



**Mi Universidad**

## **Protocolo de investigación**

*Yahir Franco Cristiani Vázquez*

*Tercer parcial*

*Diseño experimental*

*Dr. Erick José Villatoro Verdugo*

*Medicina humana*

*Cuarto Semestre Grupo C*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 30 de mayo del 2025*

# Universidad del Sureste

## Licenciatura en Medicina Humana

### **Autor:**

Yahir Franco Cristiani Vázquez.

Eduardo Mendez Trigueros.

Priscila Monserrat molina.

### **Tema de investigación:**

Métodos anticonceptivos “UDS” Marzo-Abril de 2025.

### **Asesor del proyecto:**

Dr. Erick Jose Villatoro Verdugo

### **Fecha:**

÷

### **Lugar:**

Comitán de Domínguez, Chiapas.

Citlali Fernández.

Mario Gordillo.

Noviembre 2022.

Universidad del sureste, campus Comitán.  
Medicina Humana.  
Seminario de tesis.

Copyright © 2020 por Yahir Franco Cristiani, Priscila monserrat molina y Eduardo Mendez. Todos los derechos reservados.

## **Dedicatoria**

v

Queremos dedicar esta tesina en primer lugar a Dios, a nuestros padres por su amor, apoyo y por forjarnos como la persona que somos actualmente, a nuestros hermanos y a todos los que nos rodean por ser mejores seres humanos día con día.

En primer lugar, deseamos expresar nuestro más profundo agradecimiento a la Escuela UDS por brindarnos el espacio, las facilidades y el respaldo necesario para llevar a cabo el desarrollo de este proyecto académico. Contar con sus instalaciones representó un apoyo invaluable, ya que nos permitió trabajar en un entorno adecuado, cómodo y propicio para el desarrollo de nuestras actividades. La apertura institucional, así como la disposición del personal administrativo y docente, fueron fundamentales para que pudiéramos avanzar con seguridad y confianza en cada etapa del proceso.

Estamos especialmente agradecidos por la confianza depositada en nosotros, al permitirnos realizar la aplicación de encuestas dentro de la comunidad estudiantil. El hecho de contar con un espacio destinado exclusivamente para llevar a cabo esta actividad, así como con el respaldo institucional para organizarnos y gestionar los tiempos, fue clave para que todo se desarrollara de manera ordenada, eficiente y respetuosa.

Del mismo modo, agradecemos profundamente a todos los estudiantes que participaron en las encuestas. Su colaboración fue esencial para recabar información valiosa que sirvió como base para este trabajo. Nos llena de gratitud haber contado con su disposición, paciencia y amabilidad durante todo el proceso. La actitud respetuosa y colaborativa que mostraron al responder cada una de las preguntas demostró no solo su interés por contribuir, sino también el alto nivel de conciencia y responsabilidad que caracteriza a la comunidad estudiantil de la UDS.

La información obtenida no habría sido posible sin el compromiso y honestidad de quienes<sup>vii</sup> decidieron formar parte de este ejercicio académico. Su participación activa aportó significativamente a los resultados y permitió construir una visión clara y realista del tema abordado. Gracias a ustedes, logramos cumplir los objetivos planteados con bases sólidas y bien fundamentadas.

A través de estas líneas, no solo agradecemos su apoyo, sino que también reconocemos el valor humano que encontramos en cada uno de los que nos acompañaron en este proceso. Su amabilidad, apertura y respeto hicieron de esta experiencia algo verdaderamente enriquecedor.

Este trabajo representa el esfuerzo colectivo de una comunidad que, al unirse con un propósito común, demostró que el conocimiento se construye con colaboración, compromiso y respeto mutuo. A todos los que hicieron posible este logro, muchas gracias.

**ABSTRACT:**

Drug addiction is currently a social problem that produces organic alterations in the human body who ingests them, especially the most vulnerable such as adolescents, affecting the family and the environment in which it develops such as the place where they study. This investigation pretend analyze, assess and if necessary, state how drugs affect adolescents or, otherwise, clarify that drugs do not affect the academic level of students.

This investigation is done in the university of surest with students of career of human medicine (career which we know requires a high demand, for this reason students constantly keep awake) for this reason, I induce that the students have used at least one occasion to some drug such as (energy drinks, coffee, stimulant drugs, etcétera), therefore we will check if the consumption of drugs is beneficial or harmful to the academic performance of students.

En este trabajo hablaremos sobre la importancia de conocer los métodos anticonceptivos, los cuales estos pueden llegar a ser herramientas que pueden permitir a las personas prevenir el embarazo y, en algunos casos, la transmisión de infecciones de transmisión sexual (ITS). A lo largo de la historia, la humanidad ha buscado diversas formas de control de la natalidad, adaptándose a diferentes necesidades, contextos culturales, avances médicos y tecnológicos. Los métodos anticonceptivos no solo incluyen opciones para evitar la concepción, sino que también han evolucionado para mejorar la salud sexual y reproductiva de las personas, garantizar la autonomía sobre el cuerpo y promover la igualdad de género.

Existen dos grandes categorías de métodos anticonceptivos: los reversibles y los irreversibles. Los primeros incluyen métodos que se pueden interrumpir o cambiar según la preferencia del usuario, y los segundos son permanentes, como la esterilización. Dentro de estos grupos, los anticonceptivos pueden clasificarse según su forma de acción y su método de aplicación: métodos hormonales, de barrera, naturales, permanentes, de emergencia, y los basados en dispositivos intrauterinos (DIU).

Los métodos hormonales son los que modifican el equilibrio hormonal en el cuerpo para evitar la ovulación o alterar el ambiente del útero para dificultar la implantación de un óvulo fecundado. Ejemplos de estos son las píldoras anticonceptivas, los parches, las inyecciones, los implantes subdérmicos y los anillos vaginales.

Por otro lado, los métodos de barrera actúan físicamente para evitar que los espermatozoides lleguen al óvulo, como es el caso del condón, el diafragma o el capuchón cervical. Además, los métodos naturales son aquellos en los que la persona o pareja monitorea los ciclos menstruales y se abstiene de tener relaciones sexuales durante los días fértiles, aunque su eficacia es menor en comparación con otros métodos.

Los dispositivos intrauterinos (DIU) son pequeños dispositivos insertados en el útero que previenen la fecundación, y algunos liberan hormonas, mientras que otros son de cobre. Estos métodos son muy eficaces y de larga duración.

En cuanto a los métodos permanentes, como la esterilización, se trata de procedimientos quirúrgicos diseñados para hacer imposible la concepción, ya sea a través de la ligadura de trompas en las mujeres o la vasectomía en los hombres. Aunque son eficaces, deben ser considerados por aquellas personas que ya han tomado la decisión de no tener más hijos en el futuro.

Finalmente, los métodos de emergencia, como la píldora del día después, son utilizados en casos de fallo de otro método anticonceptivo o cuando ocurre una relación sexual sin protección. Estos métodos no son recomendables para un uso frecuente debido a sus efectos secundarios, pero son una opción importante para situaciones imprevistas.

Cada uno de estos métodos tiene ventajas y desventajas en términos de eficacia, costos, accesibilidad, efectos secundarios y adecuación a las necesidades individuales de las personas. Es fundamental que las personas reciban orientación médica adecuada para elegir el método que mejor se ajuste a su salud, estilo de vida y deseos reproductivos.

El acceso a métodos anticonceptivos es un derecho fundamental que influye en la salud pública, el bienestar social y la igualdad de género, ya que permite a las personas tomar decisiones informadas sobre su cuerpo, su familia y su futuro. La educación sobre anticoncepción y la disponibilidad de opciones seguras son esenciales para garantizar la autonomía y la salud reproductiva de todos los individuos, independientemente de su contexto socioeconómico.

1.....	1
2. Planteamiento del problema.....	1
3. Pregunta de investigación.....	2
Importancia, justificación y viabilidad.....	4
4. Variables.....	4
1. Objetivo general.....	9
2. Objetivos específicos.....	9
5. Fundamentación de la investigación.....	12
6. Antecedentes.....	12
7. Marco Teórico.....	14
2.1. métodos anticonceptivos.....	14
2.1.1. definición.....	14
2.1.1.1. Organización Mundial de la Salud (OMS):.....	14
2.1.1.2. Organización Panamericana de la Salud (OPS):.....	14
2.1.1.3. Secretaría de Salud de México:.....	14
2.1.2. clasificación.....	14
2.1.2. 1. Métodos Naturales.....	14
2.1.2. 2. Métodos de Barrera.....	15
2.1.2. 3. Métodos Hormonales.....	15
2.1.2. 4. Métodos Intrauterinos (DIU).....	15
2.1.2. 5. Métodos Permanentes (Quirúrgicos).....	15
2.1.2. 6. Métodos de Emergencia.....	15
2.1.3. mecanismo de acción.....	16
2.1.3. 1. Métodos Naturales.....	16
2.1.3.2. Método del ritmo o calendario.....	16
2.1.3.3. Temperatura basal corporal.....	16
2.1.3.4. Método del moco cervical (Billings).....	16
2.1.3.5. Método sintotérmico.....	16
2.1.3.6. Coito interrumpido.....	17
2.1.3.7. Métodos de Barrera.....	17
2.1.3.8. Condón masculino y femenino.....	17
2.1.3.9. Diafragma y capuchón cervical.....	17
2.1.3.10. Espermicidas.....	17
2.1.3.11. Métodos Hormonales.....	18
2.1.3.12. Anticonceptivos orales (pastillas combinadas y de progestina sola).....	18
2.1.3.13. Inyecciones hormonales.....	18
2.1.3.14. Parches transdérmicos.....	18
2.1.3.15. Implantes subdérmicos.....	18
2.1.3.16. Anillo vaginal.....	18
2.1.3.17. Métodos Intrauterinos (DIU).....	18
2.1.3.18. DIU de cobre.....	18
2.1.3.19. DIU hormonal (libera levonorgestrel).....	19
2.1.3.20. Métodos Permanentes (Quirúrgicos).....	19
2.1.3.20.1. Salpingoclasia (ligadura de trompas).....	19

2.1.3.20.2. Vasectomía.....	19xii
2.1.3.21.1. Métodos de Emergencia.....	19
2.1.3.21.2. Pastilla de emergencia (levonorgestrel o ulipristal).....	19
2.1.3.21.3. DIU de cobre como anticoncepción de emergencia .....	20
2.1.4. eficacia .....	20
2.1.4.1 Método del ritmo o calendario.....	20
2.1.4.2 Temperatura basal corporal.....	20
2.1.4.3 Método del moco cervical (Billings) .....	20
2.1.4.4 Método sintotérmico .....	20
2.1.4.5 Coito interrumpido.....	20
2.1.4.6 Condón masculino .....	21
2.1.4.7 Condón femenino.....	21
2.1.4.8 Diafragma con espermicida .....	21
2.1.4.9. Espermicidas solos.....	21
2.1.4.10. Pastillas anticonceptivas combinadas .....	21
2.1.4.2. uso típico vs. Uso perfecto.....	21
La planificación familiar es una herramienta clave en salud pública, permitiendo a las personas decidir el momento y número de hijos de manera segura y eficaz. Sin embargo, la eficacia de los métodos anticonceptivos puede variar considerablemente según el tipo de uso que se les dé. Este documento explora en profundidad la diferencia entre el uso típico y el uso perfecto de los métodos anticonceptivos, así como sus implicaciones clínicas, estadísticas y sociales. 21	
2. Definición de términos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Uso perfecto: Es el uso correcto y consistente de un método anticonceptivo, tal como fue diseñado. Se refiere a condiciones ideales en las que el usuario no comete errores..... 21	
Uso típico: Representa el uso común en la vida real, incluyendo olvidos, aplicación incorrecta o interrupciones involuntarias..... 22	
La diferencia entre ambos usos es significativa en muchos métodos, lo que explica por qué la tasa de embarazo puede ser más alta en la práctica que en ensayos clínico .....	
3. Métodos anticonceptivos y sus tasas de eficacia .....	22
A continuación, se explican los métodos anticonceptivos más usados, acompañados de sus tasas de falla en uso típico y perfecto. Los datos están basados en la OMS, CDC y estudios clínicos internacionales..... 22	
3.1 Métodos hormonales combinados (pastillas anticonceptivas).....	22
Uso típico: 7% de falla anual.....	22
Uso perfecto: <0.3% de falla. ....	22
Comentarios: Requieren tomarse diariamente, a la misma hora. El olvido o el uso inconsistente reducen significativamente su eficacia. .... 22	
3.2 Inyecciones hormonales (trimestrales) .....	22
Uso típico: 4%.....	22
Uso perfecto: 0.2%. Comentarios: Eficaz si se administra cada 12 semanas sin retrasos. El incumplimiento en las fechas es común y afecta su eficacia. ....	22
3.3 Implante subdérmico.....	22
Uso típico: 0.1%.....	22
Uso perfecto: 0.1%.....	22
Comentarios: No depende del usuario una vez colocado. Alta eficacia mantenida por hasta 3 a 5 años. .... 22	

3.4 DIU de cobre.....	22xiii
Uso típico: 0.8%.....	22
Uso perfecto: 0.6%.....	22
Comentarios: Método de larga duración sin hormonas. Pueden ocurrir expulsiones no percibidas o malposición.....	22
3.5 DIU hormonal (levonorgestrel).....	22
Uso típico: 0.2%.....	22
Uso perfecto: 0.2%.....	22
Comentarios: Alta eficacia sostenida durante 3 a 5 años, no requiere participación activa del usuario.....	22
3.6 Condón masculino .....	22
Uso típico: 13%.....	22
Uso perfecto: 2%.....	22
Comentarios: El error humano (ruptura, uso incorrecto, deslizamiento) es muy frecuente. ....	22
3.7 Condón femenino.....	22
Uso típico: 21%.....	22
Uso perfecto: 5%.....	22
Comentarios: Requiere práctica y colocación adecuada.....	22
3.8 Métodos de barrera (diafragma, capuchón cervical).....	22
Uso típi.....	22
co: 17%. .....	22
Uso perfecto: 6%.....	22
Comentarios: Menos eficaces, requieren acompañarse de espermicidas y preparación cuidadosa.....	23
3.9 Métodos naturales (ritmo, temperatura basal) .....	23
Uso típico: 24%.....	23
Uso perfecto: 3-5%. .....	23
Comentarios: Muy dependientes de la disciplina del usuario y el conocimiento del ciclo menstrual.....	23
3.10 Métodos irreversibles (ligadura de trompas, vasectomía) .....	23
Uso típico y perfecto: 0.1% a 0.15%. .....	23
Comentarios: Alta eficacia en ambos casos, considerados definitivos.....	23
Análisis comparativo Impacto del error humano.....	23
Los métodos que requieren participación activa diaria o en cada relación sexual (como condones o píldoras) presentan una gran brecha entre uso perfecto y típico. Por ejemplo, las píldoras tienen una eficacia casi perfecta si se toman correctamente, pero olvidos frecuentes elevan el riesgo de falla hasta el 7% anual. ....	23
Efectividad independiente del usuario .....	23
Métodos como el DIU, implantes y esterilización muestran tasas casi idénticas en ambos tipos de uso, al no depender del comportamiento del usuario tras su colocación. ....	23
Implicaciones en salud pública .....	23
El uso típico representa la realidad cotidiana de muchas personas, por lo que al elegir un método se deben considerar no solo las tasas teóricas, sino la probabilidad de errores. ....	23
Los métodos de larga duración (LARC) tienen menor tasa de falla real y son recomendados por la OMS para adolescentes y mujeres que deseen evitar embarazos a largo plazo. ....	23
Factores que influyen en el uso típico.....	23

Acceso y disponibilidad: Una píldora puede olvidarse si no está disponible o si se acaba el suministro.....	xiv 23
Educación sexual: Las personas mal informadas cometen más errores. ....	23
Estabilidad emocional o del entorno: Problemas personales, violencia o estrés reducen la adherencia. Estigma o presión social: Algunas mujeres ocultan el uso de anticonceptivos, dificultando su uso adecuado. ....	23
Efectos secundarios: Los síntomas adversos llevan al abandono o mal uso del método.....	23
Implicaciones clínicas y éticas.....	23
Consejería personalizada: Es esencial que los profesionales de salud orienten a las usuarias sobre las diferencias entre uso perfecto y típico. Promoción de LARC: Su uso reduce embarazos no deseados incluso en contextos de bajo acceso a salud. Respeto al derecho reproductivo: Toda persona debe poder elegir su método con información clara, sin coacción ni juicios.....	23
7. Recomendaciones de organismos oficiales.....	23
La OMS y la OPS promueven el acceso a métodos de alta eficacia, priorizando los LARC...	23
La Secretaría de Salud de México impulsa el uso de métodos reversibles de larga duración como estrategia para reducir embarazos no deseados en adolescentes.....	23
Los CDC de EE. UU. recomiendan educar a los pacientes sobre la diferencia entre eficacia teórica y real.....	24
El éxito de la planificación familiar depende no solo del tipo de anticonceptivo, sino de cómo se usa. La diferencia entre uso perfecto y uso típico debe considerarse seriamente al elegir un método, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad social. La educación sexual, el acceso oportuno y la autonomía reproductiva son fundamentales para reducir la brecha entre ambos usos y garantizar una salud sexual y reproductiva integral .....	24
2.1.5. efectos secundarios y contraindicaciones .....	24
2.1.7. Drogadicción:.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.1.8. Definición: .....	29
8. 2.2. Costo social:.....	30
9. 2.3. Fisiología: .....	30
10. 2.4. Fisiopatología:.....	31
11. 2.5. Tratamiento:.....	32
12. 2.6. Pronóstico: .....	32
13. 2.7. Causas: .....	33
2.7.1. Curiosidad:.....	33
2.7.2. Problemas familiares:.....	33
2.7.3. Influencia en el entorno en el que se desarrollan los adolescentes:.....	33
2.7.4. Problemas familiares/carencia familiar: .....	33
2.7.5. Para sentirse bien: .....	33
2.7.6. Para sentirse mejor:.....	34
2.7.7. Para rendir mejor: .....	34
14. 2.8. Signos y síntomas: .....	34
2.8.1. Área mental:.....	34
2.8.2. Familia: .....	34
2.8.3. Escuela: .....	34
2.8.4. Síntomas físicos. ....	34
15. 2.9. Tipo de drogas más consumidas por adolescentes:.....	35

2.9.1. Alcohol:	35xv
2.9.1. Tabaco:	35
2.9.2. Marihuana:	35
2.9.3. Cocaína:	36
2.9.4. Heroína:	36
2.9.5. Alucinógenos:	36
16. 3. Adicción:	36
17. 3.1. Definición:	36
18. 3.2. Adolescencia:	37
3.2.1. Generalidades:	37
3.2.2. Definición:	37
3.2.3. Pre- adolescencia:	37
3.2.4. Adolescencia temprana:	37
3.2.5. Adolescencia media:	37
3.2.6. Adolescencia tardía:	38
3.2.7. Pre- adolescencia:	38
3.2.8. Adolescencia temprana:	38
3.2.9. Adolescencia media:	38
19. 3.3. Adolescencia tardía:	39
20. 3.4. Cambios de la adolescencia:	39
3.4.1. Cambios físicos:	39
3.4.2. Cambios en la personalidad:	39
3.4.3. Cambios emocionales:	39
3.4.4. Desarrollo social:	40
21. 3.5. Factores de riesgo de las drogas en adolescentes:	40
3.5.1. Factores de riesgo individuales:	40
3.5.2. Factores de riesgo racionales:	41
3.5.3. Factores de riesgo sociales:	42
Marco normativo:	43
Población:	44
Muestra:	45
Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	46
Cronograma:	47
Bibliografías:	48
22. Apéndice:	52
CROQUIS:	52
CUESTIONARIO:	53
Tabuladores de datos obtenidos:	53
PRESUPUESTO:	67
Vita:	68





**Título de investigación.**

**EL NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LOS USOS DE  
LOS METODOS ANTICONCEPTIVOS EN LOS ALUMNOS  
DE MEDICINA HUMANA DE LA “UDS” MARZO-ABRIL DE  
2025**

**1.**

**2. Planteamiento del problema.**

En la actualidad, el uso de métodos anticonceptivos es una herramienta fundamental para la prevención de embarazos no planeados y enfermedades de transmisión sexual (ETS). Sin embargo, en muchas universidades, el nivel de conocimiento y la implementación adecuada de estos métodos sigue siendo una problemática relevante. A pesar de la disponibilidad de información y campañas de concienciación, persisten mitos, tabúes y falta de educación sexual integral entre los estudiantes universitarios.

En este contexto, es crucial analizar el nivel de conocimiento que manejan los estudiantes sobre los métodos anticonceptivos, así como identificar los factores que influyen en su uso o desuso. Entre estos factores destacan la educación recibida en niveles previos, la accesibilidad a los anticonceptivos dentro de la universidad, la orientación por parte de profesionales de la salud y la influencia de creencias personales o religiosas.

La falta de información adecuada o el mal uso de los anticonceptivos pueden generar consecuencias como embarazos no planeados, aumento en la tasa de deserción escolar y exposición a ETS, afectando directamente el desarrollo académico y personal de los estudiantes. Por ello, resulta necesario evaluar el conocimiento, las actitudes y la implementación de los métodos anticonceptivos en el contexto universitario, con el fin de desarrollar estrategias que fomenten su uso responsable e informado.

el planteamiento del problema sobre el uso y manejo de los métodos anticonceptivos en una universidad permite comprender la situación actual, identificar carencias en el conocimiento de los estudiantes y generar propuestas que contribuyan a una mejor educación sexual y prevención de embarazos no planificados.

### **3. Pregunta de investigación.**

¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen los alumnos de la carrera de medicina humana de la UDS sobre los métodos anticonceptivos en el periodo Marzo-Abril del 2025?

### **Importancia, justificación y viabilidad.**

El acceso a métodos anticonceptivos es un derecho fundamental que influye en la salud pública, el bienestar social y la igualdad de género, ya que permite a las personas tomar decisiones informadas sobre su cuerpo, su familia y su futuro. La educación sobre anticoncepción y la disponibilidad de opciones seguras son esenciales para garantizar la autonomía y la salud reproductiva de todos los individuos, independientemente de su contexto socioeconómico.

- La **importancia** radica en el conocimiento de los métodos anticonceptivos, los cuales estos pueden llegar a ser herramientas que pueden permitir a las personas prevenir el embarazo y, en algunos casos, la transmisión de infecciones de transmisión sexual (ITS).
- La **justificación** Queremos evaluar el conocimiento con el que cuenta los alumnos de 4 semestre de la carrera de medicina humana en la UDS En el este sentido, el estudio de los métodos anticonceptivos es crucial para evaluar su accesibilidad, efectividad, aceptación y uso adecuado, así como para identificar posibles barreras socioculturales o económicas que impidan su utilización generalizada. Asimismo, resulta relevante explorar cómo la educación sobre métodos anticonceptivos puede contribuir a la toma de decisiones responsables y a la mejora de la calidad de vida de las personas.
- La **viabilidad** en el caso de esta investigación, no se requerirá de muchos recursos económicos debido a que solamente se ocupara la colaboración de los alumnos en un breve tiempo para fomentar los datos en la encuesta

### **4. Variables.**

### 1. Identificación.

<b>Variables:</b>	<b>Tipo de variable:</b>	<b>Definición conceptual:</b>	<b>Definición operacional:</b>
<b>Sexo.</b>	Dependiente	Es una categoría biológica que distingue a los seres humanos en función de sus características anatómicas, fisiológicas y cromosómicas, generalmente clasificadas como masculino y femenino.	En este estudio, el sexo se identificará a partir de la autodeclaración de los participantes y se registrará como "masculino" o "femenino" en el cuestionario.
<b>Alumnos</b>	Dependiente.	Son individuos que reciben enseñanza en una institución educativa formal, como una escuela, colegio o universidad.	En esta investigación, se considerará alumno a toda persona inscrita en una institución educativa durante el periodo en que se realiza el estudio.
<b>Universidad</b>	Dependiente	Una universidad es una institución de educación superior que ofrece programas académicos de grado y posgrado, realiza investigaciones y contribuye al desarrollo del conocimiento en diversas disciplinas. Su función principal es la formación profesional, científica y humanística de los estudiantes.	En esta investigación, se considerará parte del trabajo a los alumnos que mencionen ser de la UDS.
<b>Edad.</b>	Dependiente	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta un momento determinado, generalmente medido en años.	En este estudio, la edad de los participantes será de >19 años

<b>4 semestre</b>	Dependiente	Es un periodo académico de seis meses en el que se imparten cursos en una institución educativa.	En esta investigación, el semestre se determinará a partir de la información proporcionada por los alumnos sobre el nivel o grado en el que están inscritos en su programa educativo.
<b>casado</b>	Independiente	Estado civil de una persona que ha formalizado una unión legal y/o religiosa con otra, con derechos y responsabilidades compartidas.	En esta investigación vamos a excluir a toda persona quee este casada
<b>Estilo de vida</b>	Independiente	Conjunto de hábitos, comportamientos y actitudes que caracterizan la forma en que una persona vive e interactúa con su entorno.	En esta investigación no tendremos un margen específico para estudiar el estilo de vida
<b>Economía</b>	Independiente	Ciencia social que estudia la producción, distribución y consumo de bienes y servicios, así como los recursos con los que cuenta una persona o sociedad.	En esta investigación no tendremos estándares relacionados a la economía de los participantes
<b>Adicciones</b>	Independiente	Dependencia física o psicológica a una sustancia o comportamiento que afecta la salud y el funcionamiento social del individuo.	Toda persona que mencione tener algún tipo de adicción será excluido de la investigación.
<b>Otras carreras</b>	Independiente	Campos de estudio o profesiones distintas a la principal que se está considerando en la investigación.	Se excluirá alumnos que mencionen estudiar otras carreras que no sea medicina humana.

## 2. Definición conceptual y definición operacional.

**Sexo:** Se definirá como la condición que nos distingue entre hombres y mujeres, y se incluirá a todos aquellos que señalen pertenecer a una de estas dos categorías hombre o mujer y se excluirá aquellos que declaren pertenecer a otra definición sexual; para la obtención de información se utilizara el cuestionario preestablecido, y se medirá en los criterios ya establecidos como: a.-Hombre b.-Mujer.

**Edad:** Se definirá como el tiempo que ha vivido una persona, se incluirá a todas las personas que brinden cuantos años de edad tienen y se excluirán a todos aquellos que no brinden información certera y concreta.

**Estrés:** Se definirá estrés como aquella tensión ya sea física o emocional que es ocasionado por cualquier situación que nos haga sentir preocupados, enojados o disgustados. Se incluirá a todos los estudiantes que describan estar estresados por motivos de su carrera (enojados, tristes, contentos, preocupados, angustiados, etcétera) y se excluirá a todos los estudiantes que describan que jamás han sentido estrés por motivo de su carrera.

### **Hipótesis principal:**

En este trabajo pretendemos encontrar en nuestra población muestra un 60% de tabús y poca información, acerca del uso de los métodos anticonceptivos, derivado a esto un mayor riesgo de tener ITS o embarazos no deseados.

### **Hipótesis secundarias:**

1. Confirmar que los alumnos tengan conocimiento de los métodos anticonceptivos más accesibles como el condón.
2. Describir si ambos sexos se ven afectados de la misma manera.
3. Confirmar que el 20% de los estudiantes hayan tenido actividades sexuales sin protección.
4. Comprobar que el 5% de los alumnos han presentado ITS
5. Comprobar que el 15 % de los alumnos han acudido a pláticas para evitar las ITS.
6. Demostrar cómo ha influido las redes sociales en la sexualidad de los estudiantes
7. Desconocimiento de los métodos anticonceptivos de larga duración.
8. Pretendemos encontrar un 70% de uso de métodos anticonceptivos sin asesoramiento médico.
9. Queremos encontrar en nuestra muestra un uso del 80% de métodos anticonceptivos de emergencia sin conocimiento de las repercusiones que puede ocasionar.
10. Esperamos encontrar un 70% de mala información acerca de los métodos anticonceptivos hormonales.
11. Esperamos encontrar un 40% de mala información acerca de los métodos anticonceptivos de barrera.
12. Esperamos encontrar un 60% de mala información acerca de los métodos anticonceptivos de emergencia.

## **Objetivos**

### **1. Objetivo general**

Conocer el nivel de conocimientos que tiene los alumnos de 4 semestres del área de medicina humana acerca del uso y manejo de los métodos anticonceptivos

### **2. Objetivos específicos**

1. Identificar el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes sobre los diferentes métodos anticonceptivos.
2. Analizar la frecuencia de uso de los métodos anticonceptivos entre los estudiantes universitarios.
3. Evaluar la percepción de los estudiantes sobre la eficacia y seguridad de los métodos anticonceptivos.
4. Determinar las principales fuentes de información que utilizan los estudiantes para conocer sobre anticoncepción.
5. Examinar las actitudes de los estudiantes hacia el uso de métodos anticonceptivos en su vida personal.

6. Comparar el nivel de conocimiento entre estudiantes de diferentes semestres o carreras dentro de la institución.
7. Indagar sobre los mitos y creencias erróneas que prevalecen entre los estudiantes respecto a la anticoncepción.
8. Explorar las barreras que enfrentan los estudiantes para acceder y utilizar métodos anticonceptivos.
9. Investigar la relación entre el conocimiento sobre anticoncepción y la toma de decisiones en la vida sexual de los estudiantes.
10. Determinar el impacto de la educación sexual en la universidad en el conocimiento sobre métodos anticonceptivos.
11. Describir el nivel de accesibilidad de los métodos anticonceptivos dentro del entorno universitario.
12. Identificar los métodos anticonceptivos más utilizados por los estudiantes y las razones de su elección.
13. Evaluar la relación entre el uso de anticonceptivos y la prevención de embarazos no deseados en la comunidad universitaria.
14. Analizar el papel de los profesionales de la salud dentro de la universidad en la orientación sobre anticoncepción.
15. Proponer estrategias para mejorar la educación y concienciación sobre el uso adecuado de los métodos anticonceptivos.

**Tipo de investigación.****1. Orientación.**

Científica.

**2. Enfoque.**

Cuantitativo.

**3. Alcance.**

Explorativo.

**4. Diseño.**

Cuantitativo no experimental.

**5. Temporalidad.**

Longitudinal.

## 5. Fundamentación de la investigación.

### 6. Antecedentes.

La sexualidad activa en estudiantes universitarios es un fenómeno creciente, lo que hace que el uso adecuado de métodos anticonceptivos sea un aspecto clave para la prevención de embarazos no planificados y la reducción de infecciones de transmisión sexual (ITS). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los jóvenes de entre 18 y 24 años representan uno de los grupos con mayor riesgo de ITS, debido a prácticas sexuales sin protección (OMS, 2022).

En México, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) reporta que alrededor del 33% de los jóvenes universitarios sexualmente activos no utilizan anticonceptivos de manera constante, lo que aumenta el riesgo de embarazos no deseados e infecciones como el VIH y el virus del papiloma humano (VPH) (Instituto Nacional de Salud Pública, 2021). Estudios recientes destacan que la falta de educación sexual integral, el acceso limitado a métodos anticonceptivos y la desinformación contribuyen a la baja prevalencia de su uso entre universitarios.

Según López et al. (2020), en una muestra de estudiantes universitarios mexicanos, el 45% reconoció haber tenido relaciones sexuales sin protección al menos una vez, atribuyendo esta conducta a la falta de acceso o al uso inconsistente de anticonceptivos. Una investigación de Ramírez-García et al. (2019) evidenció que la poca percepción de riesgo es un factor clave para el bajo uso del condón, incluso cuando existe conocimiento previo sobre ITS.

Por otro lado, un estudio de Rivas et al. (2021) realizado en universidades latinoamericanas concluyó que los programas educativos específicos sobre anticoncepción aumentan significativamente el uso de métodos de barrera y hormonales, reduciendo conductas de riesgo.

El uso adecuado de anticonceptivos en estudiantes universitarios es esencial para, prevenir embarazos no planeados, que pueden afectar la continuidad académica y las oportunidades profesionales, reducir la transmisión de ITS, incluyendo el VIH, clamidia y sífilis, que presentan una prevalencia significativa en jóvenes sexualmente activos, promover una cultura de salud sexual responsable, basada en la toma de decisiones informadas, identificar barreras que limitan el acceso o la correcta utilización de los métodos anticonceptivos, como la falta de información o los tabúes sociales.

La Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1991) sostiene que las intenciones de usar anticonceptivos en jóvenes están influenciadas por tres factores:

- Actitudes personales: creencias y percepciones sobre la eficacia y la necesidad del uso de anticonceptivos.
- Normas sociales: influencia del entorno social (pareja, amigos, familia) en la toma de decisiones.
- Control percibido: la capacidad percibida para acceder y utilizar anticonceptivos de manera efectiva.

Por otro lado, la Teoría de la Salud Conductual de Rosenstock (1974) enfatiza que la percepción de vulnerabilidad frente a ITS o embarazos no deseados influye directamente en la adopción de conductas preventivas, como el uso de métodos anticonceptivos.

## **7. Marco Teórico.**

### **2.1. métodos anticonceptivos**

#### **2.1.1. definición**

##### **2.1.1.1. Organización Mundial de la Salud (OMS):**

Los métodos anticonceptivos son herramientas o procedimientos que previenen el embarazo. La OMS los clasifica en temporales y permanentes, y en modernos y tradicionales. Incluyen desde métodos hormonales (pastillas, inyecciones), dispositivos intrauterinos (DIU), barreras (condones) y métodos quirúrgicos (vasectomía, salpingoclasia), hasta métodos naturales como el calendario.

(Métodos Anticonceptivos | Oficina Para la Salud de la Mujer, s. f.)

##### **2.1.1.2. Organización Panamericana de la Salud (OPS):**

La OPS, como oficina regional de la OMS, enfatiza que los métodos anticonceptivos son parte esencial del derecho a la salud sexual y reproductiva. Su finalidad no solo es evitar embarazos no planificados, sino también reducir la mortalidad materna, mejorar la salud infantil y empoderar a las personas, especialmente a mujeres.

##### **2.1.1.3. Secretaría de Salud de México:**

Define los métodos anticonceptivos como estrategias o recursos para evitar embarazos no deseados y planear la familia. Son ofrecidos de forma gratuita en centros de salud. Se promueve su uso desde una perspectiva de salud pública y derechos sexuales, incluyendo información, acceso y educación sexual integral.

#### **2.1.2. clasificación**

##### **2.1.2. 1. Métodos Naturales**

Evitan el embarazo sin medicamentos ni dispositivos, basados en el conocimiento del ciclo menstrual.

Ejemplos:

Método del ritmo o calendario

Temperatura basal

Moco cervical (Billings)  
Coito interrumpido  
Método sintotérmico

### **2.1.2. 2. Métodos de Barrera**

Impiden físicamente que el espermatozoides llegue al óvulo.

Ejemplos:

Condón masculino  
Condón femenino  
Diafragma  
Capuchón cervical  
Espermicidas (gel, espuma, óvulos vaginales)

### **2.1.2. 3. Métodos Hormonales**

Modifican el ciclo hormonal de la mujer para evitar la ovulación o cambiar el ambiente del útero.

Ejemplos:

Pastillas anticonceptivas  
Inyecciones hormonales (mensuales o trimestrales)  
Parches dérmicos  
Implantes subdérmicos  
Anillo vaginal

### **2.1.2. 4. Métodos Intrauterinos (DIU)**

Dispositivos colocados dentro del útero para evitar la fecundación o implantación.

Ejemplos:

DIU de cobre  
DIU hormonal (libera progestina)

### **2.1.2. 5. Métodos Permanentes (Quirúrgicos)**

Ofrecen una solución definitiva a la fertilidad.

Ejemplos:

Salpingoclasia (ligadura de trompas)  
Vasectomía (en el hombre)

### **2.1.2. 6. Métodos de Emergencia**

Usados después de una relación sexual sin protección para evitar el embarazo.

Ejemplos:

Pastilla de emergencia (levonorgestrel o ulipristal)

DIU de cobre (si se coloca dentro de los 5 días posteriores)

### **2.1.3. mecanismo de acción**

#### **2.1.3. 1. Métodos Naturales**

Los métodos naturales se basan en el conocimiento del ciclo menstrual y la abstinencia en los días fértiles. No usan fármacos ni dispositivos, por lo que dependen completamente del autocontrol y observación de la mujer o pareja.

#### **2.1.3.2. Método del ritmo o calendario**

Este método se basa en calcular los días fértiles del ciclo menstrual. Su mecanismo de acción es la evitación del coito durante la ventana fértil. Si se evita la relación sexual cuando hay mayor probabilidad de ovulación, se reduce el riesgo de fecundación. Su eficacia depende en gran medida de la regularidad del ciclo menstrual y la precisión del cálculo.

#### **2.1.3.3. Temperatura basal corporal**

En este método, la mujer mide su temperatura corporal cada mañana antes de levantarse. Después de la ovulación, la temperatura aumenta levemente debido al aumento de progesterona. El mecanismo consiste en identificar el fin de la ovulación y evitar relaciones antes de que suba la temperatura, para así disminuir la probabilidad de fecundación.

#### **2.1.3.4. Método del moco cervical (Billings)**

La mujer observa cambios en su moco cervical durante el ciclo menstrual. El moco fértil es más claro, elástico y abundante. El mecanismo de acción se basa en evitar el coito cuando el moco es fértil, ya que facilita el paso de espermatozoides. Si se detecta moco no fértil, se considera un periodo seguro.

#### **2.1.3.5. Método sintotérmico**

Combina varios indicadores (moco cervical, temperatura, calendario). Su mecanismo es más preciso porque se basa en múltiples señales fisiológicas para identificar los días fértiles. El objetivo sigue siendo abstenerse durante el periodo fértil para evitar la fecundación.

#### **2.1.3.6. Coito interrumpido**

El varón retira el pene antes de eyacular. El mecanismo de acción es evitar que los espermatozoides entren al canal vaginal, interrumpiendo el coito antes de la eyaculación. Sin embargo, puede fallar debido a la presencia de espermatozoides en el líquido preseminal o fallos en el control.

#### **2.1.3.7. Métodos de Barrera**

Los métodos de barrera actúan evitando físicamente que los espermatozoides lleguen al óvulo. Algunos también contienen sustancias químicas que los inmovilizan.

#### **2.1.3.8. Condón masculino y femenino**

Ambos forman una barrera física que impide el contacto directo del esperma con la vagina. El condón masculino se coloca sobre el pene erecto y el femenino dentro de la vagina. Su acción consiste en recoger el semen y evitar que los espermatozoides asciendan al útero.

#### **2.1.3.9. Diafragma y capuchón cervical**

Estos dispositivos se introducen en la vagina antes del coito, cubriendo el cuello del útero. El mecanismo de acción es bloquear la entrada del esperma al útero. Su eficacia aumenta si se combinan con espermicidas.

#### **2.1.3.10. Espermicidas**

Son sustancias químicas en forma de gel, óvulos o espumas que destruyen o inmovilizan espermatozoides. Se colocan dentro de la vagina antes del coito. Aunque no bloquean físicamente el paso del esperma, alteran su movilidad y viabilidad, reduciendo las probabilidades de fecundación.

### **2.1.3.11. Métodos Hormonales**

Los anticonceptivos hormonales actúan principalmente sobre el sistema endocrino para interferir con la ovulación y modificar el entorno uterino y cervical.

### **2.1.3.12. Anticonceptivos orales (pastillas combinadas y de progestina sola)**

Inhiben la ovulación al suprimir la liberación de gonadotropinas (LH y FSH), por lo que no se libera óvulo.

Espesan el moco cervical, dificultando el paso del esperma.

Cambian el endometrio, haciéndolo menos receptivo para la implantación.

### **2.1.3.13. Inyecciones hormonales**

Tienen un efecto prolongado (mensual o trimestral). Su mecanismo es similar al de las pastillas: inhibición de la ovulación, moco espeso y endometrio desfavorable.

### **2.1.3.14. Parches transdérmicos**

Liberan estrógeno y progestina a través de la piel. El mecanismo es el mismo: bloqueo de ovulación y alteración del entorno reproductivo.

### **2.1.3.15. Implantes subdérmicos**

Se colocan bajo la piel del brazo y liberan progestina. Su mecanismo consiste en inhibir la ovulación a largo plazo, espesar el moco cervical y atrofiar el endometrio.

### **2.1.3.16. Anillo vaginal**

Se introduce en la vagina y libera hormonas localmente. Al igual que los anteriores, actúa inhibiendo la ovulación y modificando el moco cervical y el endometrio.

### **2.1.3.17. Métodos Intrauterinos (DIU)**

### **2.1.3.18. DIU de cobre**

Este dispositivo libera iones de cobre dentro del útero, lo cual provoca una reacción inflamatoria local que es tóxica para los espermatozoides. El cobre altera su movilidad y los destruye antes de que alcancen el óvulo. También cambia el endometrio, dificultando la implantación en caso de que ocurriera fecundación.

#### **2.1.3.19. DIU hormonal (libera levonorgestrel)**

Libera progestina de forma continua. Su mecanismo es espesar el moco cervical, suprimir parcialmente la ovulación en algunas mujeres, y modificar el endometrio para hacerlo hostil a la implantación.

#### **2.1.3.20. Métodos Permanentes (Quirúrgicos)**

##### **2.1.3.20.1. Salpingoclasia (ligadura de trompas)**

Consiste en cortar, amarrar o sellar las trompas de Falopio. Su mecanismo es interrumpir el paso del óvulo desde el ovario hasta el útero, por lo que no puede encontrarse con el espermatozoide.

##### **2.1.3.20.2. Vasectomía**

Consiste en cortar o bloquear los conductos deferentes, impidiendo que los espermatozoides salgan con el semen durante la eyaculación. El semen sigue produciéndose, pero no contiene espermatozoides.

##### **2.1.3.21.1. Métodos de Emergencia**

##### **2.1.3.21.2. Pastilla de emergencia (levonorgestrel o ulipristal)**

Su acción depende del momento del ciclo en que se tome:

Si se toma antes de la ovulación, puede retrasarla o inhibirla, evitando que ocurra la fecundación.

También altera el moco cervical y el endometrio, disminuyendo la posibilidad de implantación.

### **2.1.3.21.3. DIU de cobre como anticoncepción de emergencia**

Si se coloca dentro de los 5 días posteriores a la relación sin protección, el cobre crea un ambiente hostil para los espermatozoides y para el óvulo fecundado, previniendo la implantación.

### **2.1.4. eficacia**

#### **2.1.4.1 Método del ritmo o calendario**

Eficacia con uso típico: 75%

Eficacia con uso perfecto: 95%

Explicación: Requiere ciclos menstruales regulares. Su efectividad baja si hay errores en el conteo o irregularidades hormonales.

#### **2.1.4.2 Temperatura basal corporal**

Uso típico: 76%

Uso perfecto: 98%

Explicación: La efectividad depende de la constancia en la medición diaria. Es sensible a variaciones externas como fiebre o estrés.

#### **2.1.4.3 Método del moco cervical (Billings)**

Uso típico: 75–80%

Uso perfecto: 95–97%

Explicación: Si se realiza con observación disciplinada, puede ser efectivo. Pero el moco puede alterarse por infecciones o medicamentos.

#### **2.1.4.4 Método sintotérmico**

Uso típico: 80%

Uso perfecto: 98–99%

Explicación: Al combinar señales fisiológicas, es más fiable. Sin embargo, requiere entrenamiento y constancia.

#### **2.1.4.5 Coito interrumpido**

Uso típico: 78%

Uso perfecto: 96%

Explicación: Su principal riesgo es la presencia de espermatozoides en el líquido preseminal y la dificultad del autocontrol.

#### **2.1.4.6 Condón masculino**

Uso típico: 85%

Uso perfecto: 98%

Explicación: Alta eficacia con uso correcto. Protege contra ITS. El fallo suele ser por ruptura o colocación incorrecta.

#### **2.1.4.7 Condón femenino**

Uso típico: 79%

Uso perfecto: 95%

Explicación: Similar al masculino, pero menos usado. Requiere práctica para colocarlo adecuadamente.

#### **2.1.4.8 Diafragma con espermicida**

Uso típico: 82%

Uso perfecto: 94%

Explicación: Su eficacia depende del tamaño correcto del dispositivo y el uso constante del espermicida.

#### **2.1.4.9. Espermicidas solos**

Uso típico: 72%

Uso perfecto: 82%

Explicación: Son poco eficaces por sí solos, pero mejoran si se combinan con otros métodos de barrera.

#### **2.1.4.10. Pastillas anticonceptivas combinadas**

Uso típico: 91%

Uso perfecto: 99.7%

Explicación: Fallan si se olvidan dosis. Algunos medicamentos reducen su eficacia.

#### **2.1.4.11. uso típico vs. Uso perfecto**

La planificación familiar es una herramienta clave en salud pública, permitiendo a las personas decidir el momento y número de hijos de manera segura y eficaz. Sin embargo, la eficacia de los métodos anticonceptivos puede variar considerablemente según el tipo de uso que se les dé. Este documento explora en profundidad la diferencia entre el uso típico y el uso perfecto de los métodos anticonceptivos, así como sus implicaciones clínicas, estadísticas y sociales.

Uso perfecto: Es el uso correcto y consistente de un método anticonceptivo, tal como fue diseñado. Se refiere a condiciones ideales en las que el usuario no comete errores.

Uso típico: Representa el uso común en la vida real, incluyendo olvidos, aplicación incorrecta o interrupciones involuntarias.

La diferencia entre ambos usos es significativa en muchos métodos, lo que explica por qué la tasa de embarazo puede ser más alta en la práctica que en ensayos clínicos

### 3. Métodos anticonceptivos y sus tasas de eficacia

A continuación, se explican los métodos anticonceptivos más usados, acompañados de sus tasas de falla en uso típico y perfecto. Los datos están basados en la OMS, CDC y estudios clínicos internacionales.

#### 3.1 Métodos hormonales combinados (pastillas anticonceptivas)

Uso típico: 7% de falla anual.

Uso perfecto: <0.3% de falla.

Comentarios: Requieren tomarse diariamente, a la misma hora. El olvido o el uso inconsistente reducen significativamente su eficacia.

#### 3.2 Inyecciones hormonales (trimestrales)

Uso típico: 4%.

Uso perfecto: 0.2%. Comentarios: Eficaz si se administra cada 12 semanas sin retrasos.

El incumplimiento en las fechas es común y afecta su eficacia.

#### 3.3 Implante subdérmico

Uso típico: 0.1%.

Uso perfecto: 0.1%.

Comentarios: No depende del usuario una vez colocado. Alta eficacia mantenida por hasta 3 a 5 años.

#### 3.4 DIU de cobre

Uso típico: 0.8%.

Uso perfecto: 0.6%.

Comentarios: Método de larga duración sin hormonas. Pueden ocurrir expulsiones no percibidas o malposición.

#### 3.5 DIU hormonal (levonorgestrel)

Uso típico: 0.2%.

Uso perfecto: 0.2%.

Comentarios: Alta eficacia sostenida durante 3 a 5 años, no requiere participación activa del usuario.

#### 3.6 Condón masculino

Uso típico: 13%.

Uso perfecto: 2%.

Comentarios: El error humano (ruptura, uso incorrecto, deslizamiento) es muy frecuente.

#### 3.7 Condón femenino

Uso típico: 21%.

Uso perfecto: 5%.

Comentarios: Requiere práctica y colocación adecuada.

#### 3.8 Métodos de barrera (diafragma, capuchón cervical)

Uso típico:

17%.

Uso perfecto: 6%.

Comentarios: Menos eficaces, requieren acompañarse de espermicidas y preparación cuidadosa.

### 3.9 Métodos naturales (ritmo, temperatura basal)

Uso típico: 24%.

Uso perfecto: 3-5%.

Comentarios: Muy dependientes de la disciplina del usuario y el conocimiento del ciclo menstrual.

### 3.10 Métodos irreversibles (ligadura de trompas, vasectomía)

Uso típico y perfecto: 0.1% a 0.15%.

Comentarios: Alta eficacia en ambos casos, considerados definitivos.

#### Análisis comparativo Impacto del error humano

Los métodos que requieren participación activa diaria o en cada relación sexual (como condones o píldoras) presentan una gran brecha entre uso perfecto y típico. Por ejemplo, las píldoras tienen una eficacia casi perfecta si se toman correctamente, pero olvidos frecuentes elevan el riesgo de falla hasta el 7% anual.

#### Efectividad independiente del usuario

Métodos como el DIU, implantes y esterilización muestran tasas casi idénticas en ambos tipos de uso, al no depender del comportamiento del usuario tras su colocación.

#### Implicaciones en salud pública

El uso típico representa la realidad cotidiana de muchas personas, por lo que al elegir un método se deben considerar no solo las tasas teóricas, sino la probabilidad de errores.

Los métodos de larga duración (LARC) tienen menor tasa de falla real y son recomendados por la OMS para adolescentes y mujeres que deseen evitar embarazos a largo plazo.

#### Factores que influyen en el uso típico

Acceso y disponibilidad: Una píldora puede olvidarse si no está disponible o si se acaba el suministro.

Educación sexual: Las personas mal informadas cometen más errores.

Estabilidad emocional o del entorno: Problemas personales, violencia o estrés reducen la adherencia. Estigma o presión social: Algunas mujeres ocultan el uso de anticonceptivos, dificultando su uso adecuado.

Efectos secundarios: Los síntomas adversos llevan al abandono o mal uso del método.

#### Implicaciones clínicas y éticas

Consejería personalizada: Es esencial que los profesionales de salud orienten a las usuarias sobre las diferencias entre uso perfecto y típico. Promoción de LARC: Su uso reduce embarazos no deseados incluso en contextos de bajo acceso a salud. Respeto al derecho reproductivo: Toda persona debe poder elegir su método con información clara, sin coacción ni juicios.

## 7. Recomendaciones de organismos oficiales

La OMS y la OPS promueven el acceso a métodos de alta eficacia, priorizando los LARC.

La Secretaría de Salud de México impulsa el uso de métodos reversibles de larga duración como estrategia para reducir embarazos no deseados en adolescentes.

Los CDC de EE. UU. recomiendan educar a los pacientes sobre la diferencia entre eficacia teórica y real.

El éxito de la planificación familiar depende no solo del tipo de anticonceptivo, sino de cómo se usa. La diferencia entre uso perfecto y uso típico debe considerarse seriamente al elegir un método, especialmente en contextos de alta vulnerabilidad social. La educación sexual, el acceso oportuno y la autonomía reproductiva son fundamentales para reducir la brecha entre ambos usos y garantizar una salud sexual y reproductiva integral

### **2.1.5. efectos secundarios y contraindicaciones**

#### **2.1.5.1. Métodos hormonales**

Los anticonceptivos hormonales incluyen combinaciones de estrógenos y progestágenos, o progestágenos solos. Se administran por distintas vías: oral, transdérmica, vaginal, intramuscular o subdérmica.

Efectos secundarios frecuentes:

Náuseas, vómitos, cefalea, mastalgia, cambios en el estado de ánimo.

Sangrados intermenstruales, sobre todo en los primeros meses de uso.

Cambios dermatológicos: acné, cloasma, aumento de la pigmentación.

Riesgos a largo plazo:

Tromboembolismo venoso profundo: mayor riesgo en mujeres con antecedentes personales o familiares, obesidad o inmovilización.

Eventos cardiovasculares: infarto agudo de miocardio y enfermedad cerebrovascular en usuarias mayores de 35 años, sobre todo si fuman.

Alteraciones metabólicas: resistencia a la insulina, hiperglucemia, aumento de triglicéridos y colesterol LDL.

Hepáticos: riesgo de adenomas hepáticos con uso prolongado.

Oncológicos: evidencia mixta sobre cáncer de mama; sin embargo, hay efecto protector frente al cáncer de ovario y endometrio.

Contraindicaciones absolutas (según OMS categoría 4):

Trombosis venosa o arterial activa o antecedentes.

Migraña con aura.

Cáncer de mama actual.

Sangrado genital inexplicado.

Enfermedad hepática grave.

#### **2.1.5.2. DIU (Dispositivo intrauterino)**

Existen dos tipos principales:

DIU de cobre (no hormonal).

DIU con levonorgestrel (hormonal).

Efectos secundarios comunes:

Sangrado uterino abundante (DIU de cobre), dismenorrea.

Amenorrea o sangrado escaso (DIU hormonal).

Dolor pélvico, molestias postcolocación.

Complicaciones raras pero graves:

Expulsión (más común en nulíparas o durante el primer año).

Perforación uterina durante la colocación (menos del 1%).

Infección pélvica, sobre todo si hay ITS no tratadas.

Contraindicaciones:

Embarazo actual.

Infección pélvica activa o cervicitis.

Malformaciones uterinas.

Cáncer cervical o endometrial sin tratamiento.

Alergia al cobre (para DIU de cobre) o enfermedad de Wilson.

### **2.1.5.3. Métodos de barrera**

Incluyen condones (masculinos y femeninos), diafragmas, esponjas vaginales, capuchones cervicales.

Efectos secundarios:

Irritación vaginal o peneana.

Alergia al látex (en el caso de condones comunes).

Fallas mecánicas como ruptura o deslizamiento del condón.

Ventajas importantes:

Prevención de ITS, incluyendo VIH.

Sin efectos sistémicos ni hormonales.

Fáciles de conseguir y de uso inmediato.

Contraindicaciones:

Alergia documentada a materiales del dispositivo (látex, espermicidas).

### **2.1.5.3. indicaciones y selección de métodos**

La anticoncepción representa una herramienta fundamental en la salud sexual y reproductiva de la población, no sólo para prevenir embarazos no deseados, sino también como estrategia de planificación familiar, empoderamiento y prevención de riesgos asociados al embarazo en condiciones no óptimas. En este contexto, la indicación y selección de métodos anticonceptivos debe contemplarse de forma individualizada, considerando tanto las características clínicas como sociales, preferencias personales y los derechos sexuales y reproductivos de cada persona.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante sus Criterios Médicos de Elegibilidad para el uso de anticonceptivos, establece guías prácticas para decidir qué métodos son seguros y apropiados en función de condiciones médicas específicas. Estos criterios clasifican las condiciones en cuatro categorías: la categoría 1 indica que el método puede usarse sin restricciones; la categoría 2 sugiere que los beneficios superan los riesgos; la categoría 3 señala que los riesgos superan los beneficios y debe usarse con precaución; y la categoría 4 indica que el método no debe usarse debido a un riesgo inaceptable para la salud.

De esta forma, condiciones como hipertensión, diabetes, obesidad, antecedentes trombóticos, migraña con aura, tabaquismo en mujeres mayores de 35 años o cánceres hormonodependientes pueden modificar la elección del método anticonceptivo. Por ejemplo, en mujeres con antecedentes de trombosis venosa profunda, los anticonceptivos combinados con estrógenos están contraindicados, ya que aumentan el riesgo de eventos trombóticos. En cambio, métodos de sólo progestina o dispositivos intrauterinos pueden considerarse opciones más seguras.

Más allá de los criterios médicos, la selección debe basarse en el principio de autonomía y consentimiento informado. Cada persona tiene derecho a conocer todas las opciones disponibles, su mecanismo de acción, eficacia, efectos secundarios, ventajas, desventajas y potenciales riesgos, con el fin de tomar una decisión libre, informada y voluntaria. El papel del personal de salud es proporcionar orientación técnica basada en evidencia, sin coerción ni juicios de valor.

El método ideal es aquel que se ajusta a las necesidades individuales. Por ejemplo, en adolescentes se recomiendan métodos reversibles de larga duración (LARC, por sus siglas en inglés), como implantes o DIUs, debido a su alta eficacia y bajo mantenimiento. En mujeres posparto o lactando, se sugieren anticonceptivos no estrogénicos, como progestina sola o DIU, para no afectar la producción de leche materna. En cambio, en mujeres que no desean más hijos o tienen riesgos elevados en caso de embarazo, se puede optar por métodos permanentes como la salpingoclasia o la vasectomía en sus parejas.

Las condiciones sociales también influyen de forma determinante. En contextos de pobreza, baja escolaridad o acceso limitado a servicios de salud, se deben priorizar métodos de fácil acceso, bajo costo y que no dependan del uso diario, como los LARC. En poblaciones indígenas, migrantes o rurales, la estrategia debe adaptarse culturalmente, respetando creencias y tradiciones, e involucrando promotores de salud comunitarios. Asimismo, las personas con discapacidad tienen derecho a una anticoncepción adecuada, evitando prácticas coercitivas como la esterilización forzada, aún presente en algunas regiones.

Un aspecto relevante es la anticoncepción en situaciones de violencia sexual, donde se deben ofrecer métodos de emergencia de forma oportuna y acompañada de consejería emocional. También en el contexto de infecciones de transmisión sexual (ITS), se debe considerar el uso doble: un método anticonceptivo eficaz combinado con preservativo para protección adicional.

En los varones, aunque las opciones actuales son limitadas, su participación activa en la anticoncepción debe promoverse mediante el uso correcto del condón y la consideración de la vasectomía como método definitivo. La corresponsabilidad en la salud sexual es clave para la equidad de género y la prevención de embarazos no planificados.

El seguimiento posterior a la elección del método también es esencial. Debe incluirse vigilancia de efectos secundarios, adaptación al método, evaluación de satisfacción, cambios de preferencia y actualización de indicaciones médicas. La revisión regular mejora la continuidad en el uso y previene abandonos por causas evitables.

En México, la Secretaría de Salud promueve el acceso gratuito a métodos anticonceptivos a través del Programa de Planificación Familiar, con enfoque de derechos humanos, interculturalidad y perspectiva de género. Se prioriza a adolescentes, personas en situación de vulnerabilidad y quienes no desean embarazo inmediato después de un evento obstétrico. Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) establecen criterios técnicos y éticos que deben observar los servicios de salud.

En suma, la indicación y selección de métodos anticonceptivos es un proceso clínico, educativo y social. No basta con conocer las opciones; se requiere una evaluación integral de la persona, su contexto, sus deseos reproductivos y su estado de salud, garantizando siempre el respeto a su autonomía. La anticoncepción no debe ser vista únicamente como una técnica médica, sino como una herramienta que permite a las personas ejercer sus derechos sexuales y reproductivos de forma informada, libre y responsable.

#### **2.1.5.4. pronóstico**

El pronóstico de los métodos anticonceptivos depende de múltiples factores relacionados con su eficacia, adherencia, tolerancia y contexto de uso. En general, los métodos reversibles de larga duración, como los dispositivos intrauterinos (DIU) y los implantes subdérmicos, ofrecen un pronóstico altamente favorable debido a su alta eficacia, mínima necesidad de mantenimiento y duración prolongada. Estos métodos no dependen del uso diario ni de la intervención constante por parte de la persona usuaria, lo cual disminuye significativamente las tasas de falla. Además, son completamente reversibles, lo que permite recuperar la fertilidad rápidamente después de su retiro, lo que los convierte en una opción ideal tanto para personas jóvenes como para quienes tienen dificultades para mantener una rutina estricta de anticoncepción.

Por otra parte, los métodos hormonales combinados como las píldoras, los parches y el anillo vaginal también presentan un buen pronóstico, pero con ciertas condiciones. Su eficacia es alta bajo uso perfecto; sin embargo, en uso típico puede disminuir notablemente debido a olvidos, errores o interrupciones en el tratamiento. Cuando se utilizan correctamente, estos métodos no sólo previenen el embarazo, sino que además ofrecen beneficios adicionales como la regulación del ciclo menstrual, disminución del dolor durante la menstruación y mejora de problemas dermatológicos como el acné. Sin embargo, su pronóstico puede complicarse en presencia de factores de riesgo como la migraña con aura, tabaquismo en mujeres mayores de 35 años o antecedentes de trombosis, condiciones en las cuales estos métodos pueden estar contraindicados.

Los métodos de barrera, como el condón masculino y femenino, el diafragma o la esponja vaginal, tienen un pronóstico variable. Aunque su eficacia anticonceptiva no es tan alta como la de los métodos hormonales o de larga duración, ofrecen una ventaja fundamental: la protección contra infecciones de transmisión sexual (ITS), lo que los convierte en un componente esencial en el enfoque de doble protección. No obstante, su eficacia depende casi por completo del uso correcto y constante, y muchas veces su mal uso conduce a fallas. A pesar de ello, el pronóstico mejora significativamente cuando se emplean como método complementario a otros, como en combinación con métodos hormonales.

En el caso de los métodos naturales, como el ritmo, la observación del moco cervical o la temperatura basal, el pronóstico es limitado, especialmente en contextos donde no se cuenta con una educación adecuada sobre el ciclo menstrual. La tasa de fallas es considerablemente alta en uso típico, lo que los hace poco recomendables como único método para personas que desean evitar el embarazo con alta certeza. Su pronóstico mejora cuando son utilizados por parejas comprometidas, con conocimiento suficiente y ciclos menstruales regulares, aunque nunca alcanzan la efectividad de otros métodos más confiables.

Por otro lado, los métodos anticonceptivos permanentes, como la vasectomía y la salpingoclasia, ofrecen un pronóstico excelente en cuanto a eficacia, ya que son procedimientos quirúrgicos que prácticamente eliminan la posibilidad de embarazo. Son especialmente útiles para personas que han decidido no tener más hijos o que presentan riesgos importantes para su salud en caso de embarazo. Aunque son seguros y con pocas complicaciones, su carácter irreversible implica que deben seleccionarse con total seguridad sobre el deseo de no reproducirse en el futuro.

El pronóstico de todos estos métodos está también influido por factores individuales como la edad, el estado general de salud, las condiciones ginecológicas, el deseo de fertilidad a futuro y la capacidad para mantener una rutina constante o asistir a controles médicos. Además, aspectos sociales como el nivel educativo, el acceso a servicios de salud, el apoyo de la pareja y las barreras culturales o religiosas pueden impactar tanto la elección como la continuidad en el uso del método.

A nivel colectivo, el pronóstico del uso extendido y adecuado de anticonceptivos es sumamente positivo. Reduce embarazos no deseados, mejora la planificación familiar, disminuye la morbilidad materna y neonatal, y empodera a las personas, especialmente a las mujeres, en la toma de decisiones sobre su cuerpo. En países como México, donde los servicios de salud ofrecen acceso gratuito a métodos anticonceptivos, el pronóstico en salud pública puede ser muy favorable si se complementa con educación sexual integral, consejería adecuada y eliminación de barreras de acceso y discriminación. Por tanto, el futuro de la anticoncepción no sólo depende de la disponibilidad de métodos eficaces, sino también del entorno que permite su elección informada, segura y libre.

### **2.1.5.7. Definición:**

“El porqué del consumo de las drogas no tiene respuestas fáciles. Personas de todos los extractos sociales usan drogas. Razones y motivaciones diversas conducen a su empleo: evasión, afán de experiencias nuevas, simple curiosidad, hostilidad o rebeldía, impotencia para resolver conflictos; dependencia para olvidar la miseria y el dolor”. (Julio., 2019)

“El placer o escapar de la clandestinidad es ser drogadicto, no les interesa la victoria, Y bien sea por presión del grupo o por curiosidad, hay una ausencia de voluntad. Hay quienes usan drogas por razones específicas; estudiantes que se suministran anfetaminas para resistir el cansancio en los estudios y exámenes, profesionales que usan para mantener energías, o simplemente lo consumen como diversión y son los que están en camino fatal a la toxicomanía, un grado de dependencia psicológica y física, con las consecuencias terribles que hemos considerado”. (Julio., 2019)

“Una causa profunda es la que la persona busca la droga para salvar su estado de culpa. La juventud se ve absorbida por una culpa colectiva de destrucción, de guerra de odio y de injusticia, y busca su escape en las drogas. En la historia del adicto, se puede encontrar la verdad de una inestabilidad familiar desgarrada por la ausencia de padres, por el abandono sin infancia, la ambientación, entre otras. La droga necesita una personalidad deficiente e inmadura, un ambiente adverso y una realidad de frustración, sin liberación ni esperanza”. (Julio., 2019)

La drogadicción son aquellas personas las cuales deciden consumir drogas o ser adictos a una sustancia psicoactiva, actualmente la drogadicción es un problema mundial, es muy común que los adolescentes o adultos decidan consumir drogas para poder escapar de alguna situación en específico, se deduce que a un drogadicto no le importa lo que pasa a su alrededor sin embargo también se deduce que existen diversas personas las cuales usan drogas por algún beneficio en específico por ejemplo para resistir los desvelos o el cansancio debido a los estudios, exámenes, de igual manera los adultos (profesionales) pueden hacer uso de estas drogas para mantener energía. Debemos de tomar en cuenta que habrá múltiples factores por el cual una persona decida consumir drogas.

### **2.1.9. Costo económico.**

“El consumo de drogas no puede ser visto en forma aislada, motivado a que existe una gran red de narcotráfico y de lavado de dinero a nivel mundial que se beneficia, los capitales en los bancos provenientes de estupefacientes es problema de todos, es un fenómeno social que debe ser atacado desde estrategias sociales y políticas, para que estos jóvenes tengan una mayor calidad de vida y sientan apoyo al contar con políticas públicas encaminadas a afrontar el consumo de drogas en adolescentes. Aunado a esto la prevención es un proceso activo de política social tendente a mejorar en forma integral la vida de los adolescentes fomentando el autocontrol y la resistencia colectiva ante la resistencia de las drogas. “La prevención de drogodependencia es un proceso activo de iniciativas tendentes a modificar y mejorar la formación integral y la calidad de vida de los individuos fomentando el autocontrol individual y resistencia colectiva ante la oferta de drogas”. En opinión de la

autora la prevención es de suma importancia porque ayuda a que los jóvenes se sientan apoyados por políticas sociales en aras de rescatarlos de la drogadicción y reinsertados para una vida digna. En su discurso enfatizo en la importancia de diferenciar los tipos de comportamiento de los individuos desde la primera exposición a la oportunidad del consumo, primera experimentación con drogas y el posible rumbo del uso-abuso dependencia, ya que uno de estos grupos necesita una respuesta diferente prevención, tratamiento, rehabilitación”. (Martinez., 2020)

Podemos comprender y deducir que el costo de las drogas es algo que casi no se toma en cuenta, creo que esto es muy importante porque al llegar a convertirse en drogodependientes pueden buscar diversas maneras y estrategias para poder conseguir el dinero para consumo de drogas. Para ello es importante que se realice

### **8. 2.2. Costo social:**

“El consumo de drogas en jóvenes adolescentes está enmarcada como una problemática de la sociedad de nuestros días, es un hecho real que genera múltiples consecuencias que involucran a los adolescentes, presentándose como objetivo general del presente artículo describir la política social y comunitaria para afrontar el consumo de drogas en los jóvenes adolescentes. Este es el principal problema de salud pública en la mayoría de los países, motivado a que la ingesta de drogas produce más muertes que cualquier otra causa. En consecuencia, con el consumo de drogas se describen problemas de orden sanitario, económico, cultural y de inseguridad, este flagelo es un problema colectivo, por cuanto muchos países han adoptado políticas sociales de prevención y rehabilitación. La investigación fue abordada a través de un diseño documental, apoyada en referentes teóricos que validan el tema de estudio. Luego del abordaje reflexivo se concluye que los jóvenes consumen drogas motivado a diversos factores económicos y sociales, donde la familia y los valores transmitidos desde el hogar juegan un papel fundamental en las decisiones de los jóvenes”. (Martinez., 2020)

### **9. 2.3. Fisiología:**

“Mecanismos de regulación del placer: Corteza Prefrontal Entre las funciones de la CPF están el control de la conducta y el control cognitivo (la habilidad para llevar a cabo conductas dirigidas por metas, ante la presencia de estímulos sobresalientes y competitivos con la tarea). Diferentes subregiones de la CPF se han asociado con la adicción, la CPF medial (CPFm) y la corteza orbitofrontal (COF). La CPFm está involucrada en la modulación del sistema del placer. Recibe proyecciones dopaminérgicas del ATV y glutamatérgicas de estructuras de los núcleos de la base, a través del tálamo dorsomedial<sup>33</sup>. Las eferencias de la CPFm son glutamatérgicas para el ATV, para el estriado dorsal y para

el NAc<sup>33</sup>. De tal modo que la activación de la CPFm resulta en la activación del ATV y, consecuentemente, del NAc. Por otro lado, la COF recibe entradas de cortezas sensoriales asociativas, del hipotálamo y de la amígdala; y tiene una comunicación recíproca con la CPFm<sup>34</sup>. Estas regiones responden de manera diferente a la administración aguda de amfetamina de manera sistémica. Esto es, la CPFm (más ejecutiva) disminuye su frecuencia de disparo, mientras que la orbitofrontal (COF; más límbica) la aumenta<sup>34</sup>. Cuando se repite la administración de la droga, la respuesta excitadora de la COF y la inhibidora de la CPM aumentan<sup>34</sup>, sugiriendo que ha ocurrido plasticidad en estas regiones. Estos cambios también se asocian con una baja eficiencia en memoria de trabajo<sup>34</sup>, indicando una alteración en conductas dirigidas por metas<sup>2, 34</sup>. Es frecuente observar en sujetos adictos, evaluados en tareas de toma de decisiones en que se busca obtener mayor cantidad de reforzadores a largo plazo (p. ej., Gambling task tarea de apuestas), que eligen obtener reforzadores a corto plazo, a pesar de saber que esa estrategia no los lleva a obtener ganancias a largo plazo<sup>35</sup>. Esto sugeriría que las modificaciones que ocurren durante la adicción en la CPF<sup>18, 36</sup>, alterando su función, hacen que el sujeto sea vulnerable a la recaída al no considerar las consecuencias a largo plazo (impulsividad)". (García., 2015)

#### 10. 2.4. Fisiopatología:

“Los mecanismos de la dependencia física son variados y dependen de las drogas utilizadas y de los órganos y sistemas involucrados. Generalmente el sistema nervioso central se encuentra especialmente afectado. En tal sentido diversos neurotransmisores juegan un rol importante en la generación de la dependencia física y el síndrome de abstinencia. Puede decirse que el mecanismo principal de la dependencia física, neuroadaptación o contradaptación de mecanismos neuronales que originan un estado definido como de: hiperexcitabilidad latente. Este es un fenómeno que se pone de manifiesto ante la supresión de la droga que origina efectos "rebotes" o de una respuesta exagerada. En general el mecanismo íntimo de la dependencia física y del síndrome de abstinencia es difícil de explicar. Para cada tipo celular o tejido afectado y para cada droga en especial, los cambios son complejos e involucran neurotransmisores diferentes” (García., 2015)

- 1) La droga puede provocar la inhibición de una enzima necesaria para la síntesis de un neurotransmisor, enzima cuya producción es autorregulada por la concentración del propio neurotransmisor.
- 2) Al estar inhibida la enzima, se reduce la síntesis del neurotransmisor.
- 3) Esto origina por autorregulación, una inducción enzimática e incremento de la síntesis de la enzima para reparar la situación.
- 4) Las enzimas de nueva producción son a su vez inhibidas parcialmente por la droga.
- 5) En el balance, la síntesis del neurotransmisor, aunque comprometida se sigue efectuando.
- 6) Ante la supresión brusca de la droga se crea una situación especial a nivel celular ya que existe una gran cantidad de la enzima que queda en disponibilidad para incrementar rápidamente la síntesis del neurotransmisor.
- 7) Se desarrollan entonces efectos "rebote" ocasionados por el exceso del neurotransmisor.

### **11. 2.5. Tratamiento:**

“En este apartado deberemos tener en cuenta que el problema puede provenir de diferentes sustancias, y que cada una de ellas tendrá un abordaje específico. Sin embargo también en este caso observamos unas pautas comunes que nos servirán de patrón para todas ellas. Así, podremos establecer que el tratamiento constará de una parte farmacológica y una psicoterapéutica, y se completará con un abordaje socioeducativo que restaure una adecuada relación del paciente con la familia y el entorno, y que favorezca la recuperación de un proceso educativo normalizado. Tradicionalmente, en el tratamiento de las drogodependencias se habla de tres momentos o fases secuenciales, aunque en ocasiones también se pueden superponer. En una primera fase, que denominamos «desintoxicación», se aborda la sintomatología de abstinencia, tanto física como psíquica, basándose en la implementación de una terapia farmacológica que ayude a superar las molestias iniciales derivadas del cese del consumo. Le sigue la fase de deshabitación, es decir, una intervención destinada a romper con el hábito del consumo y cambiar o eliminar conductas relacionadas con él, ayudando al paciente a superar las dificultades que aparecerán durante todo el tratamiento. Concluye el tratamiento con la fase de rehabilitación, destinada a recuperar las relaciones familiares y amistosas, reiniciar las actividades deportivas o de ocio y tiempo libre, sin olvidar en estos pacientes un rendimiento escolar acorde con sus capacidades”. (Marcos Flores, 2020).

### **12. 2.6. Pronostico:**

“El desarrollo de la recaída es característica a las adicciones y no debe verse como una pérdida de la fase terapéutica. Se considera guiar el sistema para el cuidado de estos factores o para la consecución de habilidades personales y recursos dentro del tratamiento para confrontar posibles recaídas; cuanto mayor sea la percepción relacionado a esto, existe mayor probabilidad de saber cómo proceder con antelación para evitarlos. Martínez, Vilar, Lozano, y Verdejo (2018), mencionan que las creencias básicas que el adolescente adicto persigue, está el querer mantener un equilibrio psicológico y emocional creando la expectativa que el uso de drogas mejora su capacidad social e intelectual, Además cabe recalcar que dentro de este tipo de pensamiento existe la idea de que la droga brinda un poder energético o brinda más fuerza causando la sensación de poder. Cabe recalcar que en la actualidad que ha creado un auge dentro de ciertos tipos de medicina alterna que crea expectativa indicando que el uso específico de cierta droga calma el dolor o alivia la ansiedad, la tensión y la depresión creando aun mayor dependencia de la misma. El uso de drogas provoca una serie de conflictos internos (emocionales) y externos (conductuales), en donde se puede evidenciar ausentismo académico o escaso interés en los estudios, se acentúan mayormente los conflictos familiares, además de traer consigo problemas en la salud, para los jóvenes reincidentes les cuesta más reingresar al tratamiento; existiendo dos grandes complicaciones, como la cronicidad y la dependencia haciendo que el pronóstico sea más agravado”. (Chavez., 2020.)

### **13. 2.7. Causas:**

#### **2.7.1. Curiosidad:**

“A este respecto, los adolescentes constituyen una población particularmente vulnerable, debido a la fuerte influencia que tiene sobre ellos la presión de sus amigos y compañeros. Es más probable, por ejemplo, que se involucren en comportamientos atrevidos o de desafío”. (Marcos Flores, 2020).

#### **2.7.2. Problemas familiares:**

“A este respecto, los adolescentes constituyen una población particularmente vulnerable, debido a la fuerte influencia que tiene sobre ellos la presión de sus amigos y compañeros. Es más probable, por ejemplo, que se involucren en comportamientos atrevidos o de desafío”. (Marcos Flores, 2020).

#### **2.7.3. Influencia en el entorno en el que se desarrollan los adolescentes:**

“La falta de apoyo familiar, al que se añade la falta de cariño de los padres, seguido de la influencia de amigos, promesas de una vida con menos dificultad, la facilidad para conseguir dinero, la curiosidad y el alejamiento de la escuela. La influencia del ambiente en el refuerzo positivo para mantener el consumo de drogas. Se evoca la necesidad de ser ayudados y de encontrar caminos para realizar actividades propias de su edad, como por ejemplo frecuentar la escuela. También refleja un futuro incierto, pero con esperanza de que pueda ser diferente un día”. (Hugo Hidalgo Hidalgo, 2018).

#### **2.7.4. Problemas familiares/carencia familiar:**

“A este respecto, los adolescentes constituyen una población particularmente vulnerable, debido a la fuerte influencia que tiene sobre ellos la presión de sus amigos y compañeros. Es más probable, por ejemplo, que se involucren en comportamientos atrevidos o de desafío”. (Marcos Flores, 2020).

#### **2.7.5. Para sentirse bien:**

“La mayoría de las drogas de abuso producen sensaciones intensas de placer. Esta sensación inicial de euforia va seguida de otros efectos, que difieren según el tipo de droga usada. Por ejemplo, con los estimulantes, como la cocaína, tras el efecto de euforia sobrevienen sensaciones de poder, autoconfianza y mayor energía. Por el contrario, a la euforia producida por los opiáceos, como la heroína, le siguen sensaciones de relajamiento y satisfacción”. (Marcos Flores, 2020).

### **2.7.6. Para sentirse mejor:**

“Algunas personas que sufren ansiedad o fobia social, trastornos relacionados con la angustia o la depresión, comienzan a abusar de las drogas para intentar disminuir estos sentimientos. El estrés puede ejercer un papel importante para determinar si alguien comienza o continúa abusando de las drogas, así como en las recaídas en los pacientes que están recuperándose de su adicción”. (Marcos Flores, 2020).

### **2.7.7. Para rendir mejor:**

“La necesidad que sienten algunas personas de mejorar su rendimiento atlético o cognitivo con sustancias químicas puede desempeñar un papel similar en la experimentación inicial y abuso continuado de las drogas”. (Marcos Flores, 2020).

## **14. 2.8. Signos y síntomas:**

### **2.8.1. Área mental:**

- ⇒ Cambios básicos en el modo de ser.
- ⇒ Incidentes cambios del ánimo inexplicables.
- ⇒ Indiferencia con relación a lo que lo rodea.

### **2.8.2. Familia:**

- ⇒ Actitud muy reservada.
- ⇒ Alejamiento de la familia.
- ⇒ Mayores conflictos en el hogar.

### **2.8.3. Escuela:**

- ⇒ Ausencia y llegadas tardes.
- ⇒ Disminución de las calificaciones.
- ⇒ Problemáticas de conducta.
- ⇒ Actitud negativa con relación a las actividades de la escuela.
- ⇒ Abandono de viejos amigos y viejas actividades.
- ⇒ Llamadas telefónicas o mensajes que encubren drogas.

### **2.8.4. Síntomas físicos.**

- ⇒ Enrojecimiento de los ojos.
- ⇒ Pupilas grandes.
- ⇒ Palidez, ojeras pronunciadas.
- ⇒ Sed intensa.
- ⇒ Piel caliente o enrojecida.
- ⇒ Taquicardia.
- ⇒ Confusión o desorientación.

- ⇒ Visiones.
- ⇒ Trastornos del apetito.
- ⇒ Pérdida de peso.
- ⇒ Trastornos del sueño.
- ⇒ Fatigabilidad o intranquilidad.
- ⇒ Dolores de cabeza, temblores.
- ⇒ Deterioro de la higiene personal.

## **15. 2.9. Tipo de drogas más consumidas por adolescentes:**

### **2.9.1. Alcohol:**

“Es uno de los principales factores que conlleva a diversos tipos de enfermedades y lesiones, el consumo por momentos prolongados y en gran cantidad significa un grave riesgo para la salud, su consumo en la adolescencia puede ser nocivo ya que puede afectar tanto las estructuras como su funcionamiento, compromete las redes neuronales que subyacen a las habilidades cognitivas más complejas involucradas en el aprendizaje, 12 cognitivo, la memoria y algunas ejecuciones finas, por lo que el consumo de alcohol lleva a un impacto neurobiológico en la adolescencia”. (Casa., 2019.)

### **2.9.1. Tabaco:**

“Es una droga estimulante del SNC, uno de sus elementos es la nicotina, que tiene la capacidad adictiva muy grande, durante el encendido del tabaco se originan más de 4.000 productos tóxicos diferentes, dentro de los cuales se destacan los alquitranes, que son responsables de distintos tipos de cáncer; el monóxido de carbono, que favorece las enfermedades cardiovasculares; o irritantes, responsables de enfermedades respiratorias como la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar”. (Casa., 2019.)

### **2.9.2. Marihuana:**

“Marihuana o más conocido como Cannabis posee alrededor de cuatrocientas sustancias químicas, entre esas cannabinoides. Cuando el cuerpo humano consume marihuana, produce síntomas característicos tales como enrojecimiento en los ojos, ya que los vasos sanguíneos se dilatan debido al aumento del ritmo cardíaco logrando que tenga dicha coloración. Otros de los efectos es la inflamación del cerebro causado por el compuesto 24 químico THC (Tetrahidrocannabinol), ya que este produce una leve inflamación en la zona cerebral encargada de coordinar los movimientos. Su sintomatología es temporal, sin embargo, su consumo masivo prolonga la afección por más tiempo. También ocasiona otras complicaciones tales como euforia, problemas de coordinación, inestabilidad, u otros”. (Milena Patricia Alvarado, 2020).

**2.9.3. Cocaína:**

“Es una de las drogas ilícitas con graves complicaciones para el ser humano. Eleva las hormonas del sistema nervioso central tales como: noradrenalina y dopamina. Palpitaciones fuertes, presión torácica, midriasis y depresión son los efectos que produce la sustancia psicoactiva en las personas que lo consume”. (Milena Patricia Alvarado, 2020).

**2.9.4. Heroína:**

“La heroína es un alcaloide altamente aditivo que actúa principalmente en el Sistema Nervioso Central. Llega aproximadamente entre 15 a 25 segundos al cerebro, produciendo sintomatologías como la elevación de temperatura corporal, euforia, pérdida de sensibilidad motora, insuficiencia renal, enfermedad cerebral, necrosis muscular, entre otros”. (Milena Patricia Alvarado, 2020).

**2.9.5. Alucinógenos:**

“Los alucinógenos son un grupo diverso de drogas que alteran la percepción (conciencia de los objetos y condiciones circundantes), los pensamientos y los sentimientos. Estas drogas causan alucinaciones, o sensaciones y visiones que parecen reales pero que no lo son. Los alucinógenos se encuentran en algunas plantas y hongos (o en sus extractos) o pueden ser artificiales. Por siglos, las personas han consumido alucinógenos más que todo como parte de rituales religiosos”. (Milena Patricia Alvarado, 2020).

**16. 3. Adicción:**

“La adicción a las sustancias psicoactivas, es una pandemia mundial que ataca con mayor frecuencia a los adolescentes. Su intervención hasta el momento es infructuosa y actualmente el continente Sur Americano se enfrenta a un aumento desproporcionado de la epidemia y en medio de la incertidumbre que se tiene sobre la temática; notable por la ausencia de políticas claras que puedan reducir o acabar con la problemática. La adicción es un comportamiento progresivo con consumo de una o varias drogas, que al ser ingeridas en el organismo generan respuestas de alta sensación de placer y recompensa, modificando al mismo tiempo redes cerebrales a un nivel molecular y terminando con la destrucción y perversión del sistema nervioso central y de áreas encargadas en la realización de procesos neuropsicológicos básicos y superiores”. (Oscar Erazo Santander, 2020.).

**17. 3.1. Definición:**

“Es la necesidad de la droga de forma compulsiva, en esta etapa las relaciones de amigos y familiar se rompe, tienen dificultades académicas, laborales, en este periodo hay compromiso orgánico, conductas de riesgo como: promiscuidad sexual, uso de drogas

intravenosas o combinación de varias drogas, este último es el que se consideró para este estudio”. (Casa., 2019.)

## **18. 3.2. Adolescencia:**

### **3.2.1. Generalidades:**

“Es “una fase donde todo individuo consolida su autonomía e independencia Psicosocial”; se deduce entonces que la interacción social con sus pares juega un papel fundamental en la formación de su personalidad y conducta, aspectos de los que depende su formación integral”. (Andres Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

### **3.2.2. Definición:**

“La adolescencia es una etapa de transición entre la niñez y la adultez que es abordada por todos los seres humanos, independientemente del sexo, origen étnico o ubicación geográfica. Al respecto la Organización Mundial de la Salud la define como todo individuo que se encuentre en una edad comprendida entre los 10 a 19 años de edad (OMS, 2015); se deduce entonces que es un periodo donde se producen cambios puberales, biológicos, psicológicos y sociales que pueden generar situaciones de estrés, conflictos y contradicciones con su entorno”. (Andres Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

- Etapas de la adolescencia:
- Hombre:

### **3.2.3. Pre- adolescencia:**

“Etapa que se encuentran los individuos cuya edad oscile entre los 8 a 11 años de edad, evidenciándose un crecimiento físico y el comienzo de la pubertad, es decir, estar maduro sexualmente. En este periodo se hace notorio el aumento de su capacidad crítica reflexiva sobre lo que ve y hace en determinado contexto, sin consolidar aun sus comportamientos o conductas, por cuanto aún hay cierta dependencia a los padres”. (Andres Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

### **3.2.4. Adolescencia temprana:**

“Se presenta entre los 10 a 13 años de edad, empieza con los cambios físicos, generando preocupación acerca de su proceso de maduración. Tiene que hacer frente a los cambios propios de la pubertad, debiendo adecuarse a las “presiones” sexuales por la elevación de sus hormonas sexuales”. (Naola., 2019).

### **3.2.5. Adolescencia media:**

“La adolescencia media fluctúa desde los 14 hasta los 16 años de edad, en esta etapa se evidencia un acelerado desarrollo cognitivo, pues se da cabida a pensamientos

operacionales formales. Van dejando de lado lo concreto para dar lugar a lo abstracto llegando a objetar apreciaciones de las personas adultas. El individuo entonces se acopla al mundo egocéntrico del adolescente temprano, al mundo socio-céntrico del adolescente medio y tardío y comienza a modular su conducta impulsiva”. (Naola., 2019).

### **3.2.6. Adolescencia tardía:**

“La adolescencia tardía fluctúa desde los 17 hasta los 19 años de edad, es la etapa donde se afianza su personalidad con relaciones íntimas y una función en la sociedad. En este periodo se ve la vida desde un enfoque socio-céntrico, característica de la adultez. El adolescente tardío puede ser altruista, y los conflictos con la familia y la sociedad se centran en temas de índole moral más que en situaciones egocéntricas”. (Naola., 2019).

“Se muestran tolerantes al ambiente cultural de su entorno, así como también el accionar de lo que representa para ellos un modelo en la casa, en el colegio y a través de los medios de comunicación”. (Naola., 2019).

- Mujer.

### **3.2.7. Pre- adolescencia:**

“Etapa que se encuentran los individuos cuya edad oscile entre los 8 a 11 años de edad, evidenciándose un crecimiento físico y el comienzo de la pubertad, es decir, estar maduro sexualmente. En este periodo se hace notorio el aumento de su capacidad crítica reflexiva sobre lo que ve y hace en determinado contexto, sin consolidar aun sus comportamientos o conductas, por cuanto aún hay cierta dependencia a los padres”. (Andres Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

### **3.2.8. Adolescencia temprana:**

“Se presenta entre los 10 a 13 años de edad, empieza con los cambios físicos, generando preocupación acerca de su proceso de maduración. Tiene que hacer frente a los cambios propios de la pubertad, debiendo adecuarse a las “presiones” sexuales por la elevación de sus hormonas sexuales”. (Naola., 2019).

### **3.2.9. Adolescencia media:**

“La adolescencia media fluctúa desde los 14 hasta los 16 años de edad, en esta etapa se evidencia un acelerado desarrollo cognitivo, pues se da cabida a pensamientos operacionales formales. Van dejando de lado lo concreto para dar lugar a lo abstracto llegando a objetar apreciaciones de las personas adultas. El individuo entonces se acopla al mundo egocéntrico del adolescente temprano, al mundo socio-céntrico del adolescente medio y tardío y comienza a modular su conducta impulsiva”. (Naola., 2019).

### **19. 3.3. Adolescencia tardía:**

“La adolescencia tardía fluctúa desde los 17 hasta los 19 años de edad, es la etapa donde se afianza su personalidad con relaciones íntimas y una función en la sociedad. En este periodo se ve la vida desde un enfoque socio-céntrico, característica de la adultez. El adolescente tardío puede ser altruista, y los conflictos con la familia y la sociedad se centran en temas de índole moral más que en situaciones egocéntricas”. (Naola., 2019).

“Se muestran tolerantes al ambiente cultural de su entorno, así como también el accionar de lo que representa para ellos un modelo en la casa, en el colegio y a través de los medios de comunicación”. (Naola., 2019).

### **20. 3.4. Cambios de la adolescencia:**

#### **3.4.1. Cambios físicos:**

Los adolescentes desarrollan mayor control sobre los impulsos ante determinados estímulos.

- Mujer: En las mujeres ensanchamiento de caderas, aparición de acné, crecimiento de las mamas, desarrollo y maduración de los órganos sexuales, desarrollo de las glándulas mamarias entre otros.
- Hombre: Presentan cambios físicos como: ensanchamiento de la voz, aparición del vello corporal, músculos más desarrollados, aumento de los testículos, maduración de los órganos genitales, crecimiento del vello en las axilas y pubis, etc.

#### **3.4.2. Cambios en la personalidad:**

“El adolescente tiene la capacidad para comprender realidades abstractas que configuran su esquema cognitivo y le permiten desenvolverse de mejor manera en determinado contexto. Su pensamiento crítico y la capacidad reflexiva es notoria en su accionar, permitiéndole interpretar de mejor manera problemas complejos que tienen relación su diario accionar”. (Andres Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

- Mujer.
- Hombre.

#### **3.4.3. Cambios emocionales:**

“El adolescente refleja cambios de humor repentinos difiriendo del estado de ánimo y estímulos que pudiese recibir, lo cual hace que busquen aislarse de los demás miembros de su familia, desarrollando de paso un apego social con su pares o amigos. Se vuelve más desafiante, polémico, contradictorio y siempre quiere que las cosas sean como el que cree que deberían ser, lo cual puede llevarlo a tomar decisiones nada beneficiosas para su bienestar”. (Andres Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

- Mujer.
- Hombre.

#### **3.4.4. Desarrollo social:**

“El adolescente muestra más confianza en sus amigos en temas como la sexualidad o relaciones afectivas, se emancipa de su familia y establece lazos más estrechos con sus amigos”. (Andrés Gabriel Cardenas Moreno, 2018).

- Mujer.
- Hombre.

### **21. 3.5. Factores de riesgo de las drogas en adolescentes**

#### **3.5.1. Factores de riesgo individuales:**

Estos incluyen todas las características propias de cada persona, mismas que lo conforman como un ser único entre las cuales se encuentran; las actitudes, creencias, conductas, ideas, forma de ser y expectativas, las cuales tienen la capacidad de fomentar o alejar el consumo de sustancias ilegales, se destacan las siguientes:

- ⇒ La edad: “El paso de los años en los individuos tiene efectos negativos en la probabilidad de consumo, intensidad y frecuencia del mismo, la etapa donde se registra el mayor aumento de utilización de drogas es entre los 13 y 15 años, después de los 24 años el consumo desciende considerablemente”. (Ramírez., 2020)
- ⇒ El sexo: “Históricamente los reportes estadísticos mundiales han mostrado que los hombres mantienen un consumo superior al de las mujeres, sin embargo, esta tendencia se ha modificado en los últimos años hacia la homogenización”. (Ramírez., 2020)
- ⇒ Los valores y creencias. “Se refieren a las cualidades socialmente positivas que permiten que los individuos logren o concreten sus metas, comúnmente impuestas o determinadas de manera cultural, se ha demostrado que pueden predecir conductas de consumo ya que los jóvenes desde su perspectiva analizan el consumo o ausencia del mismo, algunos ejemplos son: (1) la religiosidad, (2) el grado de satisfacción personal respecto a la vida y las (3) actitudes positivas hacia la salud”. (Ramírez., 2020)
- ⇒ La agresividad: “Predisposición para actuar de manera violenta o agresiva ante las diferentes situaciones sociales fuera de control, algunos estudios indican que este factor de riesgo es reconocible desde las primeras etapas del infante”. (Ramírez., 2020)
- ⇒ La búsqueda de sensaciones: “Actitud constante a buscar estímulos que resulten placenteros o novedosos, tiene la finalidad de conocer los propios límites y características”. (Ramírez., 2020)

- ⇒ Actitudes hacia las drogas: “Incluye las creencias, pensamientos, ideas, reflexiones, intenciones, expectativas sobre las drogas sus efectos y consecuencias, ante su consumo”. (Ramirez., 2020)
- ⇒ Recursos sociales: “Son las capacidades que tiene el individuo para relacionarse de acuerdo con la realidad de manera adecuada, expresar sus emociones y dar respuestas a situaciones negativas, la falta de habilidades sociales se compensa con el uso de alguna sustancia eliminando sentimientos de ansiedad”. (Ramirez., 2020)
- ⇒ Autocontrol: “La capacidad del individuo para dirigir sus propias conductas, emociones o pensamientos, evitando estímulos o situaciones que puedan causar conflictos, por lo que a menor capacidad de autocontrol aumenta la cantidad de consumo”. (Ramirez., 2020)
- ⇒ Otros problemas de conducta: “Estos son factores que aumentan el riesgo para el consumo en los adolescentes la hiperactividad, rebeldía, pobre autocontrol, dificultad para relacionarse, la alienación, la conducta antisocial”. (Ramirez., 2020)

### **3.5.2. Factores de riesgo racionales:**

Estos hacen referencia a los aspectos, situaciones, o relaciones personales establecidas con personas o grupos cercanos, los cuales influyen de manera directa, como la familia, los amigos y el contexto escolar.

- ⇒ La familia: “Es el principal contexto donde las personas toman experiencias, se desarrollan, adquieren valores, creencias además de controlar o filtrar los estímulos sociales externos como la escuela o amistades por un gran periodo de tiempo, por lo que su influencia para el consumo de drogas es significativa”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ Apoyo a los hijos: “En las actividades, pensamientos o actitudes de manera supervisada, disminuyen la posibilidad del consumo. Además, un ambiente familiar cohesionado, con buena comunicación, que permita que todos los miembros expresen sus sentimientos e interactúen con otros sistemas representan los principales factores protectores ante el consumo”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ Figura paterna: “Es muy significativa para el adolescente otorgando una influencia protectora contra el uso de drogas ilícitas o la aparición de algunos trastornos psicológicos, como la depresión y la ansiedad”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ Las relaciones afectivas entre padres e hijos: “Cuando el adolescente tiene una imagen, sentimientos, emociones o ideas hostiles sobre su familia en especial hacia las figuras de autoridad se incrementa la probabilidad de consumo, observándose la sustancia como un escape a la realidad familiar”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ Historia de abuso de sustancias: “No existen estudios contundentes que determinen si existe predisposición genética a desarrollar abuso de sustancias,

sin embargo, es posible que se reproduzca la conducta como una consecuencia del modelado o aprendizaje vicario del infante”. (Ramirez., 2020).

- ⇒ Pautas educativas familiares: “Las normas dentro de la familia como, déficit o exceso disciplinario, la excesiva implicación de uno de los padres acampada del desentendimiento de otro, baja comunicación, límites poco claros y bajas expectativas académicas son predictores importantes para el consumo”. (Ramirez., 2020).

### **3.5.3. Factores de riesgo sociales:**

Hacen referencia a un entorno social más amplio. La estructura económica, normativa, la accesibilidad al consumo, la aceptación social del mismo y las costumbres y tradiciones imprimen unas características que diferencian a unas culturas de otras y por tanto afectan a la conducta del individuo.

- ⇒ Accesibilidad a las drogas: “La fácil disponibilidad de un consumidor potencial para conseguir alguna droga legal o ilegal, es un factor de alto riesgo en el inicio y mantenimiento del consumo”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ La depravación social: “El individuo que comparte su vida diaria con una comunidad que presenta niveles muy bajos de adquisición económica, situaciones sociales relacionadas con la delincuencia y pocas expectativas de mejora presenta un mayor riesgo para el consumo de drogas”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ La desorganización comunitaria: “Comunidades donde no son aprovechados para el bien común el recurso propio aunado a relaciones débiles o distantes entre los miembros sin la presencia de un líder, genera en los infantes lazos débiles con figuras de autoridad o el seguimiento de normas”. (Ramirez., 2020).
- ⇒ La movilidad de la población: “Cuando una persona decide o tiene la necesidad de modificar su residencia en busca de mejores condiciones de vida, escuela o situaciones de riesgo se encuentra en vulnerabilidad por la falta de redes de apoyo”. (Ramirez., 2020).

### **Marco normativo.**

Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones:

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer los procedimientos y criterios para la atención integral de las adicciones.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los prestadores de servicios de salud del Sistema Nacional de Salud y en los establecimientos de los sectores público, social y privado que realicen actividades preventivas, de tratamiento, rehabilitación y reinserción social, reducción del daño, investigación, capacitación y enseñanza o de control de las adicciones.

Para los efectos de esta Norma Oficial Mexicana, se entiende por:

1. Adicción o dependencia, es el estado psicofísico causado por la interacción de un organismo vivo con un fármaco, alcohol, tabaco u otra droga, caracterizado por modificación del comportamiento y otras reacciones que comprenden siempre un impulso irreprimible por tomar dicha sustancia en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y a veces para evitar el malestar producido por la privación.
2. Adicto o farmacodependiente, es la persona con dependencia a una o más sustancias psicoactivas.
3. Adolescente, son las personas que tienen entre 12 años cumplidos y 18 años incumplidos.
4. Alcoholismo, es el síndrome de dependencia o adicción al alcohol etílico.
5. Consejo de salud, es una intervención breve que puede ser aislada o sistemática, cuyo objetivo es que el paciente o usuario de servicios de salud adopte un cambio voluntario en su conducta con un impacto positivo en la salud
6. Consumo de sustancias psicoactivas, es el rubro genérico que agrupa diversos patrones de uso y abuso de estas sustancias, ya sean medicamentos o tóxicos naturales, químicos o sintéticos que actúan sobre el Sistema Nervioso Central.
7. Consumo perjudicial, es el uso nocivo o abuso de sustancias psicoactivas, el patrón desadaptativo de consumo, manifestado por consecuencias adversas significativas y recurrentes relacionadas con el consumo repetido de alguna o varias sustancias.
8. Delirium, es el estado mental agudo, reversible, caracterizado por confusión y conciencia alterada, y posiblemente fluctuante, debido a una alteración de metabolismo cerebral.
9. Droga, se refiere a cualquier sustancia que previene o cura alguna enfermedad o aumenta el bienestar físico o mental. En farmacología se refiere a cualquier agente químico que altera la bioquímica o algún proceso fisiológico de algún tejido u organismo.

**Población.**

La población con la cual realizare mi investigación es un conjunto de personas que estudian en la universidad del sureste campus Comitán, la cual es una universidad privada que cuenta con una amplia área de carreras profesionales de ámbito con la salud como: medicina, enfermería, veterinaria, psicología, nutrición, etc.

La carrera de medicina humana consta de un periodo de 4 años en la universidad, 1 año donde se realizaran prácticas y otro año de servicio social, dando como resultado 6 años en total para poder ser considerado médico. Los estudiantes se encuentran en rangos de edad de 18 a 25 años, por lo tanto deduzco que casi todos han probado algún tipo de droga y esto puede ser por la tensión que sufren por su carrera, como sabemos la carrera de medicina es difícil (al igual que otras carreras), pero esta carrera tiene una amplia demanda ya que se requieren conocer diversos temas, por lo que los estudiantes de medicina viven en un constante estrés.

**Muestra.**

Se excluirá a todos los aspectos inclusivos y exclusivos de la población

Se incluirá a todos los estudiantes que cursen la carrera de medicina humana, en campus UDS Comitán la cual es una escuela privada que cuenta con una amplia área de carreras profesionales no solo carreras con el ámbito de la salud, sino que actualmente la universidad cuenta con 24 licenciaturas, 6 maestrías y 2 doctorados.

Se incluirán a todos los que se encuentren en cualquier semestre (Desde Primero a octavo semestre).

Se excluirá a todos los estudiantes de otras carreras, estén o no relacionados con el ámbito de la salud, únicamente trabajaremos con los estudiantes de medicina humana.

### **Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

La recolección de datos es un proceso de recopilación cuyo objetivo es obtener información para establecer conclusiones sobre un tema determinado.

Para mi investigación y dadas las circunstancias (pandemia por COVID-19) empleare 3 técnicas para la recolección de datos:

- La primera técnica consta de observación directa la cual me ayudara a poder analizar e interpretar el problema de mayor relevancia.
- La segunda técnica será mediante una encuesta que se creará en una página de la plataforma de Facebook, contará con todos los niveles de privacidad para no presentar inconvenientes. Esta técnica será empleada de apoyo para la recopilación de información sobre el consumo de drogas y los efectos que este ocasiona en los estudiantes.
- La tercera técnica será con ayuda de la aplicación de WhatsApp, esta es una herramienta relevante y puede ser empleada para una apta recolección de datos se utilizara como última opción para aquellos que no puedan acceder a plataformas ya mencionadas o por mayor accesibilidad.
- Y por último, la tercera técnica será una entrevista estructurada la cual será realizada por la plataforma de zoom con la finalidad de tener más información certera.

**Cronograma.**

Actividades	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	Semanas																			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Título de investigación</b>	x	x																		
<b>Planteamiento del Problema</b>	x	x	x																	
<b>Pregunta de investigación</b>	x	x																		
<b>Importancia, justificación y viabilidad</b>	x	x																		
<b>Elaboración de variables</b>	x	x	x																	
<b>Elaboración de hipótesis</b>	x	x	x																	
<b>Elaboración de objetivos</b>	x	x	x																	
<b>Elaboración de marco teórico</b>	x	x	x	x	x	x	x	x												
<b>Entrega de cuestionarios</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										

**Bibliografías:**

Organización Mundial de la Salud. (2022). Anticoncepción: hoja informativa. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/contraception>

Secretaría de Salud de México. (2020). Guía de práctica clínica: Métodos anticonceptivos. <http://www.cenetec-difusion.com/CMGPC/SS-206-08/ER.pdf>

Planned Parenthood. (2021). Birth control methods. <https://www.plannedparenthood.org/learn/birth-control>

World Health Organization. (2018). Family planning: A global handbook for providers (2018 update). <https://www.who.int/publications/i/item/9780999203705>

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Contraception. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/contraception/index.htm>

Guttmacher Institute. (2021). Contraceptive use in the United States. <https://www.guttmacher.org/fact-sheet/contraceptive-use-united-states>

Ministerio de Salud de Argentina. (2020). Métodos anticonceptivos: derechos y acceso. <https://www.argentina.gob.ar/salud/sexualidad/metodos-anticonceptivos>

Trussell, J. (2011). Contraceptive failure in the United States. *Contraception*, 83(5), 397-404. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2011.01.021>

Hatcher, R. A., Trussell, J., Nelson, A. L., Cates, W., Kowal, D., & Policar, M. S. (2018). *Contraceptive technology* (21st ed.). Ayer Company Publishers.

Black, A., Guilbert, E., Costescu, D., Dunn, S., Fisher, W., Kives, S., ... & Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. (2015). Canadian contraception consensus (Part 1 of 4). *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 37(10), 936–942. [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)30073-5](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)30073-5)

 Internacionales

World Health Organization. (2022). Family planning/Contraception methods. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>

Hatcher, R. A., Trussell, J., Nelson, A. L., Cates, W., Kowal, D., & Policar, M. S. (2018). *Contraceptive technology* (21st ed.). Ayer Company Publishers.

Guttmacher Institute. (2020). *Contraceptive use in the United States*. <https://www.guttmacher.org/fact-sheet/contraceptive-use-united-states>

United Nations Population Fund (UNFPA). (2021). *State of world population 2021: My body is my own*. <https://www.unfpa.org/publications/state-world-population-2021>

Centers for Disease Control and Prevention. (2022). *Reproductive health: Contraception*. <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/contraception/index.htm>

Glasier, A., Scorer, J., & Bigrigg, A. (2008). Attitudes of women in Scotland to contraception: A qualitative study to inform the development of a patient decision aid. *BMJ Sexual & Reproductive Health*, 34(3), 153–158. <https://doi.org/10.1136/jfprhc.34.3.153>

Curtis, K. M., Tepper, N. K., Jatlaoui, T. C., et al. (2016). U.S. medical eligibility criteria for contraceptive use, 2016. *MMWR Recommendations and Reports*, 65(RR-3), 1–103.

Black, A., Guilbert, E., Costescu, D., et al. (2016). Canadian contraception consensus (Part 1). *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 38(10), 936–942. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.06.002>

Kumar, N., & Singh, A. K. (2015). Trends and determinants of contraceptive use in India: A re-examination based on NFHS data. *The Indian Journal of Medical Research*, 142(3), 313–323. <https://doi.org/10.4103/0971-5916.166570>

Cheng, L., Che, Y., & Gülmezoglu, A. M. (2012). Interventions for emergency contraception. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(8), CD001324. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001324.pub4>

Secretaría de Salud. (2020). Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA2-1993, Servicios de planificación familiar. *Diario Oficial de la Federación*.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2022). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2021. <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/>

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. (2021). Salud sexual y reproductiva en adolescentes y jóvenes. Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/cnegsr>

Consejo Nacional de Población (CONAPO). (2020). Situación de la planificación familiar en México. <https://www.gob.mx/conapo>

Gómez, A. M., & García, C. J. (2018). Conocimientos y actitudes hacia los métodos anticonceptivos en jóvenes universitarios mexicanos. *Revista de Salud Pública*, 20(2), 200–208. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.70390>

Molina-Rodríguez, J. F., & Rodríguez-Gómez, M. A. (2017). Percepción del uso de anticonceptivos en estudiantes de medicina. *Gaceta Médica de México*, 153(4), 456–461.

Secretaría de Salud. (2021). Programa de acción específico: Planificación familiar y anticoncepción 2020-2024. <https://www.gob.mx/salud>

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Salud sexual y reproductiva en las Américas: Acceso a anticonceptivos. <https://www.paho.org/es/temas/salud-sexual-reproductiva>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2022). Acceso efectivo a los servicios de salud reproductiva en México. <https://www.coneval.org.mx>

Secretaría de Salud. (2020). Lineamientos técnicos para la prestación de servicios de planificación familiar. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud.

Instituto Mexicano del Seguro Social. (2021). Planificación familiar y anticoncepción: Guía para profesionales de la salud. IMSS. <https://www.imss.gob.mx>

Comisión Nacional de Derechos Humanos. (2020). Derechos sexuales y reproductivos en México: Un enfoque desde los derechos humanos. CNDH. <https://www.cndh.org.mx>

Secretaría de Salud. (2020). Informe sobre salud sexual y reproductiva en México. Dirección General de Salud Reproductiva. <https://www.gob.mx/salud>

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (2019). Percepciones sobre el uso de anticonceptivos en estudiantes universitarios. Facultad de Medicina.

Instituto Nacional de las Mujeres. (2020). Anticoncepción y derechos sexuales de las mujeres en México. INMUJERES. <https://www.gob.mx/inmujeres>

Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. (2022). Acceso a métodos anticonceptivos en poblaciones rurales y marginadas. Secretaría de Salud.

Comisión Nacional de Protección Social en Salud. (2020). Cobertura efectiva en planificación familiar en el Sistema de Salud Mexicano. Secretaría de Salud.

Observatorio de Mortalidad Materna en México. (2021). Prevención del embarazo no planeado mediante el uso adecuado de métodos anticonceptivos. <https://www.omm.org.mx>

Secretaría de Educación Pública. (2021). Educación sexual integral y uso de anticonceptivos en jóvenes mexicanos. SEP.

Cruz, R. A., & Méndez, L. M. (2019). Nivel de conocimiento sobre anticoncepción en mujeres adolescentes de una comunidad urbana de Chiapas. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 57(4), 378–384.

## 22. Apéndice

### CROQUIS:

Lugar y ubicación en donde se realizara la investigación: UNIVERSIDAD DEL SURESTE, CAMPUS COMITAN.



**CUESTIONARIO:**

- 1. ¿Qué es un método anticonceptivo?**
  - A) Técnica para embarazarse
  - B) Método para evitar embarazos
  - C) Tratamiento para infecciones
- 2. ¿Qué tipo de método es el condón masculino?**
  - A) Hormonal
  - B) Natural
  - C) De barrera
- 3. ¿Cuál de los siguientes es un método natural?**
  - A) Parche hormonal
  - B) Método del ritmo
  - C) Inyección mensual
- 4. ¿Qué anticonceptivo se coloca debajo de la piel del brazo?**
  - A) Implante subdérmico
  - B) Anillo vaginal
  - C) DIU
- 5. ¿Cuál es un método permanente para mujeres?**
  - A) DIU
  - B) Salpingoclasia
  - C) Píldora anticonceptiva
- 6. ¿Cuál método también protege contra ITS?**
  - A) Pastilla de emergencia
  - B) Condón
  - C) Inyección hormonal
- 7. ¿Cuál es el principal efecto de los anticonceptivos hormonales?**
  - A) Romper el óvulo
  - B) Inhibir la ovulación
  - C) Disolver el endometrio
- 8. ¿Qué contiene un DIU hormonal?**
  - A) Cobre
  - B) Levonorgestrel
  - C) Estrogeno
- 9. ¿Cuál es el principal componente de la pastilla del día siguiente?**
  - A) Paracetamol
  - B) Levonorgestrel
  - C) Ácido fólico
- 10. ¿Qué se recomienda hacer después de una vasectomía?**
  - A) No usar protección
  - B) Confirmar con espermograma
  - C) Embarazarse pronto
- 11. ¿Cuál es la duración del implante anticonceptivo?**

- A) 1 mes
  - B) 3 años
  - C) 10 años
- 12. ¿Qué método se toma diariamente?**
- A) Píldora anticonceptiva
  - B) Inyección trimestral
  - C) DIU
- 13. ¿Qué tipo de método es el anillo vaginal?**
- A) Natural
  - B) Hormonal
  - C) De emergencia
- 14. ¿Cuál es un efecto del DIU de cobre?**
- A) Causa ovulación
  - B) Aumenta la fertilidad
  - C) Impide el paso del espermatozoide
- 15. ¿Cuál método se administra por vía intramuscular?**
- A) Pastilla      B) Inyección hormonal      C) Condón
- 16. ¿Cada cuánto se aplica la inyección anticonceptiva trimestral?**
- A) Cada 15 días
  - B) Cada 3 meses
  - C) Cada 6 meses
- 17. ¿Cuál método puede causar aumento de peso?**
- A) Condón
  - B) Método del ritmo
  - C) Anticonceptivo hormonal
- 18. ¿Qué método anticonceptivo puede usarse después de una relación sin protección?**
- A) Pastilla del día siguiente
  - B) Condón
  - C) Parche
- 19. ¿Cuál es una ventaja del condón?**
- A) No requiere receta
  - B) Es hormonal
  - C) Se coloca en el útero
- 20. ¿Cuántos días dura la protección de una pastilla anticonceptiva diaria?**
- A) 1 día      B) 7 días      C) 3 meses

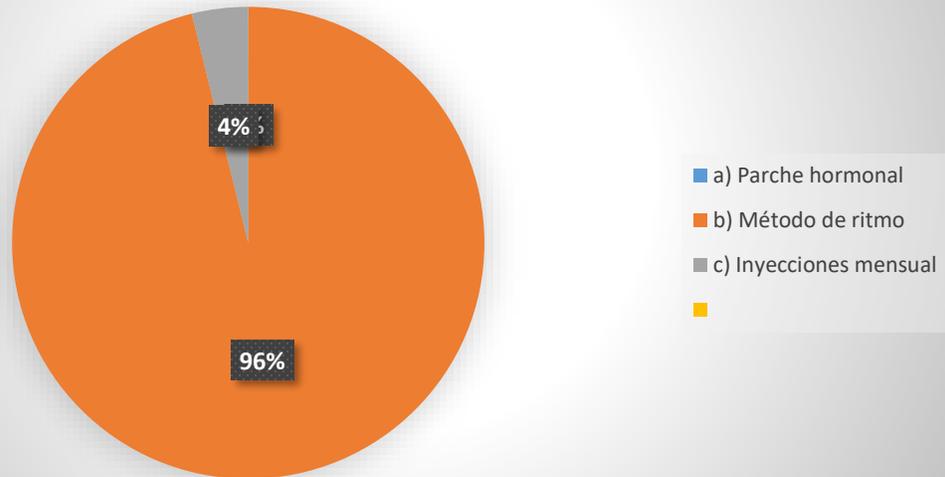
**Tabuladores de datos obtenidos:**

En un encuentro con 45 personas, se les preguntó ¿qué es un método anticonceptivo?. El 100% respondió que es un método para evitar el embarazo. Esto refleja un conocimiento generalizado sobre la función principal de los métodos anticonceptivos.



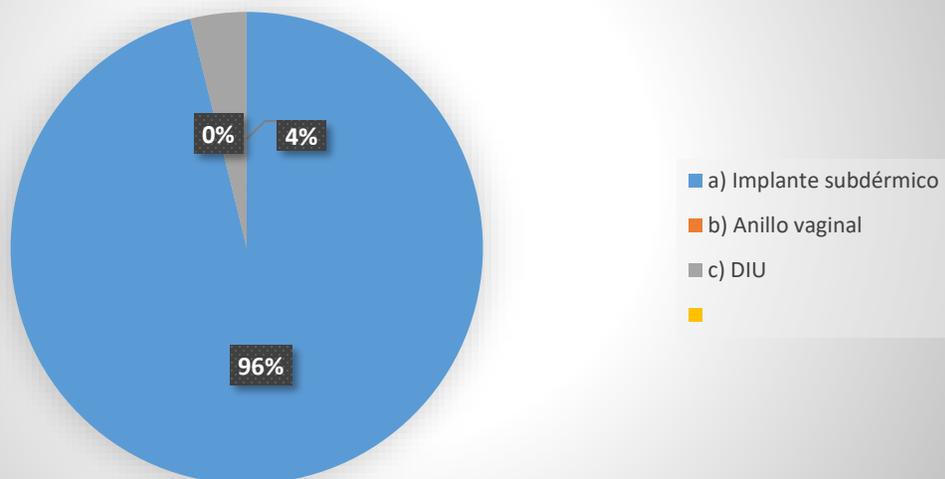
En la misma encuesta realizada a 45 personas, se les preguntó qué tipo de método es el condón masculino. El 100% respondió correctamente que es un método de barrera, lo que indica un buen nivel de conocimiento sobre esta clasificación anticonceptiva.

## ¿Cuál de los siguientes es un método natural?



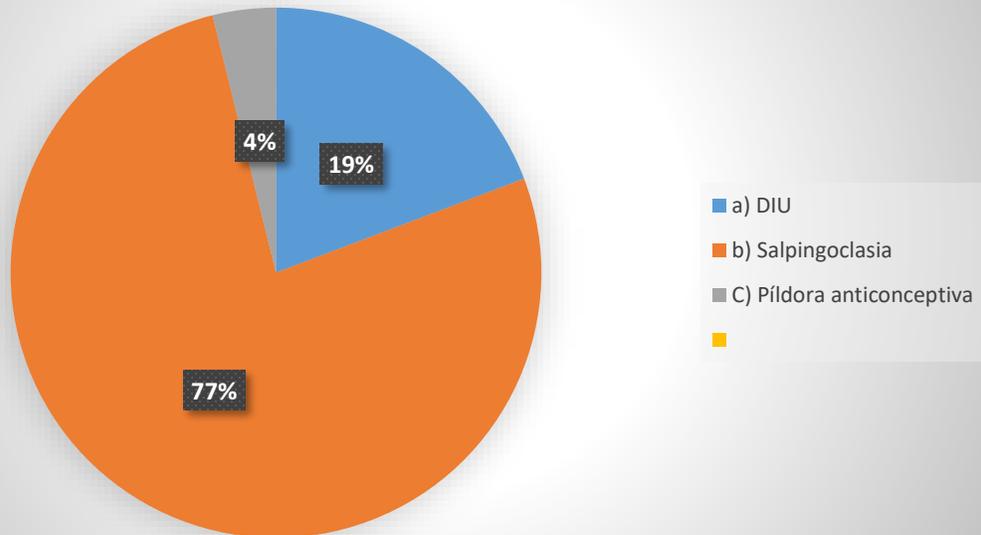
Ante la pregunta "¿cuál de los siguientes es un método natural?", el 96% de las 45 personas encuestadas respondió correctamente que es el método de ritmo. El 4% respondió incorrectamente que son las inyecciones mensuales, lo que evidencia un pequeño porcentaje de confusión sobre la clasificación de los métodos anticonceptivos.

## ¿Qué anticonceptivos se coloca debajo de la piel del brazo?



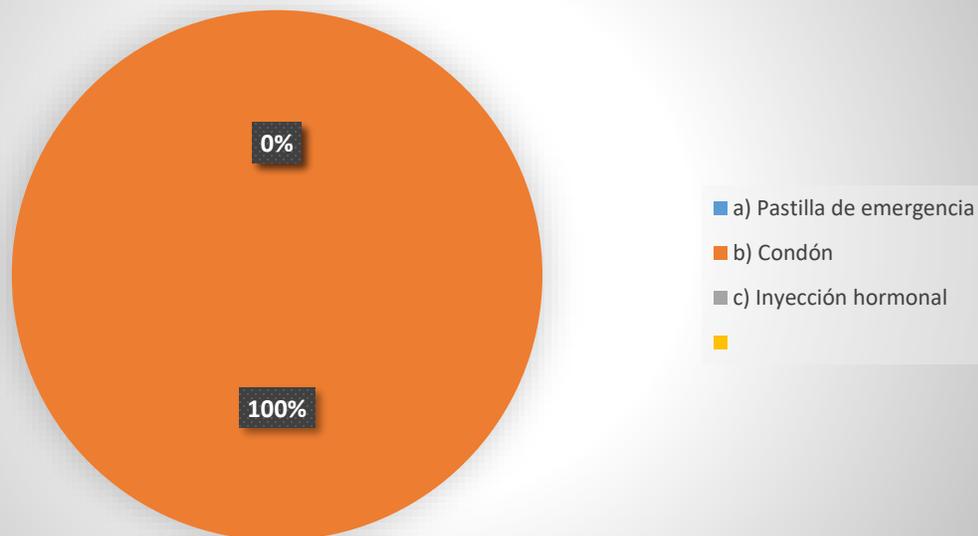
En la pregunta "¿Qué anticonceptivo se coloca debajo de la piel del brazo?", el 96% de los encuestados respondió correctamente que es un implante subdérmico, mientras que un 4% confundió el método, mencionando el anillo vaginal. Esto refleja cierto desconocimiento o confusión en una parte de los participantes sobre este tipo específico de anticonceptivo.

## ¿Cuál es método permanente para mujeres?



En la misma encuesta realizada a 45 personas, se les preguntó ¿Cuál es método permanente para mujeres?. El 77% respondió correctamente que es salpingoclasia, el 19% DIU y el 4% píldoras anticonceptivas lo cual se puede identificar cierta desconocimiento en un pequeño grupo estudiantes.

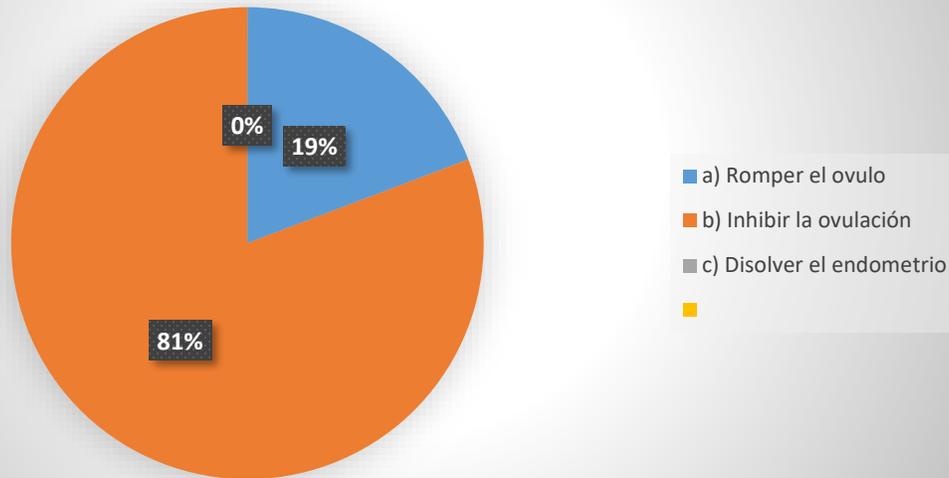
## ¿Cuál método también protege contra ITS?



En un encuentro con 45 personas, se les preguntó ¿Cuál método que también protege contra ITS? El 100% respondió que es el condón. Esto refleja un conocimiento generalizado sobre la función principal de los métodos anticonceptivos de barrera.

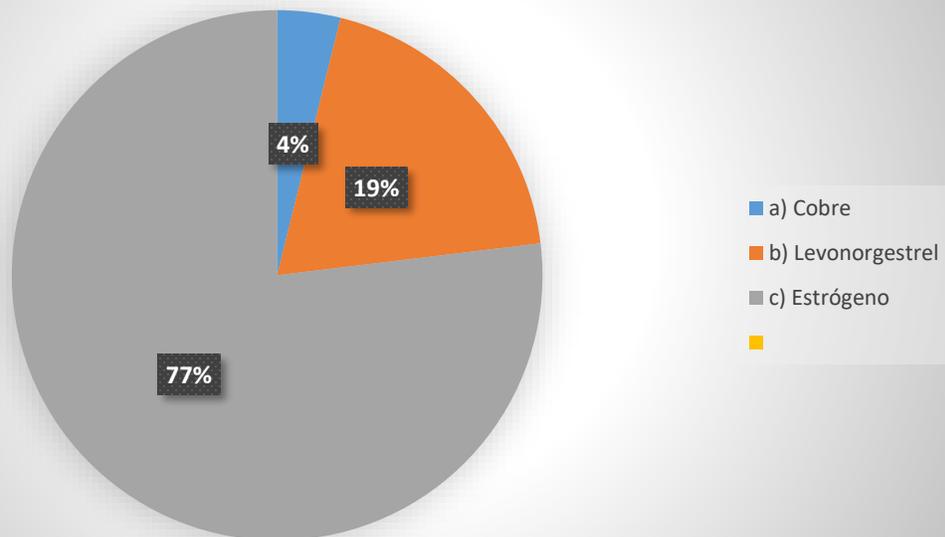
## ¿Cuál es el principal efecto de los anticonceptivos hormonales?

58



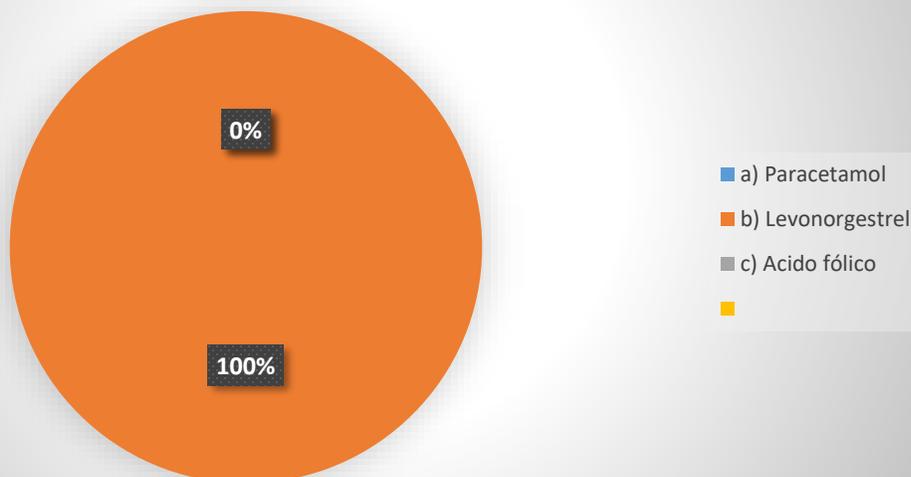
Ante la pregunta ¿Cuál es el principal efecto de los anticonceptivos hormonales?. El 81% de las 45 personas encuestadas respondió correctamente que para inhibir la ovulación. El 19% respondió incorrectamente, lo que evidencia un pequeño porcentaje de confusión sobre la clasificación de los métodos anticonceptivos.

## ¿Qué contienen un DIU hormonal?



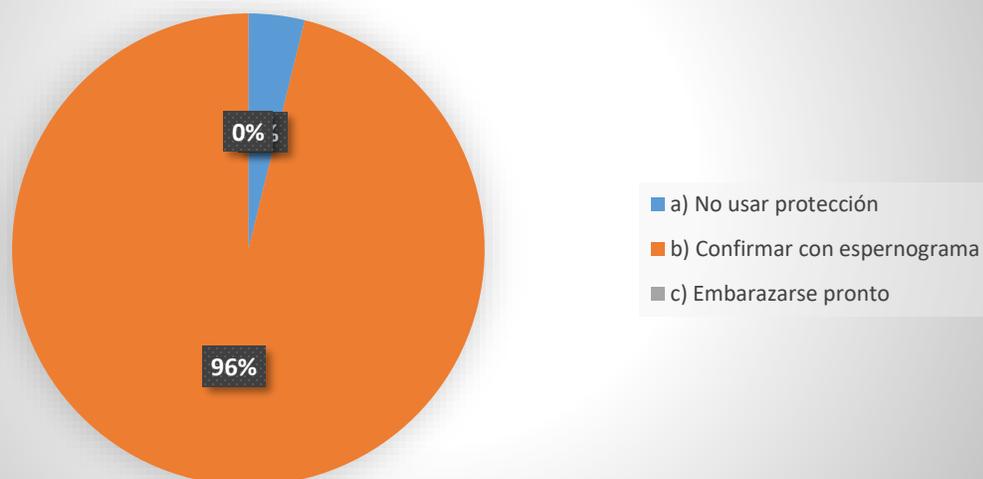
En la misma encuesta realizada a 45 personas, se les preguntó ¿Qué contienen un DIU hormonal?. El 77% respondió correctamente estrógeno, el 19% Levonorgestrel y el 4% de cobre lo cual se puede identificar cierta desconocimiento en un pequeño grupo de estudiantes.

## ¿Cuál es el principal componente de la pastilla del día siguiente?



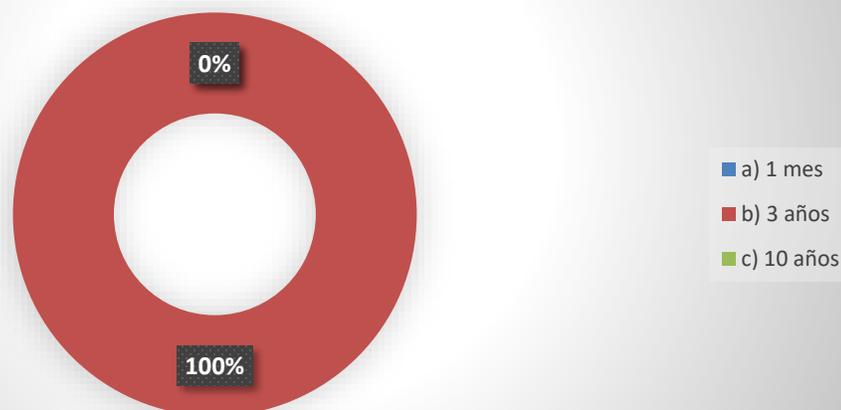
En un encuentro con 45 personas, se les preguntó ¿Cuál es el principal componente de la pastilla del día siguiente? El 100% respondió que es el Levonorgestrel. Esto refleja un conocimiento generalizado sobre la función principal de los métodos anticonceptivos de barrera.

## ¿Qué se recomienda hacer después de una vasectomía?



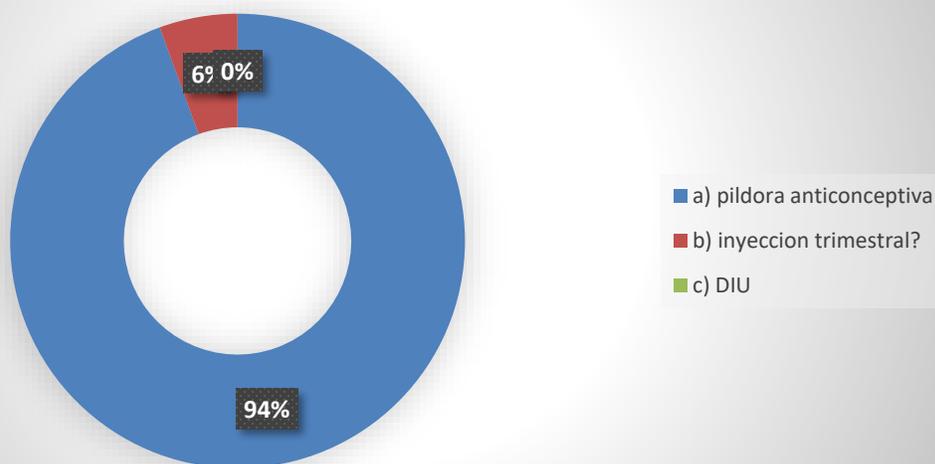
Ante la pregunta ¿Qué se recomienda hacer después de una vasectomía?, el 96% de las personas de las 45 personas encuestadas respondió correctamente confirmar con espermograma. El 4% respondió incorrectamente no usar protección, lo que refleja un buen nivel de conocimiento general sobre las recomendaciones postvasectomía.

## ¿Cuál es la duración del implante anticonceptivo?



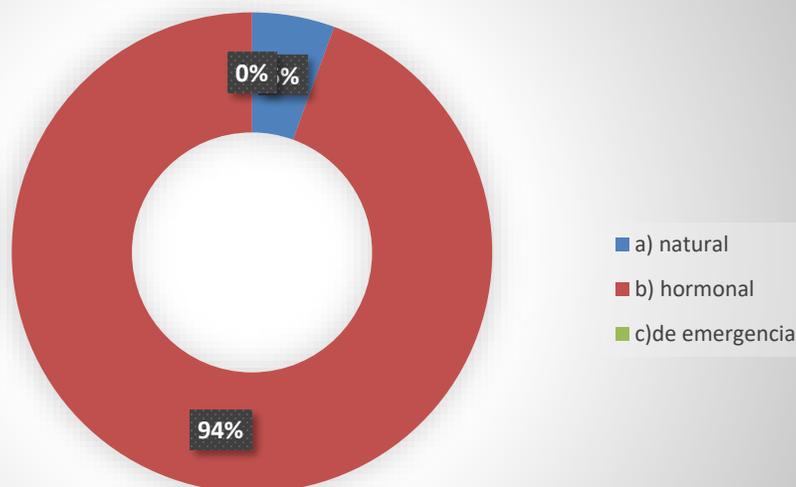
ante la pregunta ¿Cuál es la duración del implante anticonceptivo? El 100% respondió correctamente 3 años, lo que quiere decir que tienen conocimiento sobre la duración de los implantes.

## ¿Qué método se toma diariamente?



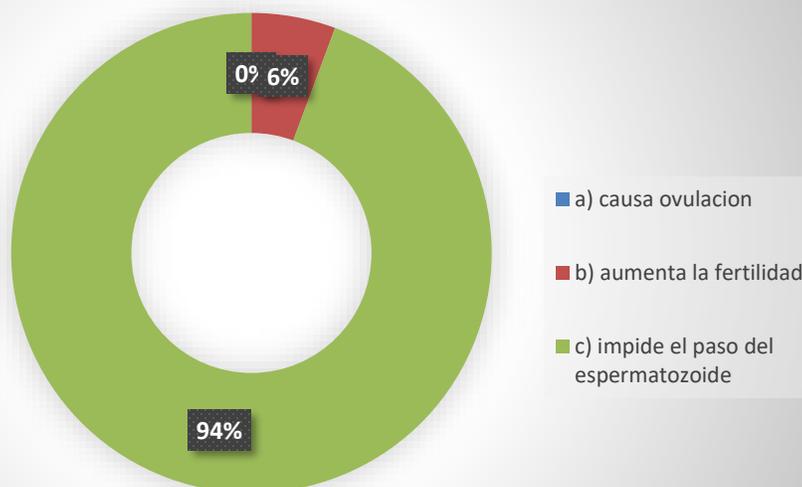
Al realizar la encuesta se les pregunto sobre ¿Qué método se toma diariamente? Lo que el 94% respondió correctamente píldora anticonceptiva. El 6% respondió inyección trimestral, lo que quiere decir que hay un pequeño grupo de alumnos que desconocen sobre el tema.

## ¿Qué tipo de método es el anillo vaginal?

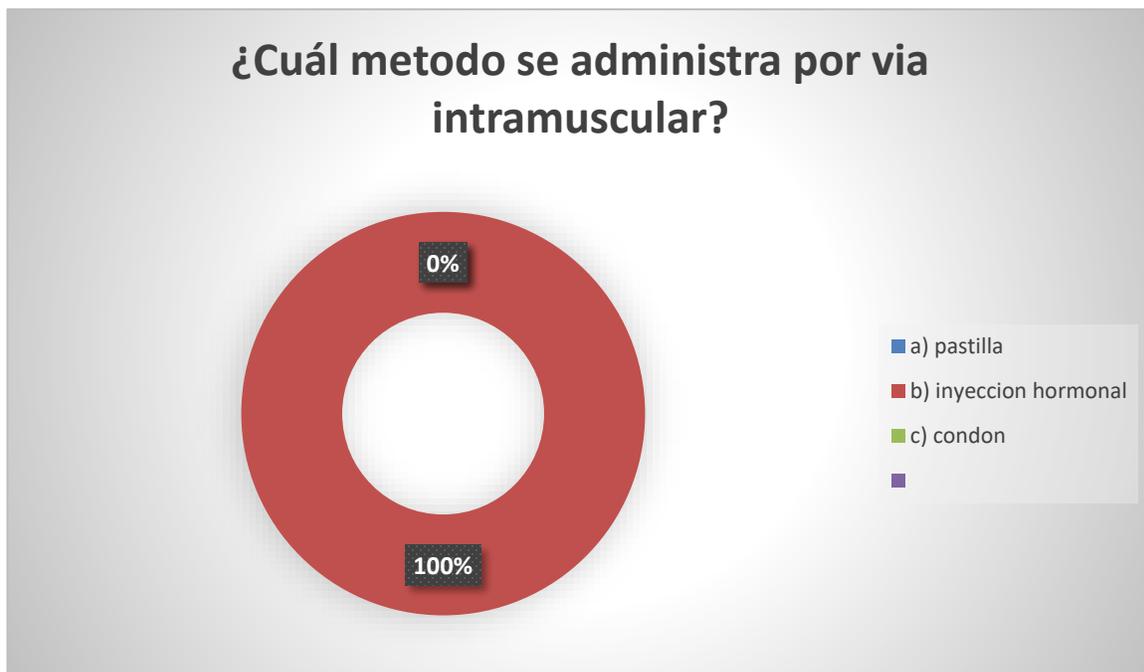


Al realizar la encuesta se les pregunto sobre ¿Qué tipo de método es el anillo vaginal? Lo que el 94% respondió correctamente hormonal. El 6% respondió natural, lo que quiere decir que hay un pequeño grupo de alumnos que desconocen sobre el tema.

## ¿Cuál es el efecto del DIU de cobre?



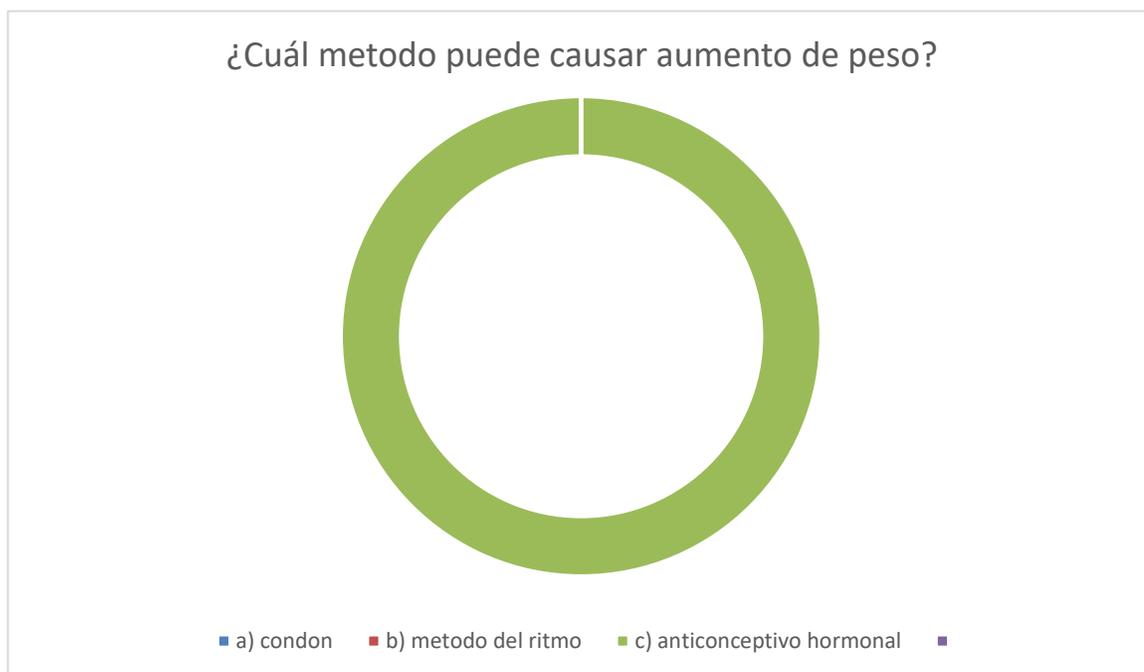
Ante la pregunta ¿Cuál es el efecto del DIU de cobre? El 94% de las 45 personas encuestadas respondió correctamente que impide el paso del espermatozoide. El 6% respondió incorrectamente, lo que evidencia un pequeño porcentaje de confusión sobre la clasificación de los métodos anticonceptivos.



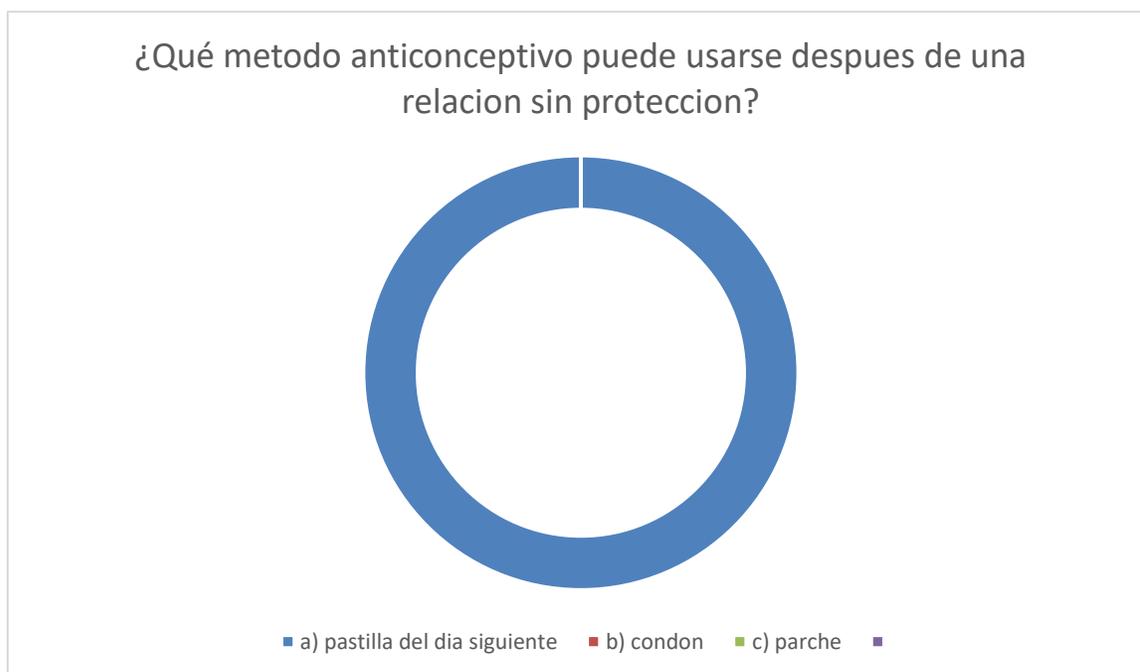
En la misma encuesta realizada a 45 personas, se les preguntó ¿Cuál método se administra por via intramuscular? El 100% respondió correctamente inyección hormonal, lo que indica un buen nivel de conocimiento sobre este método y su aplicación.



En la misma encuesta realizada a 45 personas, se les preguntó ¿cada cuanto se aplica la inyeccion anticonceptiva trimestral? El 100% respondió correctamente que es cada 3 meses, eso quiere decir que tiene un buen nivel de conocimiento sobre las inyecciones anticonceptivas trimestral.



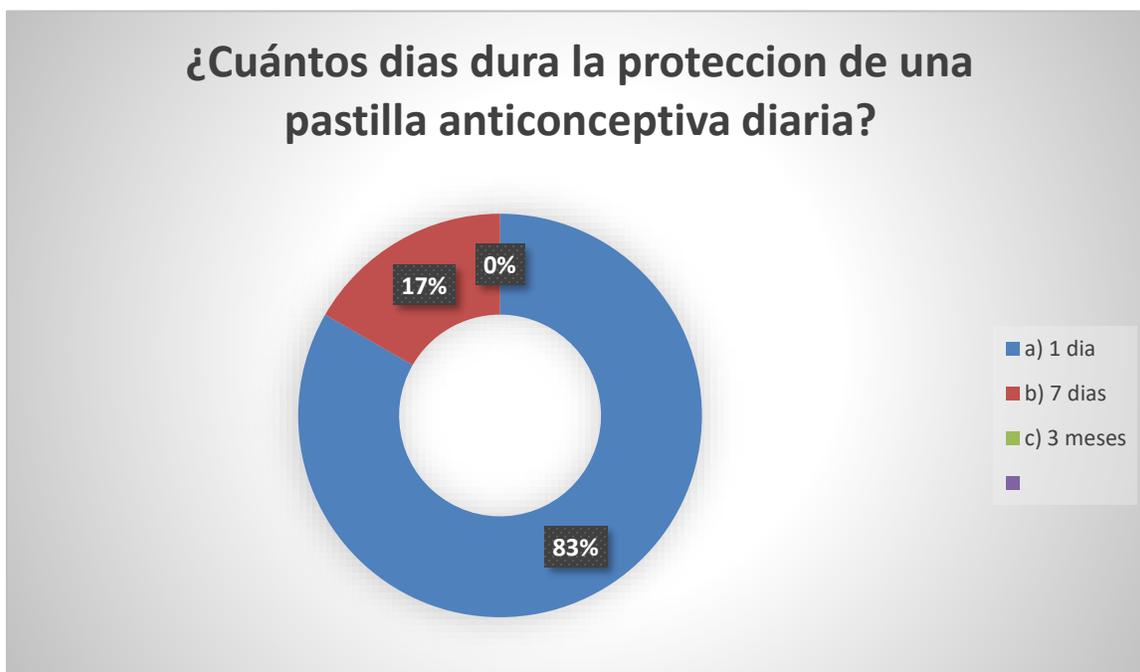
En un encuentro con 45 personas, se les preguntó ¿Cuál metodo puede causar aumento de peso? El 100% respondió que es el anticonceptivo hormonal. Esto refleja un conocimiento generalizado sobre la función principal de los métodos anticonceptivos hormonales.



En un encuentro con 45 personas, se les preguntó ¿que metodo anticonceptivo puede usarse despues de una relacion sin protección? El 100% respondió que es la pastilla del dia siguiente. Esto refleja un conocimiento generalizado sobre la pastilla del dia siguiente.



En un encuentro con 45 personas, se les preguntó ¿cual es la ventaja del condon? El 100% respondió que no requiere receta médica. Esto refleja un conocimiento generalizado sobre el condon.



Ante la pregunta ¿Cuántos días dura la protección de una pastilla anticonceptiva?, el 83% de las personas de las 45 personas encuestadas respondió correctamente 1 día. El 17% respondió incorrectamente 7 días, lo que refleja un buen nivel de conocimiento general sobre las recomendaciones de las pastillas anticonceptivas.

## **Conclusión 1**

los resultados obtenidos a partir del grupo de 54 personas encuestadas reflejan, en términos generales, un nivel de conocimiento adecuado sobre los métodos anticonceptivos. La mayoría identificó correctamente conceptos básicos, como la función general de los anticonceptivos (prevenir el embarazo) y la clasificación del condón masculino como método de barrera. También se observó un buen nivel de respuesta sobre los métodos naturales, donde el ritmo fue correctamente identificado por el 96% de los participantes.

Sin embargo, se detectaron áreas específicas de confusión en una minoría. Por ejemplo, un pequeño grupo no logró identificar correctamente el implante subdérmico como el anticonceptivo que se coloca debajo de la piel del brazo, y una proporción considerable confundió métodos temporales con permanentes, como en el caso de la salpingoclasia y la píldora anticonceptiva. Estas respuestas erróneas reflejan la existencia de factores preceptivos o información incompleta que aún persiste en algunos sectores, aunque no representan a la mayoría.

En conjunto, estos datos sugieren que, si bien hay pequeños focos de desinformación, el nivel general de conocimiento en el grupo es positivo y permite inferir que existe una base sólida sobre la cual continuar promoviendo educación sexual con enfoque claro, científico y accesible para todos.

## **Conclusión 2**

Los resultados de esta encuesta aplicada a los alumnos de la UDS, Facultad de Medicina Humana, muestran que en su mayoría poseen un conocimiento adecuado sobre los métodos anticonceptivos, su clasificación y funcionamiento. La identificación correcta de conceptos clave, como el propósito general de los anticonceptivos, el tipo de método que representa el condón masculino y los métodos naturales, demuestra una base formativa sólida en temas de salud sexual y reproductiva.

No obstante, se observaron algunas confusiones en un pequeño grupo de estudiantes, particularmente al diferenciar métodos temporales de permanentes y en la identificación de dispositivos como el implante subdérmico. Esto pone de manifiesto la importancia de reforzar ciertos contenidos durante la formación médica, con el fin de garantizar una comprensión integral y precisa que les permita orientar adecuadamente a la población en su futura práctica profesional.

En general, los alumnos de la Facultad de Medicina Humana de la UDS muestran un nivel de conocimiento favorable, pero también una oportunidad para fortalecer aspectos específicos que contribuyan a su preparación como promotores y defensores de la salud sexual y reproductiva basada en evidencia.

### **Conclusión 3**

A partir del informe de investigación realizado sobre los métodos anticonceptivos, se puede concluir que la mayoría de los estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la UDS cuentan con conocimientos y habilidades sólidas respecto a este tema. Los datos recolectados mediante encuestas permitieron identificar un nivel general de comprensión adecuado sobre los diferentes tipos de métodos anticonceptivos, su uso, eficacia y aplicación en el contexto clínico.

La participación activa de los estudiantes fue clave para el desarrollo de esta investigación, ya que gracias a su colaboración fue posible obtener resultados claros y representativos. Su disposición para contribuir con honestidad y responsabilidad durante la recolección de datos reflejó un compromiso académico que enriqueció el análisis de los resultados.

En general, se puede afirmar que los futuros médicos formados en la UDS poseen herramientas fundamentales para abordar temas de salud sexual y reproductiva, lo cual representa un avance importante en su formación profesional y en su capacidad para orientar a la población de manera informada y ética.

**PRESUPUESTO:**

<b>Numero</b>	<b>Concepto</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Número de unidades</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	Hojas blancas	\$1	45	\$45
<b>2</b>	Internet	\$350 mensual.	4 meses	\$1400
<b>3</b>	laptop	\$28,000	1	\$28,000
			<b>TOTAL:</b>	\$29,445

**Vita:**

El autor Citlali Berenice Fernández Solís nació en la ciudad de Comitán de Domínguez, Chiapas el 17 de abril de 2020. Concluyo sus estudios de educación básica en la escuela secundaria del estado Comitán, en donde obtuvo buenas calificaciones y múltiples diplomas por participaciones académicas. Después concluyo satisfactoriamente sus estudios de nivel medio superior en el centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios no. 108 (CBTis 108) en donde se graduó como técnica de laboratorista clínico, al mismo tiempo que cursaba sus estudios de nivel medio superior, estudio durante dos años inglés, obteniendo un inglés avanzado en la academia de idiomas “Culturalia”, Comitán. De igual manera impartió clases de zumba en academias privadas, participando en múltiples eventos e impartió clases de zumba en gimnasios. Y actualmente se encuentra cursando el 4<sup>to</sup> semestre de la carrera de medicina humana del campus UDS Comitán, Chiapas.