	0	
● Propofol	2	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Proponer implementación	7	0	
○ Proporcionar mayor información	1	0	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Proporcionar mayor información	1	2	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Protección a Víctimas	1	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Protocolos toxicologicos	4	0	
○ Prueba pericial	6	0	
○ Reacción adversa	2	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Reactivos	5	0	
○ Realizar modificaciones a nivel nacional	1	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Receta	8	1	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Recursos Humanos	1	2	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO

○ Regulación	1	0	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Relajante muscular	6	3	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Remuneración económica	1	0	
○ Reporte de Perdidas	1	0	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Resistencia física	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Robo	1	0	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Screening toxicológico	7	1	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Sedante	2	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ sensibilidad y selectividad	0	0	
○ Sociedad	1	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ solubilidad de la sustancia de estudio	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Sustancia con Uso Terapéutico	1	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Sustancia no detectada	1	2	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS
○ Sustancias Alternativas	1	3	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
● Tetrahidrocannabinol	1	0	DROGAS EMERGENTES
○ Tiempo laboral	4	1	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ tiempo para identificar nuevas sustancias	4	1	SUSTANCIAS TOXICOLOGICAS PSICOACTIVAS
○ Tiempo vida Media	4	0	
○ TOF (tiempo de vuelo)	1	0	MANEJO DE FACTORES TECNOLOGICOS

○ Trauma	1	2	SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS PSICOACTIVAS
● Tusi	6	0	DROGAS EMERGENTES
○ validación de método	10	2	EVALUAR UN NUEVO PROTOCOLO TOXICOLÓGICO
○ Venta con receta triplicada	1	0	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
○ Venta Libre	7	0	FACTORES QUE FACILITAN SU ADQUISICION
● Xilacina	6	2	SUSTANCIAS TOXICOLÓGICAS PSICOACTIVAS

● 7% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 5% Internet database
- 1% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 5% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	uwiener on 2023-09-25 Submitted works	2%
2	uwiener on 2024-02-17 Submitted works	<1%
3	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
4	researchgate.net Internet	<1%
5	cf-cjs.uicui.edu.mx Internet	<1%
6	repositorio.unheval.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.usanpedro.edu.pe Internet	<1%
8	University of Arizona on 2013-12-15 Submitted works	<1%