


# **UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS**

**FACULTAD DE CIENCIAS ODONTOLÓGICAS Y  
SALUD PÚBLICA**

## **TESIS PROFESIONAL**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y  
PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO  
DEL VIH/SIDA EN LOS  
ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA  
DE LA UNICACH SUBSEDE  
ACAPETAHUA**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PRESENTAN**

**YARITZA DÍAZ LOO  
ATZHIRY GONZÁLEZ PÉREZ**

**DIRECTOR DE TESIS  
M.C.S.E. ELIDEE TERESITA ESPINOZ JUÁREZ**



Villa de Acapetahua, Chiapas

Agosto 2025





# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Villa de Acapetahua, Chiapas

08 de mayo del 2025

C. Yaritza Díaz Loo

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Enfermería

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado del VIH/SIDA en los estudiantes de

Enfermería de la UNICACH subsede Acapetahua

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

## Revisores

Mtra. Mei Li Zuyin Montes García

Mtro. Jorge Luis Ovalle Palacio

Mtra. Elidee Teresita Espinosa Juárez

## Firmas:



Ccp. Expediente



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

SECRETARÍA GENERAL

DIRECCIÓN DE SERVICIOS ESCOLARES

DEPARTAMENTO DE CERTIFICACIÓN ESCOLAR

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Villa de Acapetahua, Chiapas

08 de mayo del 2025

C. Atzhiry González Pérez

Pasante del Programa Educativo de: Licenciatura en Enfermería

Realizado el análisis y revisión correspondiente a su trabajo recepcional denominado:

Nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado del VIH/SIDA en los estudiantes de

Enfermería de la UNICACH subsede Acapetahua

En la modalidad de: Tesis profesional

Nos permitimos hacer de su conocimiento que esta Comisión Revisora considera que dicho documento reúne los requisitos y méritos necesarios para que proceda a la impresión correspondiente, y de esta manera se encuentre en condiciones de proceder con el trámite que le permita sustentar su Examen Profesional.

ATENTAMENTE

## Revisores

Mtra. Mei Li Zuyin Montes García

Mtro. Jorge Luis Ovalle Palacio

Mtra. Elidee Teresita Espinosa Juárez

## Firmas:

Ccp. Expediente

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero empezar agradeciendo a Dios quien me ha permitido lograr cada paso que doy en mi vida, me comparte de su sabiduría para enfrentar los obstáculos que se me presentan y me ha otorgado la fuerza de voluntad para seguir adelante sin importar las adversidades.

Pero el mayor agradecimiento es a mis padres, Johnny González Kirchining y Marvi Kirchining Morales; dos personas que poseen grandes valores, principios e ideologías que me han compartido a lo largo de mi vida, me han brindado más amor del que pude haberles pedido y más apoyo del que ellos han recibido, la prueba de la resiliencia la he visto en ellos, tan cálidos como un abrazo en invierno y tan fuertes como el soplar del viento de una tormenta. No tendré nunca palabras exactas para mostrar mi mayor anhelo hacia su ejemplo ni tantas acciones para alcanzarlo. Pero, sé que no importa todo lo que se avecine, siempre tendré la fuerza de seguir adelante mientras tenga la compañía de mis padres conmigo.

Los amo, los admiro y los respeto. Si mil vidas tengo, en mil vidas querré que sean mis padres.

Me agradezco a mí misma también, porque, a pesar de todas las veces que pensé que no podía, me demostré que si sigo aquí es porque puedo y siempre podré. Tengo mucho camino que recorrer y sé que no será nada fácil, pero tengo las herramientas necesarias para intentarlo una, y otra, y otra vez.

**Atzhiry González Pérez**

Agradezco primeramente a Dios que por su infinita bondad y misericordia ha estado presente en cada momento de mi vida y a través de ella me demuestra cada día su infinito amor, gracias padre por guiarme y siempre hacer tu voluntad en mi vida.

Sin duda, mis pilares más grandes en mi vida son mis queridos y amados padres; Ismael López Díaz y Marleth Loo Tavernier, a los cuales les debo todo lo que soy hasta ahora, este trabajo va dedicado a ellos que con su amor y paciencia me sostuvieron a lo largo de toda mi carrera profesional.

He de agradecer también a mis hermanos de carrera profesional que sin duda fueron parte importante en mi vida universitaria, gracias por su infinito cariño y confianza que siempre me hicieron sentir, mis queridas chicas pesadas siempre los llevaré en mi mente y corazón.

A mi Michita hermosa, gracias por todo el tiempo que estuviste conmigo y todos los bellos recuerdos que me dejaste, sé muy bien que siempre estás y estarás conmigo.

Gracias a ti que fuiste parte importante en mi vida, gracias por hacerme saber que siempre estarás desde la banca apoyándome y sobre todo gracias por enseñarme tantas cosas y hacerme entender una vez más que los límites solo los tengo yo.

**Yaritza Diaz Loo**

# CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	4
OBJETIVOS .....	6
Objetivo general .....	6
Objetivos específicos.....	6
MARCO TEÓRICO.....	7
Antecedentes.....	7
Juventud .....	13
Autocuidado.....	14
Teoría del autocuidado .....	14
Factores condicionantes básicos.....	15
La teoría del déficit de autocuidado .....	17
Conocimiento.....	19
Inmunidad.....	21
Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).....	23
Estructura del VIH .....	24
Ciclo de replicación del VIH.....	25
Infección por el VIH y SIDA .....	27
Estadios de la infección .....	29
Fase precoz: infección aguda por el VIH.....	29
Fase intermedia: infección crónica por el VIH (infección asintomática o fase de latencia clínica) .....	29

Fase avanzada: SIDA.....	30
Mecanismos de transmisión .....	32
Vía sexual.....	32
Vía sanguínea .....	32
Vía materno-infantil .....	33
Cómo no se trasmite el virus .....	33
Diagnóstico del VIH y SIDA .....	33
Prueba de detección del VIH .....	33
Métodos Indirectos .....	34
Métodos directos .....	34
Tratamiento .....	34
Factores de riesgo.....	35
Actividad sexual.....	36
Prácticas relacionadas con la iniciación sexual .....	36
Prácticas sexuales relacionadas al método de anticoncepción .....	37
Prácticas sexuales relacionadas al uso de sustancias nocivas .....	37
Afecciones Médicas.....	38
Procedimientos Médicos .....	38
Accidente laboral.....	38
Prevención.....	38
Medidas generales .....	39
Utilización de guantes .....	40
Eliminación de residuos.....	40
Utensilios y superficies .....	40
Agujas y jeringuillas .....	41

HIPÓTESIS .....	42
METODOLOGÍA.....	43
Contexto de la investigación.....	43
Sujetos de la investigación .....	44
Paradigma de investigación.....	45
Método de investigación.....	46
Técnica de recolección de información .....	47
Cuestionario .....	47
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	49
a) Nivel de conocimiento del VIH/SIDA entre el género masculino y femenino.....	49
b) Prácticas de autocuidado del VIH/SIDA que realizan los estudiantes. .....	51
c) Medios de comunicación por los cuales los estudiantes obtienen conocimiento acerca del VIH/SIDA.....	52
d) Hábitos tóxicos que pueden influir en el contagio del VIH/SIDA en los estudiantes.....	54
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES .....	58
GLOSARIO.....	59
REFERENCIAS DOCUMENTALES .....	63
ANEXOS .....	68



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Células del sistema inmune. ....	22
Figura 2. Organización del genoma del VIH.....	24
Figura 3. Estructura del VIH .....	25
Figura 4 Replicación del VIH.....	27
Figura 5. Unicach subsede Acapetahua.....	43
Figura 6. Nivel de conocimiento del VIH/SIDA entre los hombres y las mujeres...	49
Figura 7. Autocuidados que realizan los estudiantes .....	51
Figura 8. Medios de comunicación de los estudiantes .....	53
Figura 9. Hábitos tóxicos que realizan los estudiantes.....	54

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Requisitos de autocuidado. ....	17
Tabla 2. Clasificación de la Inmunidad .....	22
Tabla 3. Clasificación y principales propiedades de los retrovirus. ....	23
Tabla 4. Categorías clínicas según los CDC .....	28
Tabla 5. Criterios de SIDA de la Organización Mundial de la Salud.....	30
Tabla 6. Tratamiento antirretroviral. ....	35
Tabla 7. Muestra de la población .....	45

## INTRODUCCIÓN

Realizar esta investigación permitió obtener información precisa sobre el nivel de conocimientos y prácticas de autocuidado en los estudiantes de enfermería, identificando posibles brechas o áreas de mejora y proponer estrategias para promover el autocuidado en esta población. De esta manera, se pretende contribuir a mejorar la formación de los futuros profesionales de enfermería y fomentar la cultura del autocuidado en el ámbito de la salud.

Psychiatry, (2021) informa que hoy en día los adolescentes de ambos sexos confrontan un riesgo grave de infección por el VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana), que a su vez causa el SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida). El SIDA es una enfermedad crónica y en la mayoría de los casos es mortal. A pesar de que existe un mayor entendimiento y conciencia, la infección del VIH es una amenaza seria para los adolescentes heterosexuales tanto como para los homosexuales. Cuando los adolescentes toman ciertos riesgos, es más probable que se contraigan con el VIH y que desarrollen el SIDA. HIVinfo.NIH.gov, (2021) reconoce que la mayoría de los jóvenes que contraen el VIH durante la adolescencia lo contraen por transmisión sexual. Varios factores afectan el tratamiento del VIH en niños y adolescentes, incluso el crecimiento y el desarrollo del niño. Por ejemplo, debido a que los niños crecen a ritmos diferentes, la dosis de un medicamento contra el VIH puede depender del peso del niño y no de la edad. Mientras que, para los adolescentes es posible que dejen de tomar algunas dosis de los medicamentos contra el VIH para ocultar su estado de seropositividad cuando están con otras personas.

Debido a que es una situación muy importante entre los jóvenes estudiantes de hoy en día, se realizó una investigación en los estudiantes de la licenciatura en enfermería de la UNICACH de Acapetahua, en donde se utilizó una metodología con enfoque mixto, la cual fue aplicada en 168 estudiantes de 18 a 25 años, de ambos sexos. El objetivo principal de dicha investigación fue conocer los conocimientos y las prácticas de autocuidado que mantienen los estudiantes para

la prevención del VIH/SIDA, para obtener esta información se realizaron encuestas digitales, las cuales fueron dispersadas mediante los correos electrónicos institucionales de los estudiantes, dicha encuesta contiene preguntas de estilo cerrado para la mayor comprensión y respuesta por parte de los jóvenes estudiantes.

De acuerdo a los resultados obtenidos se observó un mayor conocimiento del VIH/SIDA por parte del sexo femenino con un 43%, dejando a los hombres en un 23%, lo cual indica la diferencia de información que cada sexo conoce e interpreta según sus conocimientos. Se encontró que los estudiantes no realizan las suficientes prácticas de autocuidado para la prevención del VIH/SIDA, observándose que solo el 35% de los jóvenes se practican pruebas de VIH regulares, sobre las pruebas de ETS (Enfermedades de Transmisión Sexual) y ITS (Infecciones de Transmisión Sexual) entre parejas sexuales solo un 25% las solicita para llevar a cabo una vida sexual sana, por otro lado, un 43% de los estudiantes hacen el uso correcto de los preservativos al momento del acto sexual. La mayor parte de la población estudiada manifestó que obtienen información acerca del VIH/SIDA mediante las redes sociales con un 25%, un 23% por medio de su formación académica, y dejando como el medio menos utilizado a la radio con un 1%. Se encontró la evidencia de la presencia de diferentes hábitos tóxicos que los estudiantes realizan y los expone al contagio del VIH/SIDA, con un 39% se identifica que al menos por una vez han tenido relaciones sexuales sin ninguna protección y un 11% de los estudiantes se realizan perforaciones y tatuajes en lugares no confiables lo que hace más presente el riesgo de llegar a contagiarse de VIH y en un futuro desarrollar el SIDA.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Dirección General de Epidemiología, (2020) define al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), como un lentivirus de la familia *Retroviridae* que fue aislado por primera vez en 1983, es el agente causal del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que representa la expresión clínica final de la infección.

Las estadísticas nacionales proporcionadas por el modelo Spectrum, utilizado por el ONUSIDA, estimó que para finales del 2018 México tenía una prevalencia nacional de VIH/SIDA en adultos de alrededor de 0.2 casos por cada 100 personas de 15-49 años. Hasta el año 2019, los estados que concentraron el mayor número de casos registrados de VIH y Sida, se describen a continuación: Ciudad de México 44,345 (14.5%), Estado de México 30,490 (10.0%), Veracruz 28,763 (9.4%), Jalisco 17,333 (5.7%), Chiapas 15,537 (5.1%), Puebla 13,760 (4.5%), Baja California 12,794 (4.2%), Guerrero 12,574 (4.1%), Oaxaca 10,306 (3.4%) y Nuevo León 10,072 (3.3%). (Dirección General de Epidemiología, 2020)

De acuerdo al último reporte de la Vigilancia Epidemiológica de casos de VIH/SIDA de la Secretaría de Salud, en Chiapas se contabilizaron 369 casos positivos, lo que representa un incremento del 28% respecto al mismo periodo de 2021 cuando se contabilizaron 289 casos. (Dirección de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles, 2021)

Es preciso decir que los estudiantes de enfermería de la UNICACH Subsede Acapetahua están dentro de la población de riesgo para contraer VIH/SIDA y más aún, cuando se tienen datos verídicos sobre, que en la etapa universitaria la mayoría de los estudiantes inician su vida sexual, lo que aumenta el riesgo de exposición al VIH y otras infecciones de transmisión sexual (ITS) si no se practica sexo seguro. También es oportuno considerar que durante la estancia universitaria se presente el consumo de alcohol o el uso de drogas recreativas que pueden reducir la capacidad de tomar decisiones informadas y seguras en las relaciones sexuales, aumentando el riesgo de exposición al VIH.

## JUSTIFICACIÓN

El ser parte de los profesionales de la salud, es fundamental atender la promoción y prevención de la misma y contribuir a fortalecer el desarrollo de conocimientos educativos y preventivos que permitan proteger la salud de los jóvenes ante cualquier riesgo. El identificar el nivel de conocimiento y las prácticas de autocuidado que tienen los jóvenes ante el VIH/SIDA, se trata de reconocer las posibles rutas de riesgo de contagio y enmendarlas, ya que los jóvenes forman parte de la sociedad que indirectamente decide el dejar continuar el contagio del VIH/SIDA, ya que la mayor parte de las personas que se contagian son los adultos jóvenes, por lo consiguiente nunca será suficiente el continuar priorizando la importancia del conocimiento y la prevención.

En esta investigación se busca detectar el grado de conocimiento que los jóvenes tienen respecto al VIH/SIDA, para que, de esta manera, la educación, el conocimiento y las prácticas de autocuidado se establezcan permanentemente en la comunidad estudiantil y se implemente como una educación básica en la carrera de enfermería.

A lo largo de la evolución científico-tecnológico han surgido varias investigaciones semejantes al tema del VIH y SIDA, sin duda cada una de ellas ha logrado aportar valiosos conocimientos que han contribuido a la prevención de la incidencia de casos de VIH y SIDA en jóvenes estudiantes, en la presente investigación se busca incluir resultados obtenidos de otras investigaciones ya realizadas, las cuales nos ayudan a poder comparar y deducir aspectos que posiblemente tienen similitud, o de igual manera aspectos que son nuevos en la investigación y que determinarán la implementación de las técnicas adecuadas para el problema en el contexto previamente planteado. El implementar esta investigación en la institución educativa incita a poder reconocer las fuentes iniciales del problema y así poder aportar favorablemente a la prevención y autocuidado del VIH y SIDA en la comunidad estudiantil de una forma constante y permanente, ya que de este modo se puede destacar la investigación de una forma novedosa ante otras ya existentes.

La investigación realizada ha sido enfocada en la prevención de daños a la salud en la comunidad estudiantil, marcando una brecha en poder reducir la incidencia del VIH y SIDA, garantizando la promoción de los hábitos de autocuidado en los jóvenes, ayudándoles a conocer los riesgos que corren, adquiriendo habilidades y conocimientos específicos para proporcionar una atención adecuada y especializada sobre el tema, esto puede incluir aspectos relacionados con el manejo de la infección, el apoyo psicosocial, aumento del conocimiento, reducción del estigma, promoción a la prevención y la promoción de estilos de vida saludables.

Esta investigación es de suma importancia en nuestra formación académica como profesionales de la salud debido a que se obtendrán nuevas competencias y habilidades en el campo laboral, el trabajo permite vincular conocimientos técnicos, científicos, humanísticos y socioculturales como proveedor del cuidado, promotor, investigador y educador en las áreas de la salud también se van a aplicar los conocimientos en el área de la salud con amplio compromiso social y ético, con enfoque de sustentabilidad, interculturalidad y equidad de género.

# **OBJETIVOS**

## **Objetivo general**

Conocer el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado del VIH/SIDA de los estudiantes de enfermería de la UNICACH subsede Acapetahua, para implementar medidas que ayuden en el conocimiento adecuado para que los estudiantes mantengan actitudes saludables ante el VIH/SIDA.

## **Objetivos específicos**

- a)** Comparar el nivel de conocimiento del VIH/SIDA entre el género masculino y femenino.
- b)** Identificar las prácticas de autocuidado del VIH/SIDA que realizan los estudiantes.
- c)** Conocer los medios de comunicación por los cuales los estudiantes obtienen conocimiento acerca del VIH/SIDA.
- d)** Registrar los hábitos tóxicos que pueden influir en el contagio del VIH/SIDA en los estudiantes.



# MARCO TEÓRICO

## Antecedentes

Cerna, (2021) evaluó el nivel de conocimientos sobre VIH-SIDA en una Institución Educativa de José Leonardo Ortiz-Chiclayo, en el cual determinó el nivel de conocimientos sobre el VIH-SIDA que existe en un Colegio de José Leonardo Ortiz, y se relacionó según género, edad, fuente de información, ingreso económico y percepción aparente de conocimiento. Utilizó un estudio descriptivo, transversal y observacional. Con el programa Epidat v3.1, se seleccionó de manera no probabilística una muestra de 348, con una proporción de estudios previos 59.1%, nivel de confianza de 95%, con una precisión del 4.2% y un tamaño poblacional de 1122. Se halló según el nivel de conocimientos: la mayor parte de la población de nivel bajo (58.3%), nivel medio (22.7%) y por último un nivel de conocimientos alto (19%).

Vera & López Barbosa, (2018) establecieron las diferencias en los conocimientos, actitudes y comportamientos sexuales relacionados con el SIDA, entre hombres y mujeres jóvenes, para ello se realizó un estudio descriptivo con 272 mujeres y 186 hombres entre los 15 y 22 años, para establecer las diferencias existentes por sexo en los conocimientos, actitudes y prácticas sexuales en relación con el síndrome de la inmunodeficiencia humana (SIDA), aplicando una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP), analizada con el software Stata 6.0. Se encontró que el nivel de conocimientos (escala: 0-5) tuvo un promedio de 3.6 en mujeres y 3.8 en hombres, con diferencia estadísticamente significativa. Presentaron diferencias estadísticamente significativas las actitudes hacia la disponibilidad de condones, al uso del condón con la pareja estable y la disminución del placer sexual al usar condón.

Expósito & Riverón Hernández, (2022) elaboraron un programa de intervención psicológica para, caracterizar la conciencia de género en un grupo de mujeres con riesgo de infección por VIH/SIDA. Se utilizó la metodología cualitativa, la llamada

investigación acción-participación (IAP), mediante el cual las participantes del grupo intervienen como protagonistas en la identificación de la significación de ser mujer y de los factores que las hacen vulnerables de infectarse con el VIH/SIDA. Los resultados obtenidos dieron muestra de la vulnerabilidad de estas mujeres al VIH/SIDA, lo que está fuertemente ligado al hecho de que se ven subordinadas a los valores tradicionales y culturales que las relegan a satisfacer sexualmente a los hombres, sin importar su propio placer.

Gutiérrez et al., (2016) evaluaron el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo biológico y social de los estudiantes de la Escuela José Peralta de Manta. Se realizó mediante un estudio descriptivo transversal y se aplicó un muestreo no probabilístico por cuotas. Se escogieron 22 estudiantes por grupo de edades vulnerables. Se aplicó una encuesta de 10 preguntas de opción múltiple donde se retomaron conocimientos sobre ITS/VIH, cambios fisiológicos, entorno familiar y comportamiento sexual. Se obtuvo que, aunque el nivel de conocimiento de los factores de riesgo sea notablemente bueno, esto no impide que los educandos se contagien de las infecciones.

León, (2019) identificó el nivel de conocimiento respecto al VIH/SIDA (factores de riesgo, prevención, fuentes de información) y si se perciben dentro de un grupo de riesgo. Se analizó la información obtenida de cuestionario validado, aplicado a 385 estudiantes, vertida en una base de datos (SPSS-12). Se encontró un conocimiento general alto 86.8%, medio 13% y bajo 0.3% sobre los factores de riesgo del VIH/SIDA en los estudiantes. El 88.1% de los estudiantes responde que el SIDA es una enfermedad infecto contagiosa; el 10.9% un tipo de cáncer y solo 1.0% respondió que es un problema psicológico.

Silva & Sánchez Martínez, (2018) analizaron las actitudes frente al VIH/SIDA y prácticas sexuales en estudiantes de Enfermería de una Universidad pública en Chile. El estudio fue de tipo cuantitativa, observacional, de corte transversal y con análisis correlacional; población 126 estudiantes entre primer y quinto año de estudio. Se empleó la escala de actitudes hacia el SIDA para Adolescentes (VIH-

as) como técnica de recolección de datos, su alfa de Cronbach de 0.77. El análisis se realizó mediante el programa SPSS versión 20. La mayoría de los estudiantes (97.6%) refieren una actitud favorable hacia el VIH tanto en prevención como inclusión de personas que viven con el virus, no obstante, se pudo apreciar predominio de prácticas sexuales de riesgo, pues el 80.2% refiere no haber empleado preservativo en el total de sus relaciones.

Zuleta et al., (2018) describieron el conocimiento y las prácticas relacionadas con la salud sexual y reproductiva en los estudiantes de una Universidad del suroccidente colombiano. Se llevó a cabo una investigación cuantitativa, descriptiva y prospectiva de corte transversal realizada con estudiantes matriculados en I y II semestre en el primer periodo académico 2016. Se utilizó un instrumento tipo encuesta estructurado a partir del formato de consejería del programa de salud sexual y reproductiva universitario. Los datos se procesaron a través de Excel y el paquete estadístico SPSS versión 22. En la población estudiada se encontró un predominio masculino del 50.7%, la edad promedio fue de 19 años, encontrando que el 81% está en una etapa de adolescencia tardía, el 62% tiene un nivel de conocimientos deficientes sobre salud sexual y reproductiva, el 78% inició vida sexual con edad promedio de 16 años.

Otárola & Ordoñez Zurita, (2019) determinaron el nivel de conocimiento de los adolescentes respecto a su autocuidado reproductivo. El tipo de estudio es cuantitativa, descriptivo y de corte transversal. La población estuvo conformada por 125 alumnos. El instrumento utilizado fue un cuestionario y como técnica, la encuesta. El nivel de conocimientos de los adolescentes respecto a su autocuidado reproductivo es bueno en 40%, en la dimensión de nivel conocimientos sobre los métodos anticonceptivos es buena en 35.2%, en la dimensión de autocuidado sobre métodos anticonceptivos es buena en 38.4%, en la dimensión de conocimientos sobre las ITS y VIH-SIDA es deficiente, en la dimensión de autocuidado de las ITS y VIH-SIDA es excelente con 44%.

Méndez et al., (2019) evaluaron el nivel de conocimientos sobre la infección con VIH en personas de 15 a 24 años, para ello se realizó una investigación descriptiva de corte transversal en el Consejo Popular de Puerta de Golpe en el municipio Consolación del Sur, durante el año 2016. El universo fue de 1,778 personas y mediante un muestreo aleatorio simple la muestra quedó conformada por 264 individuos, a los cuales se les aplicó una encuesta de conocimientos sobre la prevención del VIH/SIDA. Los resultados fueron tabulados utilizando el método porcentual simple. Más del 80% de los encuestados tenían conocimientos sobre el VIH, identificaron adecuadamente las vías de transmisión más frecuentes y los riesgos de adquirir la infección. Las vías de obtención de la información más utilizadas fueron padres, escuela y televisión con 36.7%, 31.4% y 23.1%, respectivamente. El 57% resultó no tener ninguna percepción del riesgo sobre la posibilidad de infectarse con el VIH.

Janet & Mateus, (2021) identificaron los conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos de planificación familiar, ETS/VIH-SIDA y consumo de medios de comunicación entre adolescentes escolarizados de 12 a 18 años en Palmira, Colombia. La investigación tuvo dos componentes. En el componente cuantitativo se realizó un estudio de prevalencia a través de un muestreo aleatorio sistemático. En el componente cualitativo, la información se recogió a través de grupos focales y entrevistas. Tanto en el conocimiento (81.9%) como en el uso de los métodos de planificación familiar (MPF) sobresalió el condón. Existen vacíos de conocimiento sobre las maneras de infección y de las formas de evitar el contagio de las ETS/VIH-SIDA. El estudio mostró que los jóvenes tienen conocimientos inapropiados acerca de los MPF y esto se refleja en sus prácticas y sugiere que es necesario reforzar los procesos de educación y comunicación con los (as) jóvenes y sus padres.

González, (2019) describió si existe información preventiva acerca del VIH SIDA en los medios de comunicación escritos, para esto se utilizó la técnica de investigación social de análisis de contenido cualitativo. Se ha tomado como muestra las noticias, artículos y editoriales referidos a la prevención del VIH Sida de los diarios de tirada nacional. La calidad de las noticias preventivas presenta deficiencias importantes

respecto a las pautas validadas por la comunidad científica internacional. De ahí la necesidad de mantener una permanente coordinación del sistema sanitario con el sistema de medios de comunicación social con el objetivo general de mejorar la calidad de la información y por tanto su impacto preventivo en la población.

Hoyos et al., (2023) relacionaron el grado de conocimientos sobre VIH/SIDA con la exposición a fuentes informativas masivas e interpersonales en los adolescentes de Guadalajara, México. Se realizó una encuesta a 1,410 adolescentes, varones y mujeres de 15 a 19 años, en diferentes estratos socio-económicos. Se aplicaron pruebas de significación Ji Cuadrada y BTukey, Intervalos de Confianza del 95% para proporciones y medias y ANOVA factorial simple. Hay un nivel regular de conocimientos con medias favorables a los estratos alto y medio. La información de periódicos y profesores tuvo relación directa con el nivel de conocimientos controlada por la exposición a la televisión y variables socio-demográficas.

Arcos et al., (2020) determinaron los factores de riesgo sexual que influyen en el contagio del VIH/Sida y el consumo de tabaco en adolescentes. Los instrumentos aplicados fueron un cuestionario de datos sociodemográficos y prevalencia de consumo de tabaco, así como las escalas de incertidumbre sexual, susceptibilidad de una infección por VIH y afrontamiento Jalowiec. Los hallazgos muestran que el 39.5% de los adolescentes alguna vez en la vida han consumido tabaco, dentro de los factores de riesgo sexual se encontró que los hombres presentan mayor nivel de incertidumbre sexual y menor percepción de invulnerabilidad al VIH.

Zúñiga et al., (2021) determinan los factores de riesgo predominantes relacionados con la adquisición de enfermedades de transmisión sexual en adolescentes. Se utilizó un muestreo simple aleatorio. Los datos fueron procesados por el cálculo porcentual y expresados en tablas. Las variables consideradas fueron sociodemográficas, vínculo familiar, conocimiento y conductas de riesgo para identificar factores predominantes. Alrededor del 30% de los estudiantes ha iniciado ya sus relaciones sexuales, lo que demuestra la existencia de prácticas de riesgo como edad de inicio sexual cercana a 15 años, uso de drogas, obtención de

beneficios a cambio de sexo y no empleo de condón como medio de protección.

Uribe et al., (2018) describen la situación actual de los adolescentes, con el fin de generar estrategias de promoción y prevención, que disminuyan los riesgos frente a la infección por VIH/SIDA, enfocadas a las características propias de la población. El estudio es de carácter no experimental descriptivo transversal. Se les aplicó la Escala VIH/SIDA y la Escala de Autoeficacia (SEA-27). De los adolescentes encuestados, más del 50% había recibido información sobre transmisión y prevención del VIH/SIDA, sin embargo, los conocimientos adquiridos no se reflejaban en las prácticas y continuaban presentando ideas erróneas sobre el tema; también se encontró que a medida en que aumenta la edad, disminuyen los conocimientos, actitudes, susceptibilidad y autoeficacia frente al VIH/SIDA.

Lechuga & Vargas Morath, (2018) determinaron los factores de riesgo, conocimientos, actitudes, y prácticas para contraer VIH/SIDA, en los adolescentes y jóvenes. Estudio descriptivo transversal. Mediante un demostrado bietápico, a través de un cuestionario tipo CAP. Se encontró que el 42.8% del total de adolescentes no tienen conocimiento adecuado del tema, 1.2% de los hombres y 0.6% de las mujeres asumen actitudes de rechazo, 34.8% ya han tenido sexo, existe asociación entre género y han tenido más de un compañero(a) sexual y tener relaciones con desconocidos ( $p < 0.05$ ). La mayoría de hombres (73.9%) y mujeres (67.1%) no usan siempre el condón. El 37.3% cree que no tienen riesgo de contraer VIH, y el 34.6% no lo saben ni consideran que tienen factores de riesgo.

Vila et al., (2019) identifican algunas condicionantes que pueden aumentar el riesgo de la adquisición del VIH, en adultos jóvenes escolares. Se realizó un estudio descriptivo transversal, con una encuesta cuestionario estructurada de carácter anónima. Tenían relaciones heterosexuales, 92%, homosexuales 3% y bisexuales 5%. Solo habían tenido una pareja sexual en el último año 48%, el resto que tenía más ya había sufrido alguna ITS, 10%. Realizaron sus relaciones sexuales en estado de embriaguez 22%, 18% hombres y 4% mujeres. Tuvieron relaciones con parejas que acababan de conocer, 26%, 80% hombres y 20% mujeres. Refirió

utilizar condón en las relaciones sexuales 47% y 43% dice no utilizarlo por diversas causas. Solo 25% dice utilizarlos siempre.

## **Juventud**

La juventud comprende el rango de edad entre los 10 y 24 años; abarca la pubertad o adolescencia inicial de 10 a 14 años, la adolescencia media o tardía de 15 a 19 años y la juventud plena de 20 a 24 años. Muchas organizaciones manifiestan que los jóvenes enfrentan muchos cambios tanto físicos, sociales y psicológicos determinando así que una persona en su etapa de juventud puede presentar problemas como la salud reproductiva, la salud sexual, trastornos psíquicos o la drogadicción y el alcoholismo entre otros. (Unicef, 2020)

La conducta de riesgo es un ingrediente natural de crecimiento. En un estudio longitudinal de jóvenes universitarios, descubrieron que “Abandonar la Abstinencia” es una parte integral del proceso de formar un estilo de vida individual y socialmente aceptable y relacionarlo con la vida diaria; si bien la conducta de riesgo puede constituir un peligro para la salud, a menudo hace que el joven se sienta “Adulto”. (Maravilla & Villegas Jiménez, 2019)

Según estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud se ha encontrado que a medida que pasan los años, la edad de inicio de la actividad sexual ha ido disminuyendo, se tiene que la edad de inicio en un rango promedio de una vida sexualmente activa está entre los 13 a 19 años de edad.

A su vez, dichos estudios han encontrado que hay una escasa preocupación o negación por parte de las personas en la utilización de preservativos al momento del acto sexual, lo cual se constituye en un posible factor de riesgo debido a que el número de infecciones de transmisión sexual ha ido incrementando también. (ONUSIDA, 2020)

## **Autocuidado**

El concepto de autocuidado surge a partir de la enfermera norteamericana Dorothea Orem, que lo define como el “conjunto de acciones intencionadas que realiza o realizaría la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior”. El autocuidado, por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma. Según Orem, es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo, contribuyendo constantemente a la propia existencia. Para lograr que las personas sean capaces de realizar conductas para su propio beneficio, se deben hacer partícipes de sus acciones, deben ser capaces de reconocer los potenciales que poseen para lograrlo, teniendo en cuenta que existen factores básicos que pueden condicionarlo. Para Flaherty, es importante que los estudiantes de enfermería desarrollen su propia capacidad de auto cuidado y comportamientos saludables antes de que sean capaces de cuidar a los pacientes. (Angarita & González Escobar, 2018)

## **Teoría del autocuidado**

Para Dorotea Orem, el ser humano es un ser biopsicosocial en interacción con su medio ambiente y con la capacidad de realizar actividades para beneficio de él y de su entorno, por lo que lo que se consigue por medio de acciones universales llamadas "autocuidado". El autocuidado es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. (Ayes et al., 2020)

Estableció la teoría del déficit de autocuidado como un modelo general compuesto por tres teorías relacionadas entre sí. La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería, como un marco de referencia para la práctica, la educación y la gestión de la enfermería. La teoría establece los requisitos de autocuidado, que además de ser un componente principal del modelo forma parte de la valoración del paciente, el término requisito



es utilizado en la teoría y es definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, Dorotea E Orem propone a este respecto tres tipos de requisitos:

1. Requisito de autocuidado universal.
2. Requisito de autocuidado del desarrollo
3. Requisito de autocuidado de desviación de la salud.

Los requisitos de autocuidado de desviación de la salud, son la razón u objetivo de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con incapacidad o enfermedad crónica.

### **Factores condicionantes básicos**

Son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado. También afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, se denominan factores condicionantes básicos Dorothea E. Orem en 1993 identifica diez variables agrupadas dentro de este concepto: edad, sexo ,estado redesarrollo estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida ,factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos; pueden ser seleccionadas para los propósitos específicos de cada estudio en particular ya que de acuerdo a sus supuestos, deben estar relacionadas con el fenómeno de interés que se pretende investigar.

Dorotea E Orem definió los siguientes conceptos metaparadigmáticos:

**Persona:** concibe al ser humano como un organismo biológico, racional y pensante. Como un todo integral dinámico con capacidad para conocerse, utilizar las ideas, las palabras y los símbolos para pensar, comunicar y guiar sus esfuerzos, capacidad de reflexionar sobre su propia experiencia y hechos colaterales a fin de llevar a cabo acciones de autocuidado dependiente.

**Salud:** la salud es un estado que para la persona significa cosas diferentes en sus

distintos componentes. Significa integridad física, estructural y funcional; ausencia de defecto que implique deterioro de la persona; desarrollo progresivo e integrado del ser humano como una unidad individual, acercándose a niveles de integración cada vez más altos. Por tanto, lo considera como la percepción del bienestar que tiene una persona.

**Enfermería:** servicio humano, que se presta cuando la persona no puede cuidarse por sí misma para mantener la salud, la vida y el bienestar, por tanto, es proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos, debido a las incapacidades que vienen dadas por sus situaciones personales.

Aunque no lo define entorno como tal, lo reconoce como el conjunto de factores externos que influyen sobre la decisión de la persona de emprender los autocuidados o sobre su capacidad de ejercerlo. (yLsys et al., 2017)

La teoría general de Orem está integrada por tres teorías: teoría del autocuidado (TAC), teoría del déficit de autocuidado (TDAC) y la teoría de los sistemas de enfermería (TSE). Esta teoría tiene como supuesto principal que “el autocuidado no es innato”; esta conducta se aprende, se vive durante el crecimiento y desarrollo del ser humano, siendo en un comienzo a través de las relaciones interpersonales que se establecen con los padres, quienes son los modelos a seguir por los niños, y posteriormente con amigos, familia, es decir, el entorno que los rodea.

Orem relaciona las actividades de autocuidado con los requisitos de autocuidado, son aquellos que tienen por objeto promover las condiciones necesarias para la vida y maduración, y prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adultez y vejez. Dichos requisitos son categorizados como universales, del desarrollo o de desviaciones de la salud. Los primeros representan los comportamientos que por lo general se consideran dentro de los límites normales para los seres humanos: hombres, mujeres y niños, constituyen los objetivos requeridos que deben alcanzarse a través

del autocuidado para el mantenimiento de la integridad estructural y funcional en las diversas etapas del ciclo vital.

Los segundos se refieren a las condiciones más específicas y particulares que garantizan el crecimiento y desarrollo normal de la persona desde la concepción hasta la vejez y el enfrentar situaciones que pueden afectar. En este requisito Orem identificó tres grupos; el primer grupo hace referencia a la provisión de condiciones que promuevan el desarrollo, el segundo grupo son los requisitos orientados al compromiso del crecimiento propio. El tercer grupo establece los requisitos para la prevención de las condiciones humanas y situaciones de vida que puedan afectar adversamente el desarrollo humano. Por último, los requisitos derivados de las desviaciones de la salud son los que existen para personas que están enfermas o lesionadas, incluyendo los defectos y las discapacidades. (Angarita & González Escobar , 2018)

**Tabla 1. Requisitos de autocuidado.**

<b>Universales</b>	<b>De desarrollo</b>	<b>Desviaciones de la salud</b>
Mantenimiento de la respiración, agua y alimentos.	Soporte y promoción de los procesos vitales, incluyendo: embarazo, nacimiento, neonatos, lactancia, infancia, adolescencia, y edad adulta.	Asistencia médica segura cuando esté expuesto a patología.
Mantenimiento del equilibrio entre el reposo y la actividad y entre la soledad e interacción social.		Atención a los resultados del estado patológico.
Proporción de cuidados asociados con la eliminación	Proporcionar cuidados en privación educacional, desadaptación social, pérdida de familia, amigos, posesiones y seguridad, cambio de	Utilización de terapia médica para prevenir o tratar la patología.
Prevención de peligros.		Atención a los efectos molestos de la terapia médica.

Promoción del funcionamiento y desarrollo humano de acuerdo con el potencial, limitaciones y normalidad.	ambiente, problema de estatus, mala salud o condiciones de vida, enfermedad terminal.	Modificación de la autoimagen para aceptar los cuidados enfermedad terminal. según sea necesario.
		Aprender a vivir con la patología.

Fuente: Angarita & González Escobar, (2018).

## La teoría del déficit de autocuidado

La teoría general del déficit de autocuidado es una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas en las que las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen la acción, no son operativas o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la demanda de autocuidado terapéutico existente o previsto. (González Pérez et al., 2019)

Los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno. Pero pueden darse una situación en que la demanda total que se le hace a un individuo exceda su capacidad para responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y profesionales de enfermería. (Bastidas Sánchez et al., 2015)

Dorothea E Orem usa la palabra agente de autocuidado para referirse a la persona que realmente proporciona los cuidados o realiza alguna acción específica. Cuando los individuos realizan su propio cuidado se les considera agentes de autocuidado. (Jaimovich et al., 2015)

La agencia de autocuidado es la capacidad de los individuos para participar en su propio cuidado. Los individuos que saben satisfacer sus propias necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado desarrollada capaz de satisfacer sus necesidades de autocuidado. En otros, la agencia de autocuidado está aún desarrollándose, como en los niños. Otros individuos pueden tener una agencia de

autocuidado desarrollada que no funciona. Por ejemplo, cuando el temor y la ansiedad impiden la búsqueda de ayuda, aunque la persona sepa que la necesita. (Farreira Umpiérrez & Galdamez Cabrera, 2016)

**El cuidar de uno mismo:** es el proceso de autocuidado se inicia con la toma de conciencia del propio estado de salud. Esta toma de conciencia requiere en si misma el pensamiento racional para aprovechar la experiencia personal, normas culturales y de conductas aprendidas, a fin de tomar una decisión sobre el estado de salud, en el cual debe de existir el deseo y el compromiso de continuar con el plan. (Moreno Lavín, 2018)

**Limitaciones del cuidado:** son las barreras o limitaciones para el autocuidado que son posible, cuando la persona carece de conocimientos suficientes sobre sí misma y quizás no tenga deseos de adquirirlos. Puede presentar dificultades para emitir juicios sobre su salud y saber cuándo es el momento de buscar ayuda y consejo de otros. (Campo, 2016)

**El aprendizaje del autocuidado:** el aprendizaje del autocuidado y de su mantenimiento continuo son funciones humanas. Los requisitos centrales para el autocuidado con el aprendizaje y el uso del conocimiento para la realización de secuencias de acciones de autocuidado orientadas internas y externamente. Si una acción de autocuidado es interna o externa en su orientación puede determinarse mediante la observación, obteniendo datos subjetivos del agente de autocuidado o de ambas maneras. (González Pérez et al., 2019)

## **Conocimiento**

El conocimiento es el resultado que se obtiene del proceso progresivo y gradual de aprehensión del mundo. Esto implica un conocimiento general que se especifica en un conocimiento de personas, objetos o ideas, entre otros. En términos generales, el conocimiento representa la relación entre un sujeto cognoscente (que es capaz de comprender) y un objeto cognoscible (que puede ser conocido). La epistemología estudia la esencia del conocimiento en términos científicos, mientras

que la gnoseología estudia el conocimiento en general. (Juárez, 2021)

Bunge, (2018) define el conocimiento “como el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e inexacto”; considera que “el conocimiento vulgar es vago e inexacto limitado por la observación y el conocimiento científico es racional, analítico, sistemático, verificable a través de la experiencia”. Esto se va a dar a través de la conducta del individuo frente a las actitudes de los problemas que tienen en la vida diaria, esto ira cambiando de acuerdo al conocimiento obtenido por el individuo y se lleve a cabo de diferentes maneras.

1. Conocimiento formal: es el que es transmitido por los libros, profesores, entre otros.
2. Conocimiento informal: es un habla informal de las actividades ordinarias de la vida.
3. Conocimiento apriori: es el que es leído, el conocimiento que has buscado, etc.
4. Conocimiento empírico: la experiencia, es el que transformamos mediante la observación (conocimiento vulgar, experiencias cotidianas y cultura popular).
5. Conocimiento explícito: el que es transferido de un individuo a otro a través de cualquier medio.

La transmisión de información a individuos y a grupos mediante la comunicación social creará el conocimiento que servirá de base para lograr los cambios de actitudes y prácticas. La información y la comunicación en salud son fundamentales para la adopción de modos de vida sanos, en forma individual y colectiva. Dado que el comportamiento humano es un factor primordial en los resultados de salud, las inversiones sanitarias deben centrarse tanto en los comportamientos como en los establecimientos de salud y la prestación de servicios. La solución de los problemas de salud requiere que las personas comprendan y estén motivadas para adoptar o cambiar ciertos comportamientos. (Vásquez, 2017)

## Inmunidad

El sistema inmune es un conjunto de proteínas, células y órganos que, a través de una serie de procesos bioquímicos, contribuye a proteger a un organismo. Así, el sistema inmune constituye la defensa natural contra microorganismos, alérgenos y agentes infecciosos, evitando el desarrollo de enfermedades. El principio del funcionamiento del sistema inmune es el reconocimiento de agentes extraños, ajenos al organismo que deben ser neutralizados y eliminados antes que causen daño. (Savín et al., 2020)

Molina et al., (2014) mencionan en su investigación que la inmunidad puede ser:

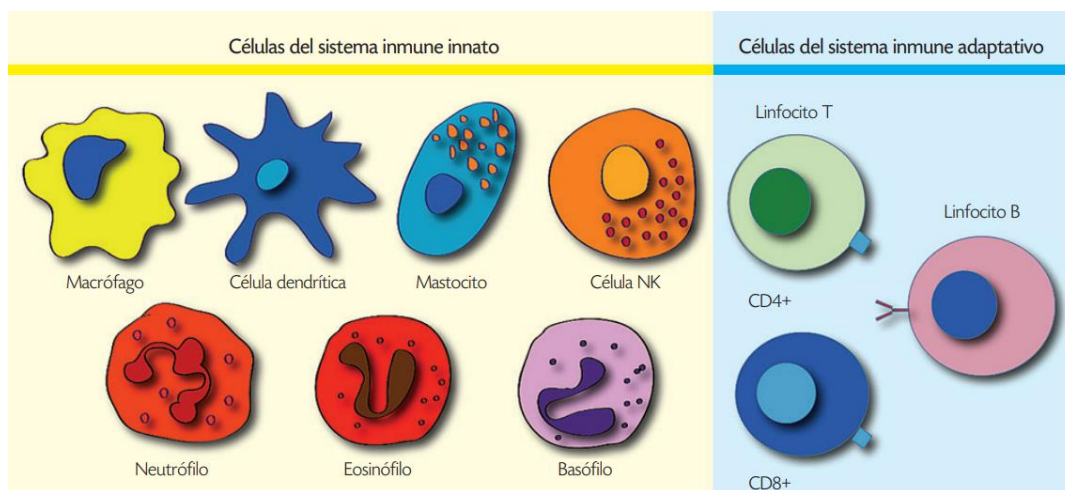
**Innata:** llamada también natural o nativa, siendo la primera línea de defensa. Está representada por la piel, mucosas y sus secreciones; complemento y aquellas células que se encargan de destruir los agentes infecciosos, como los macrófagos, neutrófilos y células asesinas.

**Específica o adaptativa:** formada por los linfocitos B y sus productos, los anticuerpos y los linfocitos T. Ambos mecanismos trabajan en forma coordinada e integrada. La inmunidad puede adquirirse en forma activa o pasiva y a su vez pueden ser natural o pasiva.

**Tabla 2. Clasificación de la Inmunidad**

INMUNIDAD	
<p><b>ACTIVA:</b></p> <p>Es la protección producida por el propio sistema inmunológico de las personas, generalmente es permanente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natural: Es aquella que se adquiere al padecer la enfermedad.</li> <li>• Adquirida: Es la protección producida por la administración de inmunobiológicos.</li> </ul>
<p><b>PASIVA:</b></p> <p>Protección obtenida a través de la transferencia de anticuerpos humanos o de animales. Genera una resistencia rápida sin que se ponga en marcha una respuesta inmunitaria activa. La protección es temporal y puede durar semanas o meses.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natural: Paso de anticuerpos (inmunoglobulina) de la madre al niño, a través de la placenta. Es la más común y la protege contra algunas enfermedades.</li> <li>• Adquirida (pasiva): Estado de inmunidad transitoria, inducida por la administración de anticuerpos humanos sean específicos o anticuerpos específicos de origen animal (antitoxina).</li> </ul>

Fuente: Molina et al., (2014).



**Figura 1. Células del sistema inmune. (Barrón et al., 2015).**



## Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)

El VIH es un retrovirus no transformante perteneciente a la familia de los Lentivirus (Tabla 3). Los lentivirus han sido aislados en diferentes especies animales y se caracterizan por producir patologías de evolución lenta, que podemos agrupar en tres tipos de síndromes: neurológicos, autoinmunes y de inmunodeficiencia. Hasta el momento se han aislado dos subtipos del VIH que se denominan VIH-1 y VIH-2. (Alcamí Pertejo, 2019)

**Tabla 3. Clasificación y principales propiedades de los retrovirus.**

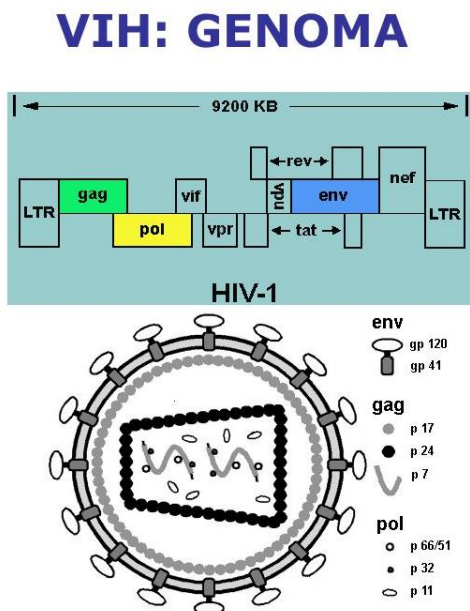
RETROVIRUS	ONCOVIRUS	LENTIVIRUS	ESPUMAVIRUS
Huésped	Hombre HTV-I HTLV-II Aves y mamíferos	Hombre. VIH1 VIH2 Mamíferos superiores	Encontrados en prácticamente todas las especies
Propiedades biológicas	Tumorigénesis, Malignización	Efecto citopático, Virus lentos, latencia	
Efecto patógeno	Transformación tumoral, leucemias y cáncer	Inmunodeficiencia, Cuadros neurológicos, Trastornos autoinmunes	No conocido

Fuente: Alcamí Pertejo, (2019).

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), aislado por primera vez en 1983, es el agente causal del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que representa la expresión clínica final de la infección. La característica más importante es la destrucción del sistema inmune, pero el VIH también origina una serie de manifestaciones neurológicas y tumorales. Esto es debido al doble tropismo del VIH; por un lado, como todos los lentivirus infecta las células de la estirpe macrofágica y por otro, presenta un tropismo especial por los linfocitos CD4. Se conocen 2 tipos de virus: VIH-1 y VIH-2, siendo VIH-1 el responsable de la epidemia en occidente. (Codina et al., 2015)

## Estructura del VIH

Como todos los retrovirus, el genoma del VIH está constituido por una doble hebra idéntica de ARN de polaridad positiva. Su genoma está formado por tres genes estructurales (gag, pol y env) y al menos seis genes reguladores. Además, en su forma de provirus el genoma viral se encuentra flanqueado por unas secuencias repetidas (LTR) que le permiten la integración en el genoma celular y en las que se localizan los elementos reguladores de la iniciación de la transcripción viral. (Alcamí Pertejo, 2019)



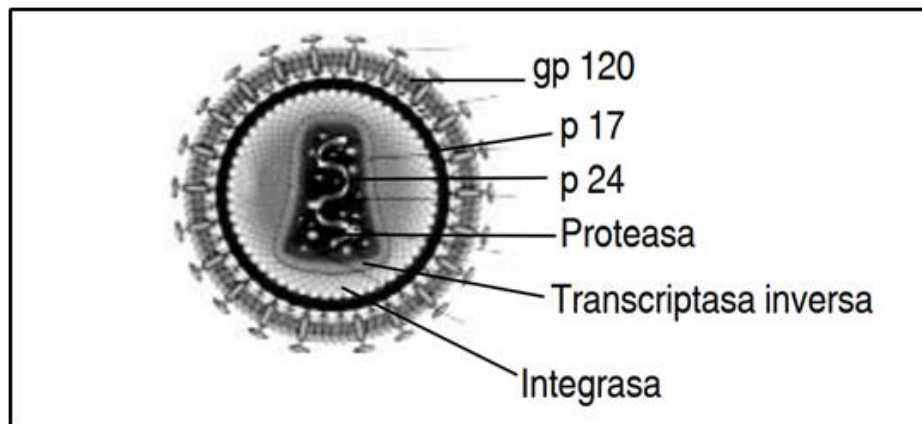
**Figura 2. Organización del genoma del VIH. (Dieppa, 2016).**

Codina et al., (2015) mencionan que el VIH es un virus ARN que pertenece a la familia retroviridae, concretamente a la subfamilia lentivirus. Como todo retrovirus se caracteriza por poseer la enzima transcriptasa inversa, capaz de sintetizar ADN a partir del ARN viral. Posee una estructura esférica, de aproximadamente 110 nm de diámetro, dentro de la cual se pueden diferenciar tres capas:

1. Capa externa o envoltura: formada por una membrana lipídica, donde se insertan las glucoproteínas gp120 (glucoproteína de superficie) y gp41 (glucoproteína transmembranal) y proteínas derivadas de la célula huésped entre las que se encuentran receptores celulares y antígenos de

histocompatibilidad de clase I y II.

2. Cápside icosaédrica formada por la proteína p24.
3. Capa interna o nucleoide: contiene el ARN viral, la nucleoproteína p7 y algunas enzimas (proteasa, integrasa, transcriptasa inversa).



**Figura 3. Estructura del VIH. (Codina et al., 2015).**

### **Ciclo de replicación del VIH**

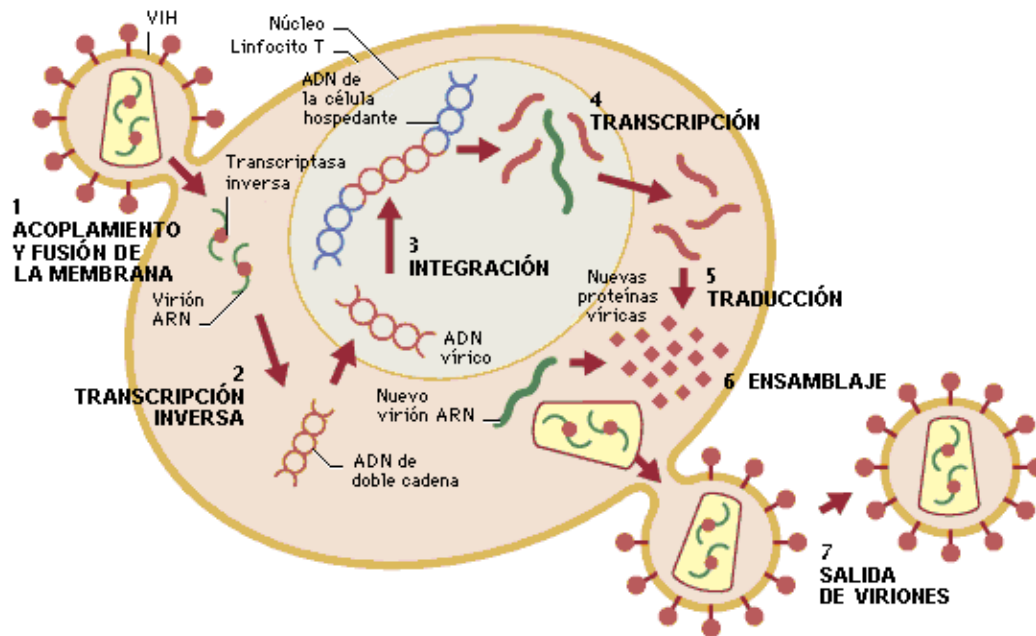
El ciclo biológico del VIH tiene una fase temprana, que culmina con la integración del ADN proviral en el genoma de la célula, y una fase tardía, que implica la transcripción del genoma viral y la generación de una progenie infecciosa.

El ciclo replicativo del VIH se divide en las siguientes etapas. (Alcamí Pertejo, 2019)

1. Entrada del virus en la célula: el VIH se une a la molécula CD4 a través de la gp120, produciendo un cambio conformacional que permite la interacción con un correceptor (perteneciente a la familia de receptores de quimiocinas). Esta interacción provoca un cambio en la gp41 que induce la fusión de la envuelta viral con la membrana celular. El proceso de unión del virus a la membrana celular y entrada al citoplasma se conoce como “internalización”. (Abdulghani et al., 2020)

2. Transcripción inversa e integración: tras la penetración del virus, se produce la liberación del genoma viral y se inicia la transcripción. La transcriptasa inversa cataliza la formación de la primera cadena de ADN, a partir del ARN viral. En la síntesis de la segunda cadena interviene la ribonucleasa H, generando un ADN de doble cadena. Una vez sintetizado el ADN proviral, se acopla a distintos factores celulares y virales formando el “complejo de preintegración. Este complejo se desplaza al núcleo para integrarse en el genoma de la célula, con la ayuda de la integrasa. (Codina et al., 2015)
3. Periodo de latencia: tras la integración, el VIH puede permanecer latente, replicarse de forma controlada o sufrir una replicación masiva que resulta en un efecto citopático para la célula infectada. En la mayoría de los linfocitos el virus está en forma latente. El paso de la fase de latencia a la de reactivación depende de factores celulares, como la proteína NF-kB (factor presente de forma natural en el organismo), que sólo es inducido en procesos de activación inmunológica. (Alcamí Pertejo, 2019)
4. Síntesis y proceso del ARN: en la siguiente etapa el provirus mimetiza un gen. Al tratarse de un retrovirus complejo, en su regulación se implican tanto proteínas celulares, como proteínas reguladoras codificadas por el virus. Dos proteínas virales son esenciales en la síntesis y el procesamiento del ARN viral: Tat, activador potente de la transcripción, que permite la síntesis de la totalidad del ARN viral y Rev, regulador de la expresión del virión, que codifica una proteína que facilita el transporte de los ARNm del núcleo al retículo endoplasmático, donde son traducidos en proteínas por los ribosomas celulares. (Abdulghani et al., 2020)
5. Traducción y maduración: una vez sintetizadas las proteínas virales, deben ser procesadas de forma postraduccional antes de ensamblarse en partículas virales maduras. El procesamiento por la proteasa viral es esencial en la maduración del VIH, por lo que supone una diana importante en el desarrollo de fármacos. Finalmente, una vez han madurado los viriones y se han ensamblado

correctamente las proteínas virales, el nucleoide se desplaza a la membrana celular donde se recubre de la membrana lipídica y de glucoproteínas de superficie adheridas a ella y es liberado por gemación. (Alcamí Pertejo, 2019)



**Figura 4 Replicación del VIH. (Codina et al., 2015)**

## **Infección por el VIH y SIDA**

Una vez ha ocurrido la infección por VIH se produce una batalla entre el sistema inmune, que intenta eliminar la infección, y el virus que ataca y destruye los linfocitos CD4. Tras un tiempo variable desde la infección, entre pocos meses y más de 10 años, durante el cual la persona con VIH puede no manifestar ningún síntoma de la enfermedad, el virus acaba ganando la batalla y aparecen diferentes enfermedades infecciosas (candidiasis oral tuberculosis, neumonías, diarreas) y cánceres (linfomas u otros) asociados al grave deterioro del sistema defensivo inmunológico. (Abdulghani et al., 2020)

El sida es el conjunto de manifestaciones clínicas derivadas de la pérdida de la capacidad defensiva, o inmunodeficiencia, en nuestro organismo, secundarias a la

infección por VIH y es la expresión final de la enfermedad. Sin embargo, no cualquier enfermedad en una persona con VIH indica que tenga sida. Dentro de la clasificación realizada por los CDC se establecen tres categorías clínicas de personas con VIH:

1. Categoría A: pacientes con infección primaria o asintomáticos.
2. Categoría B: pacientes que presentan o hayan presentado síntomas que no pertenecen a la categoría C, pero que están relacionados con la infección VIH.
3. Categoría C: pacientes que presentan o hayan presentado algunas complicaciones incluidas en la definición de Sida de 1987 de la OMS.

**Tabla 4. Categorías clínicas según los CDC**

<b>Categorías clínicas</b>		
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
Infección VIH asintomática. Linfadenopatía generalizada persistente. Enfermedad VIH aguda o primaria.	Angiomatosis bacilar. Candidiasis vulvo-vaginal, o candidiasis oral resistente al tratamiento. Displasia de cérvix uterino o carcinoma de cérvix no invasivo. Enfermedad pélvica inflamatoria (EPI). Fiebre menor a 38,5°C o diarrea, de más de un mes de duración. Herpes zoster (más de un episodio, o un episodio con afección de más de un dermatoma). Leucoplasia oral vellosa. Neuropatía periférica. Púrpura trombocitopénica idiopática (PTI).	Bacterianas Septicemia por Salmonella recurrente. Infección por Mycobacterium avium. Infecciones por micobacterias atípicas. Víricas Infección por citomegalovirus (retinitis o diseminada). Infección por el virus del herpes simple. Aspergilosis. Candidiasis. Criptococosis extrapulmonar. Histoplasmosis, ya sea diseminada o extrapulmonar. Síndrome de desgaste o wasting syndrome. Tumores Sarcoma de Kaposi. Linfoma de Burkitt. Linfoma inmunoblástico, linfoma cerebral primario o linfoma de células B. Carcinoma invasivo de cérvix.

Fuente: GeSIDA, (2017).

## **Estadios de la infección**

Habitualmente la infección por VIH es de desarrollo lento. Durante varios años, el virus va destruyendo las células del sistema inmunitario. Durante este periodo no hay síntomas concretos que indiquen la presencia del virus. Una vez que el VIH penetra en el organismo, si la persona no recibe tratamiento, la infección evolucionará y empeorará con el transcurso del tiempo. (Dirección General de Epidemiología, 2020)

### **Fase precoz: infección aguda por el VIH**

Suele manifestarse de 2 a 10 semanas después de que una persona ha contraído el virus. Se caracteriza por fiebre, cefalea, adenomegalias y una erupción cutánea maculopapular o morbiliforme diseminada, que predomina en tronco y brazos. Puede asociarse a enantema y odinofagia. En esta fase, el VIH se reproduce rápidamente y se propaga por todo el organismo. Al cabo de días o pocas semanas ceden los síntomas de forma espontánea y se pasa a la siguiente fase. El VIH se puede transmitir en cualquier fase de infección, pero el riesgo es mayor durante la fase aguda. (Alcamí Pertejo, 2019)

### **Fase intermedia: infección crónica por el VIH (infección asintomática o fase de latencia clínica)**

Durante esta fase de la enfermedad, el VIH sigue replicándose en el cuerpo y los linfocitos CD4 son destruidos por el virus, aunque el sistema hemopoyético tiene capacidad para reponerlos, al tiempo que se produce una reacción del sistema inmunitario contra el virus. Por todo ello, los pacientes pueden permanecer años sin tener manifestaciones de la infección. Únicamente pueden detectarse adenomegalias. Tras un tiempo variable de equilibrio, entre pocos meses y más de 10 años, durante el cual la persona con VIH puede no manifestar ningún síntoma de la enfermedad, el virus se escapa del sistema inmunitario y aparecen diferentes enfermedades infecciosas (candidiasis oral, tuberculosis y neumonías atípicas, diarreas) y cánceres (sarcoma de Kaposi, linfomas, otros) asociados al grave

deterioro del sistema inmunitario. La infección crónica evoluciona habitualmente a SIDA, entre 10 y 12 años desde la adquisición del virus. (GeSIDA, 2017)

### **Fase avanzada: SIDA**

El SIDA es la fase final de la infección por el VIH. Puesto que el virus ha destruido el sistema inmunitario, aparecen infecciones y tumores oportunistas (por ejemplo, neumonía por *Pneumocystis*, tuberculosis diseminadas o atípicas, sarcoma de Kaposi). Además, se producen un conjunto de manifestaciones clínicas como pérdida de peso, diarrea o fiebre que son debidas a la multiplicación incontrolada del virus. Ahora bien, no todos los signos y síntomas que padece una persona con VIH, indican que tenga SIDA. (Codina et al., 2015)

**Tabla 5. Criterios de SIDA de la Organización Mundial de la Salud**

<b>Etapas</b>	<b>Características</b>
<b>A</b>	Infección por VIH asintomática Linfadenopatía generalizada persistente Enfermedad VIH aguda o primaria
<b>B</b>	Angiomatosis bacilar Candidiasis vulvovaginal o candidiasis oral resistente al tratamiento Displasia de cérvix uterino o carcinoma de cérvix no invasivo Enfermedad inflamatorio pélvica Fiebre menor de 38.5°C o diarrea, de más de un mes de duración Herpes zoster Leucoplasia oral vellosa Neuropatía periférica Purpura trombocitopénica idiopática
	Infecciones bacterianas Septicemia recurrente por <i>Salmonella</i> Infección por <i>Mycobacterium avium</i> Infección por micobacterias atípicas



C	<p>Víricas</p> <p>Infección por citomegalovirus</p> <p>Infección por el virus del herpes simple, puede ser crónica o en forma de bronquitis, neumonitis o esofagitis</p>
	<p>Micosis</p> <p>Aspergilosis</p> <p>Candidiasis, tanto diseminada como del esófago, tráquea o pulmones</p> <p>Coccidioidomicosis, extrapulmonar o diseminada</p> <p>Criptococosis extrapulmonar</p> <p>Histoplasmosis, ya sea diseminada o extrapulmonar</p> <p>Neumonía por Pneumocystis jiroveci</p> <p>Toxoplasmosis neurológica</p> <p>Criptosporidiosis intestinal crónica</p> <p>Isosporiasis intestinal crónica</p>
	<p>Procesos crónicos</p> <p>Bronquitis y neumonía</p>
	<p>Procesos asociados directamente con el VIH</p> <p>Demencia relacionada con el VIH</p> <p>Leucoencefalopatía multifocal progresiva</p> <p>Síndrome de desgaste</p> <p>Tumores</p> <p>Sarcoma de Kaposi</p> <p>Linfoma de Burkitt</p> <p>Carcinoma invasivo de cérvix</p>

Fuente: GeSIDA, (2017).

## **Mecanismos de transmisión**

El virus se transmite mediante la sangre, el semen, las secreciones vaginales y la leche materna, que contienen altas cantidades de VIH. La transmisión se puede producir cuando el virus (contenido en esos líquidos) llega hasta la sangre de otra persona a través de heridas o pinchazos en la piel, o cuando alguno de esos fluidos entra en contacto directo con mucosas corporales (vaginal, anal, conjuntival, oral), aunque estas no tengan heridas. Existen diversas vías de transmisión. (Bittar, 2018)

### **Vía sexual**

Al mantener relaciones sexuales con penetración (anal, vaginal u oral) sin preservativo con una persona con VIH. Una vez que una persona adquiere el VIH, aunque no tenga síntomas, puede transmitirlo a otras durante el resto de su vida si presenta virus activo en la sangre o en los fluidos genitales, es decir si no se encuentra indetectable el virus debido a la toma correcta del tratamiento antirretroviral. Cuantas más relaciones sexuales se tengan sin protección, mayor es la probabilidad de transmisión. El riesgo de transmisión del VIH aumenta si existen al mismo tiempo otras infecciones de transmisión sexual (ITS) ulcerativas como la sífilis, el herpes genital y el linfogranuloma, ya que las úlceras facilitan la entrada del virus. (ONUSIDA, 2020)

### **Vía sanguínea**

Al compartir agujas, jeringuillas y utensilios utilizados para inyectarse drogas (cacitos, filtros) que han estado en contacto con la sangre. Al compartir cuchillas de afeitar, cepillos de dientes, o juguetes sexuales que han estado en contacto con fluidos genitales. Al usar instrumentos para perforar la piel (tatuajes, agujas de acupuntura, perforación de orejas/piercing) si estos no están adecuadamente esterilizados. El consumo de drogas es perjudicial en sí mismo, pero si una persona no es capaz o no desea abandonar el consumo de drogas, puede intentar protegerse y proteger a los demás utilizando material estéril para uso individual. (Castillo, 2014)

## **Vía materno-infantil**

La mujer con VIH puede transmitir el virus a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia. Esto suele ocurrir en 1 de cada 5 embarazos de mujeres con VIH que no reciben tratamiento y tienen carga viral detectable en sangre. Con la leche materna de mujeres con carga viral detectable también se transmite el virus. (Alcamí Pertejo, 2019)

## **Cómo no se trasmite el virus**

La ONUSIDA, (2020) señala que este virus no se puede transmitir de las siguientes maneras:

1. La saliva, el sudor y las lágrimas no transmiten el VIH.
2. A partir de 1986 se analizan todas las donaciones de sangre, plasma y órganos, por lo que el riesgo de infección por el VIH mediante estos productos es prácticamente cero.
3. El contacto habitual con personas con VIH (en el hogar, en el trabajo, en la escuela, en locales públicos, lavabos, etc.) no supone ningún riesgo de infección.
4. Cuidar a una persona con VIH siempre que no exista exposición accidental a sus fluidos en una zona de mucosas o piel con heridas.
5. No se ha descrito casos por contacto cutáneo, por la tos o por picadura de mosquito.
6. El uso del preservativo utilizado de manera correcta protege frente a la infección.
7. Los resultados de los estudios realizados hasta ahora han mostrado que los fluidos de las personas que toman correctamente el TAR y tienen la carga viral del VIH indetectable de forma mantenida no transmiten el virus.

## **Diagnóstico del VIH y SIDA**

### **Prueba de detección del VIH**

El diagnóstico definitivo de la infección por VIH sólo puede establecerse por pruebas de laboratorio mediante un análisis de sangre o de saliva. Las pruebas

más rápidas pueden obtener resultados en menos de 3 minutos. La prueba es voluntaria y confidencial.

Hay métodos indirectos que demuestran la presencia de anticuerpos específicos anti-VIH, y métodos directos que objetivan el propio virus o alguna de sus proteínas. Estas pruebas permiten detectar la infección por VIH, pero no pueden determinar cuánto tiempo lleva la persona con el VIH, ni si el paciente tiene sida. (GeSIDA, 2017)

### **Métodos Indirectos**

El método más utilizado como prueba de cribado de la presencia de anticuerpos frente al VIH es el enzimoimmunoanálisis (ELISA). Cuando el ELISA es positivo, es necesario realizar un test de confirmación. El western-blot (WB) es el test confirmatorio. Ambas pruebas se realizan en muestra de sangre.

Existen diversos métodos para la detección rápida de anticuerpos frente el VIH, cuyo resultado se obtiene en menos de 30 minutos, en sangre, suero, plasma, orina o saliva. Requieren siempre confirmación posterior.

### **Métodos directos**

Consisten en el aislamiento en cultivo del virus, o la detección de una de las proteínas especiales del virus (antígeno p24), o la detección de ARN del virus mediante técnicas de biología molecular (detección de carga viral). (GeSIDA, 2017)

### **Tratamiento**

Los TAR impiden la multiplicación del VIH y evitan que disminuyan los linfocitos CD4. El TAR inicial más común consiste en una combinación de tres fármacos, la llamada “triple terapia”. Estos fármacos tienen muy pocos efectos secundarios y son fáciles de tomar. (Abdulghani et al., 2020)

El inicio del TAR debe proponerse a todas las personas tras el diagnóstico de la infección por VIH. Es muy importante que el paciente tenga pleno convencimiento de la importancia de tomarlo correctamente, dado que en la actualidad es un

tratamiento indefinido. Un cumplimiento irregular favorece la progresión de la infección y la disminución de los linfocitos CD4. Además, aumenta el riesgo de que el virus se haga resistente a los fármacos antirretrovirales y disminuye las opciones de encontrar un tratamiento eficaz. (Bittar, 2018)

Existen varias clases o familias de medicamentos y se clasifican en función de su mecanismo de actuación. En la tabla 3 se enumeran las familias de fármacos, pero solo entraremos a describir las combinaciones más utilizadas en la práctica clínica diaria. (Abdulghani et al., 2020)

**Tabla 6. Tratamiento antirretroviral.**

<b>Clasificación</b>	<b>Fármacos</b>
Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de nucleósidos/nucleótidos	Lamivudina, emtricitabina, zidovudina, abacavir, tenofovir disoproxil
Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de nucleósidos	Nevirapina, efavirenz, etravirina, rilpivirina
Inhibidores de la proteasa	Darunavir/cobicistat o darunavir con ritonavir Atazanavir con o sin ritonavir o cobicistat, lopinavir + ritonavir
Inhibidores de la integrasa	Raltegravir, dolutegravir

Fuente: Abdulghani et al., (2020).

## **Factores de riesgo**

Un factor de riesgo es algo que incrementa la posibilidad de contraer una enfermedad o padecimiento. Es posible contraer una infección por VIH y desarrollar SIDA con o sin los factores de riesgo. Sin embargo, mientras más riesgos tengan, mayor será la posibilidad de contraer una infección por VIH y desarrollar SIDA.

Se han identificado grupos de riesgo para contraer la infección, dentro de los que se destacan los jóvenes (cuando la mayoría inicia su vida sexual), quienes se ven muy afectados, especialmente por estar expuestos a una gran cantidad de factores de riesgo como los que se describen a continuación. (ONUSIDA, 2020)

## **Actividad sexual**

El Diario Oficial de la Federación, (2013) establece la Norma Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, Prevención y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual, la cual define a las prácticas sexuales de riesgo como actividades en las que existe penetración anal, vaginal y urogenital, en las cuales se ha hecho uso de objetos contaminados con secreciones sexuales o sangre utilizados durante la relación sexual, sin el uso correcto de una barrera mecánica, para evitar el intercambio de secreciones o líquidos potencialmente infectantes.

Las prácticas sexuales son patrones de actividad sexual que pueden ser presentados por individuos o grupos sociales con suficiente consistencia para ser predecible, mencionado esto, los patrones pueden tener connotaciones positivas o negativas según en función de las consecuencias que puedan tener los integrantes de determinado grupo social, por ejemplo, en algunos jóvenes la realización de prácticas sexuales sin protección puede desencadenar problemas para la salud reproductiva, como elevadas tasas de fecundidad adolescente, aborto provocado e incluso enfermedades de transmisión sexual.

## **Prácticas relacionadas con la iniciación sexual**

1. Inicio temprano de vida sexual: Las edades de inicio de la vida sexual oscilan entre los 15 y 18 años de edad lo que se ha convertido en una práctica sexual de riesgo por lo que se da un bajo uso de los métodos anticonceptivos.
2. Promiscuidad: Ser promiscuo es la principal causa para contagiarse con VIH/SIDA, esta se da cuando la propia persona tiene relaciones sexuales con diferentes compañeros sexuales sin hacer uso ninguna barrera de protección.
3. Pareja con múltiples compañeros sexuales: Se da cuando la persona tiene su

pareja, pero esta pareja tiene relaciones sexuales con múltiples parejas sexuales sin hacer uso de ninguna barrera de protección. (ONUSIDA, 2020)

### **Prácticas sexuales relacionadas al método de anticoncepción**

1. Sexo anal sin protección: Es la práctica sexual con más alto riesgo de transmisión de VIH, para la persona que recibe la penetración, ya que hablamos del semen que viene a ser el segundo líquido con mayor capacidad de infección y de la mucosa que reviste el interior del ano que viene a ser la mucosa más débil y por lo tanto más fácil de poder sufrir lesiones al momento del acto sexual.
2. Sexo vaginal sin protección: Representa una práctica de altísimo riesgo, ya que el semen es un líquido potencialmente transmisor, así como la mucosa del interior de la vagina, que no es tan débil como la del interior de año, ya que el flujo vaginal actúa como elemento protector para que no se produzcan microfisuras.
3. Sexo oral sin protección: Dentro de estas tenemos a:  
Felación: Estimulación del pene mediante la boca.  
Cunnilingus: Estimulación de la vulva con la boca.  
Annilingus: Estimulación del ano con la boca.

### **Prácticas sexuales relacionadas al uso de sustancias nocivas**

1. Consumo de drogas antes de las relaciones sexuales: El uso de drogas antes o durante las relaciones sexuales puede provocar una desinhibición del comportamiento lo que podría alterar la percepción del riesgo y afectar a la toma de decisiones como por ejemplo el compartir agujas y/o jeringas para la inyección de drogas en un grupo en que una o más personas están infectadas con el VIH.
2. Consumo de alcohol antes de las relaciones sexuales: los efectos de las sustancias alcohólicas pueden reducir de modo significativo la resistencia a adoptar un comportamiento de alto riesgo.

## **Afecciones Médicas**

Las enfermedades transmitidas sexualmente, como la sífilis, herpes genital, infección por clamidia, gonorrea e infecciones vaginales causadas por bacterias tienden a incrementar el riesgo de la transmisión por VIH durante el sexo con una pareja infectada. (GeSIDA, 2017)

## **Procedimientos Médicos**

Antes de que los bancos de sangre comenzaran a examinar la sangre donada para VIH en 1985, no había forma de conocer si la sangre estaba contaminada y los receptores podían infectarse a través de transfusiones sanguíneas. Recibir productos de sangre, trasplantes de órganos o tejidos o inseminación artificial incrementa el riesgo de infección de VIH y SIDA. Aunque los productos de sangre son ahora revisados para VIH, todavía hay algún grado de riesgo, debido a que las pruebas no pueden detectar VIH inmediatamente después de la transmisión. (Bittar, 2018)

## **Accidente laboral**

El grupo que se ve expuesto a este tipo de accidentes, corresponde a trabajadores de la salud que se contagian por medio de contacto con material corto-punzante proveniente de pacientes infectados con el VIH. Este grupo poblacional se encuentra constantemente en riesgo de adquirir la infección por medio de cortadas o heridas con material contaminado, siendo las mayores formas de contagio heridas percutáneas, contacto de material biológico infectado con mucosas y piel expuesta. (Benites & Rodriguez Avila, 2020).

## **Prevención**

El uso del preservativo masculino o femenino, tanto para el sexo vaginal como anal, previene la infección por VIH y la gran mayoría de las ITS, y es la medida más segura para evitar la infección por VIH durante las relaciones sexuales. A pesar de ello, no siempre se tiene acceso al preservativo, o simplemente no es una alternativa



realista para algunas personas. Incluso en estos casos, diversas medidas pueden reducir (aunque no evitar) el riesgo de transmisión del VIH:

1. Realizando prácticas sexuales que no impliquen penetración desprotegida
2. Practicando sexo oral en vez de sexo vaginal o anal.
3. Utilizando lubricante a base de agua o silicona para las penetraciones vaginales y anales, con el fin reducir el impacto de la penetración en la cavidad vaginal y/o anal (trauma en la piel y los tejidos), y disminuir la presencia de potenciales puertas de entrada para el VIH.
4. Practicando sexo sin eyaculación en lugar de con eyaculación.
5. Reduciendo el número de parejas sexuales con las que se practica sexo no protegido.
6. Por vía sanguínea, la única manera de evitar la infección por VIH implicaría utilizar exclusivamente agujas y material de inyección esterilizados, y no compartir estos utensilios con otras personas.
7. En caso de no tener acceso a material de venopunción esterilizado, o que no sea posible disponer de jeringuillas desechables, deberán limpiarse adecuadamente con una solución de lejía. Así mismo, es necesario utilizar cacitos y recipientes limpios, así como un algodón o filtro propio. (Alcamí Pertejo, 2019)

## **Medidas generales**

1. Lavado de manos:
2. Si tienes cortes, llagas u otras lesiones en la piel, cúbre las con un vendaje apropiado (tirita o similar).
3. Si has tenido alguna exposición a vómitos o salpicaduras de sangre puedes usar un delantal o bata, protégete la boca y la nariz con una mascarilla; para protegerte los ojos, utiliza gafas.
4. Si te manchas la piel de sangre u otros fluidos, basta con que te laves con agua y jabón; si la sangre te alcanza los ojos, lávatelos sólo con agua abundante (no uses jabón ni desinfectantes). (GeSIDA, 2017)

## **Utilización de guantes**

1. Usa guantes en presencia de sangre u otros líquidos corporales manchados de sangre, y para limpiar los utensilios manchados con productos de desecho (orina, heces, vómitos).
2. Si has tenido contacto con sangre u otras secreciones del cuerpo, lávate bien las manos con agua y jabón, aunque hayas usado guantes. (ONUSIDA, 2020)

## **Eliminación de residuos**

1. Los objetos punzantes o cortantes que hayan estado en contacto con sangre u otros fluidos corporales deben desecharse en frascos especiales para ese único uso.
2. Tira en el inodoro todos los desperdicios líquidos que contengan sangre.
3. Las toallas de papel, vendas, compresas, tampones vaginales y otros objetos manchados de sangre, semen o fluido vaginal deben meterse en una bolsita de plástico y tirarlos en la bolsa del cubo de la basura. (Dirección de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles, 2021)

## **Utensilios y superficies**

1. No compartas utensilios personales que pudieran estar manchados de sangre (cepillos de dientes, maquinilla de afeitarse, etc.).
2. Para lavar la sangre de las superficies y recipientes, usa agua con jabón, y después desinfecta con una mezcla de agua y lejía (una unidad de lejía por cada 9 unidades de agua fría); renueva diariamente esta mezcla, e identifícala claramente para evitar accidentes. Para que sea eficaz, mantén la mezcla en contacto con la superficie a desinfectar durante 20 minutos. Toma las mismas precauciones en presencia de secreciones vaginales y semen.
3. Una persona con VIH no necesita platos o utensilios de comer distintos, y los que use no requieren métodos especiales de limpieza. Deben lavarse de manera habitual, con detergente y agua caliente.
4. Igualmente, puede cocinar para otros, siempre que no tenga lesiones erosivas o

sangrantes en las manos. (GeSIDA, 2017)

## **Agujas y jeringuillas**

Respecto a la utilización de agujas y jeringuillas en el cuidado de una persona con VIH:

1. Nunca tapes nuevamente las agujas a mano, no quites las agujas de las jeringas, no rompas las jeringas, no dobles ni manipules las agujas, ya que podrías pincharte al hacerlo. Ten mucho cuidado de no pincharte cuando manipules agujas o jeringas.
  2. Una vez utilizada la jeringa, tómalala por el cuerpo y déjala caer con cuidado en un recipiente de pared dura. Nunca tires directamente las agujas en las bolsas de basura ni en otros recipientes que puedan romperse fácilmente. Mantén el recipiente de desecho de las jeringas cerca de donde se usen.
  3. Si te pinchas con una aguja usada, lávate a fondo el lugar accidentado con abundante agua y jabón, dejando correr la sangre y cuanto antes (preferiblemente en 2-4 horas) ponte en contacto con tu hospital de referencia donde deben valorar si precisas tratamiento antirretroviral para prevenir la infección (profilaxis postexposición).
  4. Si a pesar de todo existe un contacto con sangre, semen u otras secreciones que implique posibilidad de transmisión, acude al servicio de referencia en tu hospital en el menor tiempo posible para valorar si debes recibir profilaxis postexposición.
- (GeSIDA, 2017)

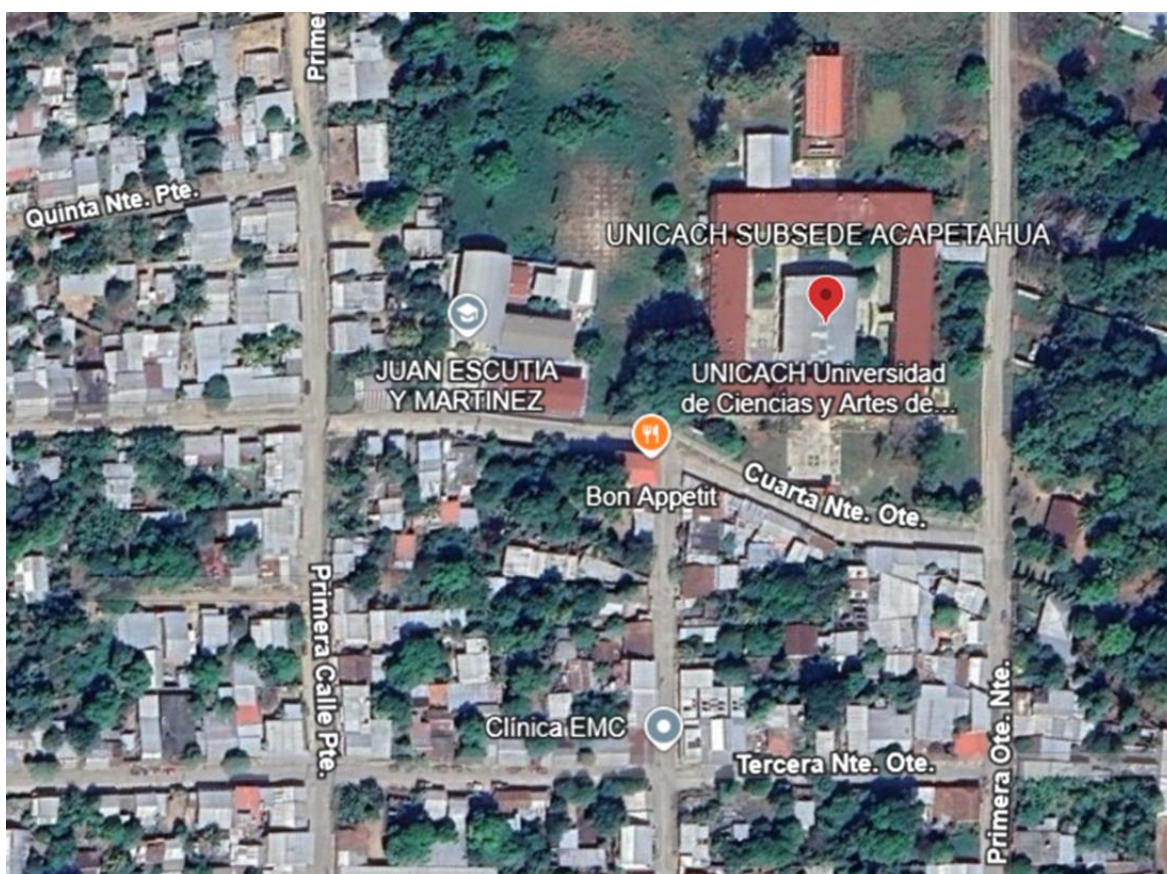
## **HIPÓTESIS**

Los estudiantes de enfermería cuentan con los conocimientos básicos necesarios para contribuir, mejorar y mantener la prevención del VIH/SIDA, y como consecuencia se hace visible la implementación de las prácticas de autocuidado en su entorno.

# METODOLOGÍA

## Contexto de la investigación

La presente investigación se llevó a cabo en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, que se encuentra ubicada en el municipio de Villa de Acapetahua en las coordenadas geográficas 15°17'07.61" LN y 92°41'34.23" LO, la cual se ubica en la Calle Centra, entre 4ª. y 5ª. Norte S/N, Barrio San Valentín.



**Figura 5. Unicach. Subsede Acapetahua. (Google earth, 2023).**

La Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Subsede Acapetahua es una institución educativa dedicada a la formación de profesionales capaces de cubrir las necesidades de salud que demanda la población, el panorama epidemiológico del estado y país, así como de las necesidades del sector salud como instituciones empleadoras del recurso humano de enfermería. La licenciatura en enfermería nació en el mes de agosto 2014, con el principal objetivo de formar profesionales

con el compromiso de atender las respuestas y manifestaciones humanas de personas, en las diferentes etapas de desarrollo de la vida como ser humano biopsicosocial y espiritual complejo, sujeto individual y social, mediante el cuidado de enfermería a partir de evaluar los estados de salud que devienen en procesos de salud y enfermedad.

El programa Educativo de la Licenciatura en Enfermería de la UNICACH Subsede Acapetahua, tiene como misión formar integralmente a Licenciados en Enfermería con conocimientos científicos, tecnológicos, metodológicos, humanísticos y éticos, capaces de generar, diseñar, implementar y evaluar propuestas y acciones para la atención y el cuidado de enfermería y de la salud del individuo, familia, comunidad y de sus entornos. El programa de educación lo constituye una propuesta curricular de educación superior ubicada en las ciencias de la salud, con la visión de: consolidarse como proyecto dinámico rector y líder en materia de formación de recursos humanos de enfermería y salud en la región. Así como también contribuir en la generación de conocimientos científicos y técnicos hacia el desarrollo de modelos de atención de enfermería y salud a partir de consolidarse como líder profesional de la salud para la gestión, administración y evaluación de los servicios de salud.

### **Sujetos de la investigación**

Esta investigación estuvo conformada por una población de 294 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería, los cuales son conformados por 12 grupos de los diferentes semestres matriculados en la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, subsede Acapetahua, de ambos sexos y con edades que oscilan entre 18 a 25 años. La residencia de cada uno de los estudiantes varía entre diferentes municipios cercanos y en algunos casos entre otros estados.

Población: La población de estudio estuvo constituido por 294 estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, subsede Acapetahua de la Licenciatura en Enfermería.

Muestra: La muestra estuvo constituida por 168 estudiantes, divididos entre los 12 grupos de la universidad y siendo calculada con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Determinación del tamaño de muestra: De la población antes señalada (294) se tomó una parte que sea representativa, yendo acorde con una muestra antes señalada con el 95% de confianza y un margen de error del 5%.

**Tabla 7. Muestra de la población**

SEMESTRE	POBLACIÓN	MUESTRA
Primero	57	28
Segundo	37	28
Tercero	64	28
Cuarto	22	28
Quinto	45	28
Séptimo	44	28

### **Paradigma de investigación**

El paradigma de investigación que se utilizó fue de tipo mixto, en donde se combinan los enfoques cuantitativos y cualitativos en una sola investigación. Esto permitió recopilar información tanto a través de métodos cuantitativos como cualitativos. Con esta metodología se busca obtener una visión más completa y enriquecedora de los fenómenos estudiados, al utilizar tanto la recopilación y análisis de datos cuantitativos como cualitativos.

El enfoque mixto es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, para responder a un planteamiento del problema o para responder a preguntas de investigación. Este enfoque permite analizar y comprender el problema o fenómeno desde diferentes perspectivas, lo que puede

proporcionar una visión más profunda y detallada de los resultados obtenidos. Además, la investigación mixta también permite validar y complementar los hallazgos obtenidos a través de los diferentes métodos utilizados. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos en un solo estudio es cada vez más frecuente en la investigación en salud, a pesar de que sus aproximaciones al problema pertenecen a paradigmas diferentes. Si revisamos la historia de la investigación en servicios de salud observamos que ha estado centrada principalmente en el uso de metodologías cuantitativas. Pero hace ya más de una década que las investigaciones de tipo cualitativo se han incorporado como un aporte valioso en la comprensión de los problemas. (Poblete, 2017)

La combinación de enfoques permitirá obtener una comprensión más completa de las percepciones y prácticas de los estudiantes de enfermería con respecto al VIH SIDA y su autocuidado. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permitirá obtener información valiosa para mejorar las políticas y programas de prevención del VIH/SIDA en la población estudiantil, así como para el desarrollo de estrategias de intervención y educación en VIH/SIDA y autocuidado en la formación de enfermería.

### **Método de investigación**

Dentro de la investigación mixta aplicada en este estudio, el enfoque fue de tipo descriptivo. Sanz & García Meseguer, (2020) nos mencionan que consiste en describir una situación real mediante la observación sistemática no participante o valiéndose de preguntas a una muestra de personas capaces de proporcionar la información deseada sobre opiniones, comportamientos o circunstancias. Dentro de este tipo de investigación se integran los denominados métodos de encuesta o investigación por encuestas en los que la información se obtiene a partir de cuestionarios y otros instrumentos cerrados y métodos observacionales en los que la información es recogida mediante escalas de observación cerrada.

En nuestro caso, se describe los diferentes datos recolectados de la encuesta, como el nivel de conocimiento que tienen los alumnos sobre la enfermedad; medios



de contagio, daños a la salud y medios de información, así como también las prácticas de autocuidados que realizan los estudiantes para protegerse y promover la prevención de contagio en la población.

### **Técnica de recolección de información**

Para la realización de esta investigación se utilizó un cuestionario como técnica de recolección de datos, las cuales ayudaron recolectar la información requerida para lograr desarrollar cada uno de los objetivos específicos que se plantea en la presente investigación.

### **Cuestionario**

Meneses, (2017) define al cuestionario como un instrumento estandarizado que empleamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas. En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de su interés.

El cuestionario que se aplicó fue de tipo CAP (conocimientos, actitudes y prácticas), el cual contiene un total de 12 preguntas conformadas en un modelo mixto, tantas preguntas cerradas, abiertas y de opción múltiple. La estructura del cuestionario está compuesta en tres secciones, la primera es la presentación junto a las instrucciones para la realización del cuestionario, la segunda es en donde se sitúan los datos generales que ayudan a clasificar la información y poder determinar los resultados y la tercera es el contenido general del cuestionario que son las preguntas y respuestas.

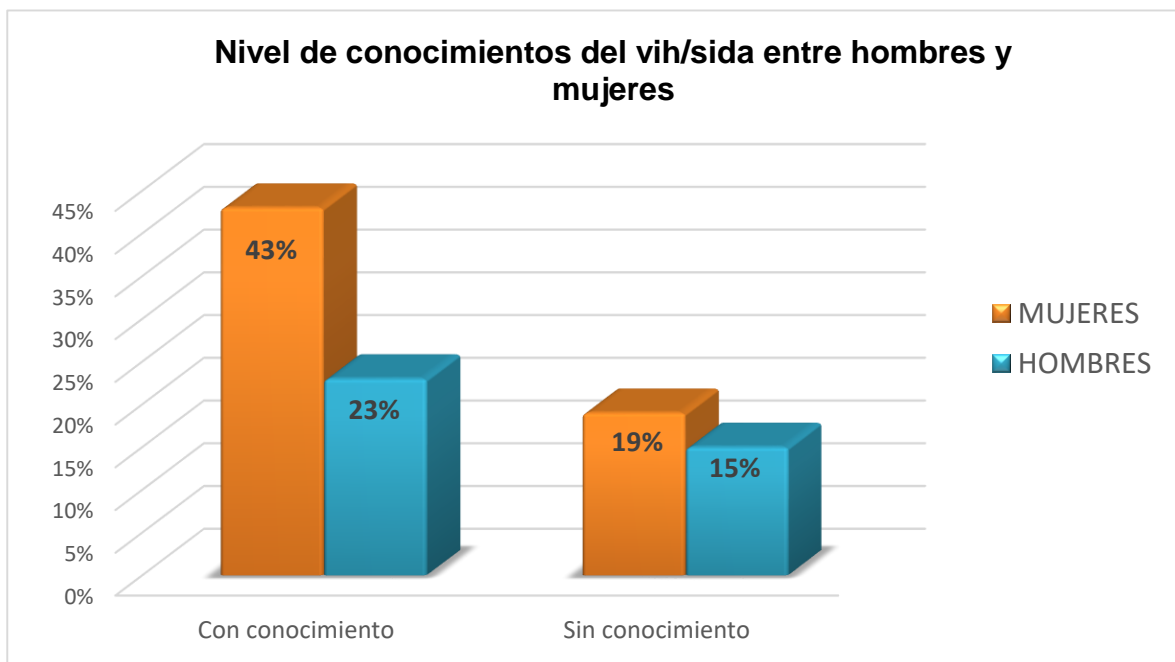
Es importante tener en cuenta que los cuestionarios tienen algunas limitaciones, como la posibilidad de que los encuestados no comprendan las preguntas o

proporcionen respuestas inexactas debido a la falta de conocimiento o la falta de sinceridad. Por lo tanto, en la realización del cuestionario fue de suma importancia diseñar las preguntas de manera clara y específica, y también utilizar técnicas para garantizar la confidencialidad de las respuestas y la honestidad de los encuestados.

## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### a) Nivel de conocimiento del VIH/SIDA entre el género masculino y femenino

Con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento entre el género masculino y femenino se evaluaron a 168 estudiantes pertenecientes a la licenciatura de enfermería, mediante un cuestionario digital, en el cual se indagó su sexo, conocimientos básicos del VIH/SIDA y medios de contagio. Se encontró que el sexo predominante es de mujeres con un 61.3% (104) a comparación de los hombres que está constituido por un 37.7% (64). De acuerdo a los resultados obtenidos se observa un mayor conocimiento por parte de las mujeres con un 43%, a diferencia de los hombres que obtuvieron un 23% en el número de personas que manifestaron tener los conocimientos básicos del VIH/SIDA. Por otro lado, se registró un 19% de mujeres sin conocimientos, particularmente al reconocer los medios de contagio y las secreciones más comunes por las cuales se trasmite el virus. En cuanto a los hombres se identificó un 15% sin los conocimientos suficientes, específicamente al reconocer los diferentes estadios o clasificación de la enfermedad, figura 4.



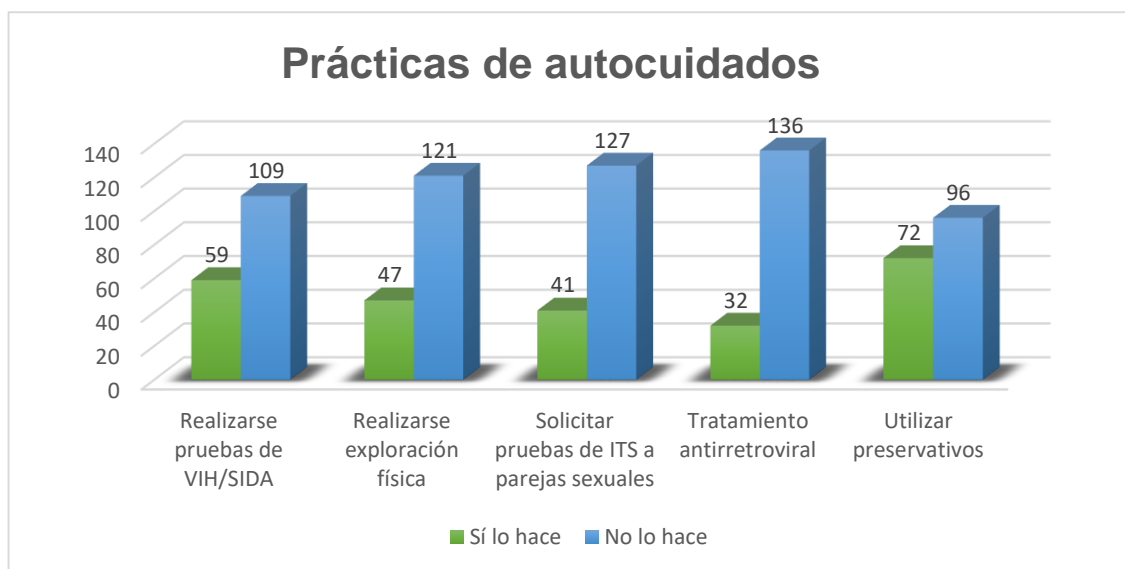
**Figura 6. Nivel de conocimiento del VIH/SIDA entre los hombres y las mujeres.**

Los resultados de esta investigación coinciden con lo publicado por Prada et al., (2017) quienes en su estudio realizado en jóvenes de la Facultad de Tecnología se encontró que predominó el sexo femenino con un 71.65%, con respecto al masculino con un 28.35%. De la misma manera Cotto et al., (2017) en su investigación se constató que referente al sexo, el 85% pertenecía al femenino, y el 15% al masculino hecho característico de la carrera de Odontología donde generalmente predominan las mujeres en relación con los hombres.

En relación a lo obtenido por parte de la aplicación del cuestionario digital demostraron un nivel de conocimiento mayor las mujeres a comparación de los hombres, dichos resultados coinciden con lo publicado por Espinoza, (2013) el cual en su investigación exploró los conocimientos sobre VIH/SIDA y encontró hallazgos que indican que los estudiantes manejan buena información ya que en su mayoría respondieron correctamente a las preguntas, sin embargo aún existe un grupo significativo que dio respuestas equivocadas o que consignó desconocimiento de información principalmente relacionado a las formas de transmisión. En su estudio señala con respecto al cruce de las variables sexo/conocimiento que el sexo que obtuvo el más alto porcentaje de conocimiento bueno fue el femenino con 63% a comparación del masculino que obtuvo el 37%. Contrario a lo obtenido en esta investigación, en el estudio de Torre et al., (2015) identificaron de forma global que el nivel de conocimiento por sexo con respecto a la infección VIH/SIDA, fue de regular a mal, ningún estudiante fue evaluado de muy bien, el 51.2% se evaluó de mal y el 37.2% de regular, o sea el 88.4% de los estudiantes no tuvieron una buena información con respecto al VIH/SIDA siendo el sexo femenino el más desinformado, a lo que le atribuyeron la escasa información que reciben de los diferentes medios, el bajo nivel sociocultural de la población, los mitos y tabúes; la existencia de programas que carecen de un componente educativo eficaz y que en el país existe poca información sobre conocimientos, actitudes y prácticas de los jóvenes frente al VIH/SIDA.

## b) Prácticas de autocuidado del VIH/SIDA que realizan los estudiantes.

Se encontró que en los estudiantes el autocuidado no es predominante en la mayoría de ellos. Con respecto a la realización de pruebas de VIH se observó que solo 59 (35%) personas se las realizan incluso si no llevan una vida sexual activa o verse expuestos a incidentes con objetos punzocortantes infectados, dejando una cantidad de 109 (65%) alumnos que no se practican dicha prueba. Por otro lado 41 (25%) alumnos señalaron pedir pruebas de ETS/ITS a sus compañeros sexuales, mientras que otros 127 (75%) no lo hacen. El uso correcto del preservativo únicamente corresponde a 72 (43%) alumnos, los otros 96 (57%) señalaron no usar ningún preservativo al momento del acto sexual. En cuestión de las exploraciones físicas 47 (28%) estudiantes mostraron realizarlas cada cierto tiempo para descartar cualquier tipo de anomalía, mientras que los otros 121 (72%) no lo hacen. Por último, se señaló el tratamiento antirretroviral, del cual 32 (19%) alumnos lo consideran incluso sin ser portadores del virus, los otros 136 (81%) no llevan ningún tipo de tratamiento farmacológico para su autocuidado.



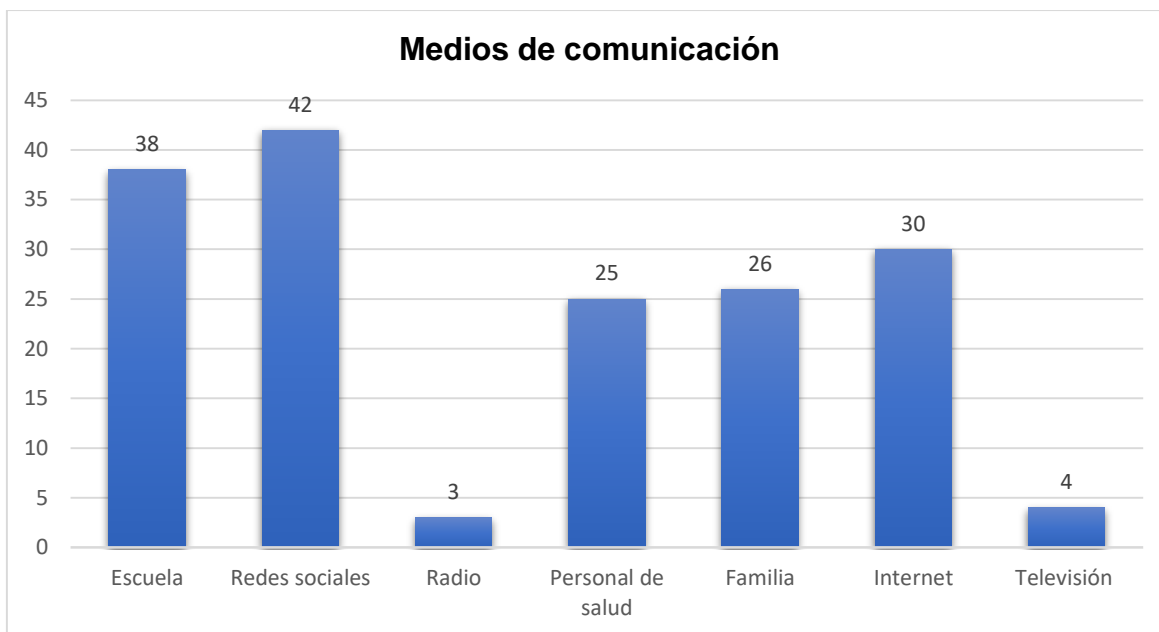
**Figura 7. Autocuidados que realizan los estudiantes.**

De acuerdo con los resultados obtenidos, se encuentra que, en la investigación hecha por Torres et al., (2016) de los estudiantes sexualmente activos solo el 39% reportó haber usado condón en su primera relación sexual, sin diferencias entre

sexos, sin embargo, al revisar las cifras de la habilidad de usar un condón, las mujeres (35%) muestran menor habilidad que los hombres (65%). Así mismo los resultados coinciden con el artículo presentado por Orcasita et al., (2014) en donde identificaron el uso del preservativo (72,9%) y la posible estabilidad de una pareja sexual (68,2%), son criterios expuestos por los estudiantes como maneras o formas de evitar el riesgo del VIH/SIDA. La realización de pruebas clínicas de detección temprana del VIH/SIDA no tiene gran acogida entre los estudiantes (30,2%), lo que aumenta el riesgo de su ocurrencia. Los resultados de Zuleta et al., (2018) defieren en los tipos autocuidados, debido a que con relación a las prácticas en la población femenina, el 19% se realiza el autoexamen de mama, teniendo una frecuencia de realización mensual el 48.6% y semestral el 20%, mientras que el 7% refirió no realizarla regularmente. Respecto a la vacunación contra el virus del papiloma humano, el 44% de la población afirmó haberse aplicado esta vacuna, en tanto que el 56% manifestó no haberlo realizado. Adicionalmente, se encontró que el 52.5% de las mujeres no se había realizado la citología. En la población masculina, el 6.3% se realizó el autoexamen de testículo, con una frecuencia mensual del 30.4%, semanal del 26% y el 17.4% refiere no realizarlo con mucha frecuencia.

### **c) Medios de comunicación por los cuales los estudiantes obtienen conocimiento acerca del VIH/SIDA.**

Se obtuvo que de 168 estudiantes 38 (23%) de ellos han sido informados a lo largo de su formación académica por medio de sus instituciones educativas, 42 (25%) optan por informarse mediante las redes sociales debido a su gran influencia, 25 (15%) señalan informarse directamente con el personal de salud ya sea en sus chequeos médicos o campañas realizadas, 26 (16%) son informados por su familia y amigos cercanos, 30 (18%) eligieron la navegación en foros de internet, blogs o revistas cibernéticas dejando finalmente a la escala de 4 (2%) alumnos informados desde la televisión y por último 3 (1%) que dijeron haber escuchado sobre el tema a través de la radio.



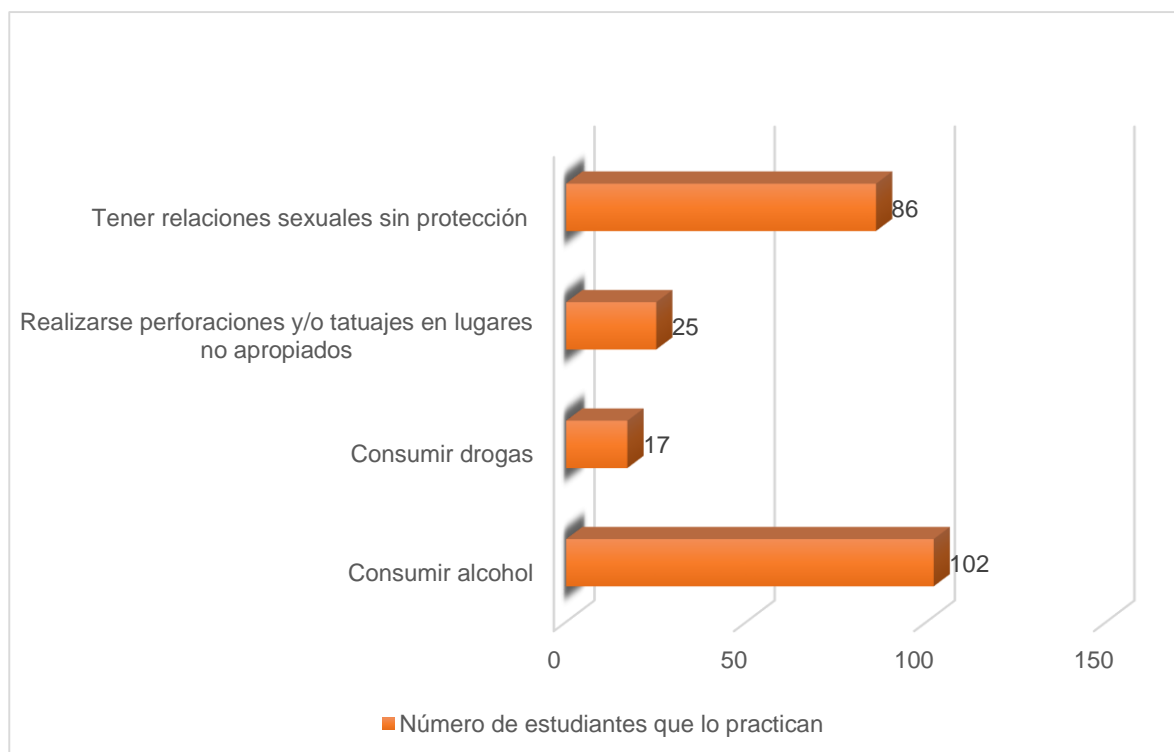
**Figura 8. Medios de comunicación de los estudiantes.**

El estudio mostró relación con el de Bula et al., (2019) en el cual demostraron que de acuerdo con el 32% de los estudiantes actualmente si existe la información suficiente sobre el VIH/SIDA para la prevención de esta enfermedad, para el restante de los estudiantes no hay suficiente información, siendo los medios de comunicación (87%) la fuente de información más popular sobre el tema, seguido del Internet (71%) y en tercer lugar su casa (65%). Por otro lado, señalan que los lugares o medios donde debería existir más información sobre el VIH son, las escuelas (98%), seguido por los medios de comunicación como lo son TV, Periódicos, Revistas (72%), la Casa (43%) y para el 26% es el Internet. Para los jóvenes, una de las mejores formas o recursos de divulgación sobre VIH que ellos consideran de preferencia son: las clases de educación sexual en las escuelas (66%), seguido de las charlas directamente de sus padres (55%) y medios de comunicación, periódicos (54%), televisión (44%). Las redes sociales y los mensajes radiales se ubicaron en último lugar con un 19%. Britto & Trout Guardiola, (2018) describieron en cuanto a la forma de obtener el conocimiento sobre el VIH-Sida y otras ETS, los estudiantes encuestados consideran la escuela (68%) como principal fuente de información, seguido por los padres (41%) y, en menor porcentaje, la televisión (14%) y amigos (13%). De la misma manera Cotto et al.,

(2017) al indagar acerca de dónde habían adquirido la información sobre VIH/Sida, el 89% de los estudiantes manifestó que había sido por la televisión e internet, el 11% expresó que a través de información entregada por profesionales de la salud mientras acudían a los consultorios públicos y privados, o en las charlas escuchadas en las salas de espera; en menor proporción manifestaron que fue por algún familiar.

#### **d) Hábitos tóxicos que pueden influir en el contagio del VIH/SIDA en los estudiantes**

El presente estudio evidencia la presencia de diferentes hábitos tóxicos que los estudiantes realizan y que sin duda los expone al contagio del VIH/SIDA. Se identifica que 86 (39%) estudiantes han tenido, al menos una vez, relaciones sexuales sin protección, 25 (11%) estudiantes se han hecho perforaciones o tatuajes en lugares no confiables o certificados, 17 (7%) estudiantes han consumido drogas por al menos una vez, 102 (43%) estudiantes consumen alcohol, figura 6.



**Figura 9. Hábitos tóxicos que realizan los estudiantes.**



En lo referente a lo obtenido en el uso de preservativos se encontró similitud en el estudio realizado por Alfaro et al., (2016) donde identificaron un porcentaje alto de no uso del preservativo con el 69,5% (59,3; 78,2) como medio de protección, con un marcado predominio en el sexo masculino, tendencia está observada para las múltiples parejas sexuales, el tener más de 1 de forma simultánea y actitudes hacia la estabilidad de la pareja. De igual forma en la investigación hecha por Lechuga & Vargas Morath, (2018) se encontró que 73.9% de los hombres y 67.1% de las mujeres no utilizan condón en todas sus relaciones sexuales, y que 17% de los primeros y 17.8% de las segundas han utilizado alcohol o drogas antes de tener relaciones sexuales. En este mismo estudio se indagó por el uso correcto del condón, teniendo en cuenta su utilidad y eficacia, en este sentido, 25.4% respondieron correctamente y un 42.8% del total no tienen un buen conocimiento del tema. Vidal et al., (2018) dieron a conocer en su artículo los hábitos tóxicos referidos por los estudiantes, donde se apreció que 97 de ellos (66%) afirmaron ingerir café, 45 (30.6%) estudiantes refirieron el consumo de alcohol e igual cifra el consumo de cigarros, ningún estudiante señaló estar habituado a las drogas prohibidas y 46 estudiantes (31.1%) no señalaron hábitos tóxicos. Se presentaron resultados superiores para el sexo masculino con 76.7%, en cuanto al consumo de café, el consumo de alcohol también se presenta con cifras más elevadas en los adolescentes masculinos con 45.3%, así mismo el consumo de cigarrillos es superior en los masculinos con un 40.6 % y en los femeninos de 22.9%.

Los datos obtenidos en este estudio demuestran un nivel de riesgo alto del VIH/SIDA en los estudiantes, mismo que se registra en el artículo publicado por González et al., (2017) donde se determina que el 41.36% usa de manera poco frecuente el condón en sus relaciones sexuales, pero es de alarmar que el 24.43% refiere no usar condón en sus prácticas sexuales. El 27.57% de la población ha involucrado alcohol durante sus relaciones sexuales, lo cual se puede entender como una actividad correspondiente a la edad, sin embargo, esto puede llevar a facilitar el riesgo de transmisión de VIH. Muchas de las prácticas que realizan los estudiantes no son totalmente seguras, ya que el 75.39% ha consumido marihuana lo cual es una conducta adoptada por los jóvenes actualmente, el 43.45% tiene

tatuajes y un 56.02% tiene perforaciones además de las de las orejas, lo que lleva a entender que un alto porcentaje de los estudiantes se mantiene realizando actividades de riesgo que pueden llevar a la primo-infección de VIH.

## CONCLUSIONES

En la población estudiantil de la licenciatura en enfermería, predominó el nivel de conocimiento del VIH/SIDA en el género femenino en la clasificación de los estudiantes con el conocimiento suficiente, sin embargo, también se demostró que existe un gran número de estudiantes femeninas en la clasificación de estudiantes sin conocimiento, lo que identifica una preponderancia sobre los hombres en conocer y comprender la infección por VIH/SIDA, no obstante, existe desinformación o mala información en ciertos conceptos básicos.

En las prácticas de autocuidado que los estudiantes deberían manejar o practicar para evitar el contagio por VIH/SIDA, se identificó con mayor presencia la realización de pruebas de VIH en los estudiantes, así como también solicitar pruebas de ETS a sus compañeros sexuales para disminuir el riesgo de infección, y por último se observó la práctica del uso correcto del preservativo con la información adecuada del manejo y cuidado.

Los medios de comunicación por los cuales los estudiantes obtienen conocimiento acerca del VIH/SIDA que sobresalen son por medio de las instituciones educativas y por medio de las redes sociales, lo que hace que sea de gran importancia brindar la información correcta en estos tipos de medios de comunicación y así poder evitar la preponderación de la infección del VIH/SIDA en los jóvenes estudiantes.

Los hábitos tóxicos que más se registraron que influyen en el contagio del VIH/SIDA en los estudiantes son las relaciones sexuales sin protección, al igual que las perforaciones o tatuajes en lugares no confiables que pueden suponer un riesgo inminente de contraer la infección y el consumo de drogas y alcohol con regularidad.

## RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene esta investigación en función de los resultados obtenidos, se presentan recomendaciones para la prevención, tratamiento, control e información sobre el VIH:

- Uso de los preservativos en los actos sexuales, incluso si su acompañante es exclusivo.
- Evitar el consumo de drogas, especialmente las intravenosas.
- Realización periódica de pruebas rápidas de VIH para la detección temprana o descartar sospechas.
- Si corre riesgo de contraer VIH corre riesgo de contraerlo, hablar con un proveedor de atención médica acerca de la profilaxis preexposición (PrEP) que implica tomar un medicamento específico contra el VIH todos los días para reducir el riesgo de contraer el virus a través del sexo o el uso de drogas inyectables.
- Mantener un estilo de vida saludable.
- Evitar el consumo de alcohol.
- Evitar la realización de tatuajes o perforaciones en lugares clandestinos que no cumplan con las medidas adecuadas de salubridad.
- Si tiene más de un compañero sexual, solicitar estudios de laboratorio que corroboren estar limpio de cualquier ETS/ITS.

## GLOSARIO

**Adenomegalias:** aumento anormal del tamaño de los ganglios linfáticos (GL) y se acompaña de alteración en su consistencia.

**Angiomatosis:** enfermedad bacteriana que afecta a pacientes inmunodeprimidos; compromete cualquier tejido, especialmente la piel y se presenta como pápulas, nódulos o tumores angiomatosos.

**Antitoxina:** anticuerpo formado en un organismo como respuesta a la presencia de una toxina bacteriana en su interior, a la cual puede neutralizar.

**Anticuerpo:** proteínas producidas por el sistema de defensa natural del organismo (sistema inmunitario) para combatir sustancias extrañas, como las bacterias.

**ARN:** es una molécula biológica que se encuentra en todas las células vivas, y que contiene información copiada del ADN, el ARN es fundamental para la expresión y regulación de los genes.

**Biopsicosocial:** modelo que ve al ser humano como una integración de los siguientes componentes: biológico, psicológico y social.

**Candidiasis oral:** infección por hongos en forma de levadura que causa manchas blancuzcas (aftas) en la boca y en la lengua.

**Carcinoma:** cáncer que empieza en la piel o en los tejidos que revisten o cubren los órganos internos.

**Citoplasma:** líquido gelatinoso que llena el interior de una célula, y está compuesto por agua, sales y diversas moléculas orgánicas.

**Citomegalovirus:** virus común que infecta a la mayoría de las personas en algún momento en sus vidas, pero que raramente causa una enfermedad obvia.

**Conocimiento vulgar:** es aquel que se adquiere en la vida cotidiana del trato con

los hombres y la naturaleza. Su carácter es superficial, empírico y no sistematizado.

**Déficit:** es la escasez, el menoscabo o la deficiencia de alguna cosa que se necesita o que se considera como imprescindible.

**Displasia:** anomalía en el desarrollo de un tejido, de un órgano o de una parte anatómica del organismo.

**Tropismo:** especificidad de un virus para infectar a un determinado tipo de célula o tejido.

**Estado patológico:** alteración en el funcionamiento normal del cuerpo humano, ocasionado por algún agente causal o patógeno, o por un accidente, lo cual limita el desarrollo de las actividades cotidianas como el caminar, hablar, ver, o escuchar.

**Enzima transcriptasa inversa:** enzima que desempeña un papel esencial en el ciclo de vida de ciertos tipos de virus, como los retrovirus, que incluyen al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), tiene la capacidad única de transcribir información genética de ARN a ADN.

**Enzimoinmuneanálisis:** técnica de laboratorio que usa anticuerpos ligados a enzimas a fin de detectar y medir la cantidad de una sustancia en una solución, como el suero.

**Genoma:** conjunto completo de ADN (material genético) en un organismo.

**Gemación:** forma de reproducción asexual que consiste en una división desigual del cuerpo del progenitor.

**Glucoproteínas:** moléculas compuestas por una proteína unida a uno o varios glúcidos, simples o compuestos.

**Hecho colateral:** cualquier situación indeseada que tiene lugar como consecuencia de otra, generalmente también negativa.

**Hematopoyético:** célula inmadura que se puede transformar en todos los tipos de

células sanguíneas, como glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas.

**Lentivirus:** son virus cuyo periodo de incubación es muy largo.

**Leucoplasia:** parches blancos y gruesos que aparecen en las superficies internas de la boca.

**Linfocito:** leucocito de pequeño tamaño y núcleo redondeado que normalmente está presente en la sangre y en los tejidos linfáticos; la función está estrechamente relacionada con los mecanismos de defensa inmunitarios.

**Linfoma:** tipo de cáncer del sistema linfático, que es parte de la red del organismo que combate los gérmenes.

**Linfadenopatía:** inflamación de los ganglios linfáticos o glándulas.

**Linfogranuloma:** enfermedad de transmisión sexual (ETS) o infección que compromete los ganglios linfáticos del área genital.

**Maculopapular:** lesión dermatológica que se caracteriza morfológicamente por la aparición de una pápula sobre una mancha.

**Metaparadigma:** son los conceptos globales, identifican el fenómeno central de interés de una disciplina, las proposiciones que describen y enuncian las relaciones entre los conceptos.

**Morbiliforme:** dícese de la erupción semejante a la del sarampión.

**Nucleoide:** región de la célula procariota que contiene el material principal de ADN.

**Plasma:** componente líquido de la sangre en el que están suspendidos los glóbulos rojos, los leucocitos y las plaquetas.

**Púrpura trombocitopénica idiopática:** es un trastorno hemorrágico en el cual el sistema inmunitario destruye las plaquetas, que son necesarias para la coagulación normal de la sangre.

**Profilaxis posexposición:** tomar medicamentos contra el VIH dentro de las 72 horas posteriores a una posible exposición al VIH para prevenir la infección por VIH.

**Promiscuo:** adjetivo calificativo que se emplea para indicar que un individuo mantiene relaciones sexuales con varias personas.

**Retrovidae:** familia de virus que comprende los retrovirus. Son virus con genoma de ARN monocatenario de polaridad positiva y se replican de manera inusual a través de una forma intermedia de ADN bicatenario.

**Ribonucleasa:** enzima que cataliza la hidrólisis de ARN en componentes más pequeños.

**Sarcoma:** grupo de cánceres poco frecuente que aparece en los huesos y en el tejido conectivo, como en la grasa y los músculos.

**Septicemia:** afección grave en la que el cuerpo responde de manera incorrecta a una infección.

**SIDA:** síndrome de inmunodeficiencia adquirida, es una enfermedad que se produce cuando el sistema inmunitario está gravemente dañado por el VIH, el sida es la etapa más avanzada de la infección por VIH.

**Terapia antirretroviral:** es el tratamiento de las personas infectadas con el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) con fármacos anti-VIH.

**VIH:** virus de inmunodeficiencia humana, es una enfermedad que daña el sistema inmunitario al destruir un tipo de glóbulo blanco que ayuda a su cuerpo a combatir las infecciones.

**Virión:** forma extracelular completa e infecciosa de un virus.



## REFERENCIAS DOCUMENTALES

- Abdulghani, N., González, E., Manzardo, C., Casanova, J. M., & Pericás, J. (2020). Infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *Abdulghani*, 66.
- Alcamí Pertejo, J. (2019). Patogenia de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. *revista ibero latinoamericana*, 8(6).
- Alfaro, A. C., García Roche, R., Monterrey Gutiérrez, P., Fuentes Abreu, J., & Pérez Sosa, D. (2016). Sida, adolescencia y riesgos. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16.
- Angarita, O. M., & González Escobar, D. S. (2018). TEORIA DEL DEFICIT DEL AUTOCUIDADO. *Ciencia y Cuidado*, 32.
- Arcos, L. d., López Cisneros, M. A., Maas Góngora, L., & Sánchez Domínguez, J. P. (2020). Factores de riesgo para VIH/sida y consumo de tabaco en adolescentes. *Revista Científica de Psicología*, Vol.17.
- Ayes, C. C., Lorenzo Ruiz, A., & Alarcó Estévez, G. (2020). Autocuidado: una aproximación. *Informes Psicológicos*, 20, 119.
- Barrón, L. C., López González, M., & Gutiérrez Castañeda, B. (2015). ¿Qué es y cómo funciona el sistema inmune? *Ciencia*.
- Bastidas Sánchez, C., Olivella Fernández, M., & Bonilla Ibáñez, C. (2015). Significado del autocuidado en la persona que vive con enfermedad coronaria. *Salud Uninorte*.
- Benites, E. V., & Rodríguez Avila, M. M. (Octubre de 2020). NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL VIH/SIDA. *NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL VIH/SIDA*. Peru.
- Bittar, V. (2018). PROGRAMA PROVINCIAL DE SIDA. *GUÍA BÁSICA VIH*.
- Britto, J. B., & Trout Guardiola, G. (2018). CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE VIH-SIDA EN ADOLESCENTES DE 9°, 10° Y 11° GRADO DE UN COLEGIO PÚBLICO DEL DISTRITO DE SANTA MARTA – COLOMBIA. *Duazary*, 15, 295.
- Bula, R., Mendoza, E., Carrasquilla, L., & Casal, G. (2019). 20191DIAGNÓSTICO

DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL VIH/SIDA EN JÓVENES  
UNIVERSITARIOS. *Revista Colón Ciencias, Tecnología y Negocios*, 6.

- Bunge, M. (2018). *La ciencia. Su método y su filosofía*.
- Campo, M. D. (2016). El autogobierno: una aproximación conceptual a la toma de decisiones y la voluntad en el camino del cuidado. *Ene*, 10(2).
- Castillo, J. A. (2014). Infección por VIH/sida en el mundo actual. *MEDISAN*, 18(7).
- Cerna, J. A. (07 de 09 de 2021). Nivel de conocimientos sobre VIH-SIDA en una Institución Educativa de José Leonardo Ortiz-Chiclayo. Marzo-mayo 2011. *Rev. cuerpo méd.*, 37.
- Codina, C., Martín, M., & Ibarra, O. (2015). La infección por el virus de la Inmunodeficiencia Humana. *FARMACIA HOSPITALARIA*, 1495.
- Cotto, J. J., González Fernández, J. G., Irrazabal Bohorquez, A. T., Ramírez Amaya, J. E., Roby Arias, A. J., & Hernández Navarro, M. I. (2017). Conocimiento sobre el VIH/Sida en estudiantes de Odontología de la Universidad de Guayaquil. *EDUMECENTRO*, 9.
- Diario Oficial de la Federación. (2013). NORMA Oficial Mexicana NOM-039-SSA2-2002, para la Prevención y Control de las Infecciones de Transmisión Sexual.
- Dieppa, F. D. (2016). Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Ministerio de Salud Pública. *El genoma del VIH puede explicar una respuesta inmune eficiente en algunos individuos*.
- Dirección de vigilancia epidemiológica de enfermedades transmisibles. (2021). *INFORME HISTÓRICO DÍA MUNDIAL VIH*.
- Dirección General de Epidemiología. (2020). *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADOS PARA LA*. México.
- Espinoza, E. J. (Marzo de 2013). *CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE VIH-SIDA*.
- Expósito, M. C., & Riverón Hernández, K. (2022). La prevención del VIH/sida. *Psicología y Salud*, 155.
- Farreira Umpiérrez, A., & Galdamez Cabrera, L. (2016). Red Internacional de Gestión del Cuidado de Enfermería: Alcances y desafíos en el marco de la Cobertura Universal de Salud. *REVISTA CUBANA DE ENFERMERIA*.

- GeSIDA. (2017). DOCUMENTO INFORMATIVO SOBRE LA INFECCIÓN POR EL VIH. *GeSIDA*, 09.
- González Pérez, A. M., Naranjo Hernández, Y., Mirabal Raquena, J. C., & Alvarez Escobar, B. (2019). Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 23, 814.
- González, C. M., Verón Mellid, F., De Benedictis Serrano, G., Flores Enríquez, J., & Chirino Caicedo, A. (2017). Prácticas de riesgo para transmisión de VIH en estudiantes. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud*.
- González, S. G. (2019). La prevención del VIH/SIDA en los medios de comunicación social escritos. *Trabajo social y salud*, 139.
- Google earth. (2023). Localización geográfica del municipio de Acapetahua.
- Gutiérrez, D. F., González Kadashinskaia, G., & Riofrio Machado, M. (2016). Factores de riesgo y nivel de conocimiento sobre ITS/VIH. *Dominio de las ciencias*, vol.2 .
- HIVinfo.NIH.gov. (2021). <https://hivinfo.nih.gov/es/understanding-hiv/fact-sheets/el-vih-y-los-ninos-y-adolescentes>
- Hoyos, R. C., Villaseñor Sierra, A., & Hidalgo San Martín, A. (2023). Fuentes de información y su relación con el grado de conocimientos sobre el SIDA en adolescentes de México. *Revista de Saúde Pública*, 31.
- Jaimovich, S., Campos, C., Bustos, J., Campos, M. S., Lillo, V., Herrera, L. M., & Arellano, V. (2015). Efectos de una intervención on line en conductas de autocuidado asociadas a la alimentación. *Enfermería global*, 14.
- Janet, M., & Mateus, J. C. (2021). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos de planificación familiar, VIH-SIDA y. *Colombia Médica*, 206.
- Juárez, V. (2021). Conocimiento.
- Lechuga, E. N., & Vargas Morath, R. (2018). Factores de riesgo para adquirir VIH/SIDA en adolescentes. *Investigación y Educación en Enfermería*, Vol.23.
- León, M. G. (2019). Conocimiento de los factores de riesgo de VIH/SIDA en estudiantes universitarios. *Revista Electronica de PortalesMedicos*, 1.
- Maravilla, E. C., & Villegas Jiménez, A. (2019). El descubrimiento del VIH en los albores de la epidemia del SIDA. *Revista de investigación clínica*, 56.

- Méndez, A. R., Martínez Hernández, B., & Torrado Plasencia, G. E. (2019). Conocimientos sobre VIH en personas de 15 a 24 años. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 1.
- Meneses, J. (2017). *El cuestionario*.
- Molina, I. B., Durón Andino, R., & Flores, G. (2014). Conceptos y principios generales de inmunización. *Manual NormasyProcedimientos*, 15.
- Moreno Lavín, D. (2018). Fundamentos del diseño de un modelo de atención de Enfermería para la gestión del cuidado. *REVISTA CUBANA DE ENFERMERIA*.
- ONUSIDA. (2020). *El SIDA y la infección por VIH*. Ginebra, Suiza.
- Orcasita, L. T., López, M. A., & Reina Gómez, R. (2014). Conocimientos sobre riesgos frente a infecciones de transmisión sexual (ITS) en estudiantes universitarios. *Informes Psicológico*, 14.
- Otárola, M. R., & Ordoñez Zurita, M. C. (2019). NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LOS ADOLESCENTES RESPECTO A SU CUIDADO REPRODUCTIVO. Los Olivos.
- Poblete, C. M. (2017). MÉTODOS MIXTOS: UNA APROXIMACIÓN. *Revista Chilena de Salud Pública*, 17, 219.
- Prada, H. G., Trujillo Blanco, N., Navarro Vega, N., & Martínez Fernández, A. (2017). Intervención educativa para elevar conocimientos sobre las ITS/VIH/SIDA en jóvenes. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 3.
- Psychiatry, A. A. (2021). [https://www.aacap.org/AACAP/Families\\_and\\_Youth/Facts\\_for\\_Families/Facts\\_for\\_Families\\_Pages/Spanish/Los\\_Ninos\\_Los\\_Adolescentes\\_y\\_el\\_VIH\\_SIDA\\_30.aspx#:~:text=Para%20producir%20una%20infecci%C3%B3n%2C%20el,aspecto%20importante%20para%20la%20prevenci%C3%B3n](https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/Facts_for_Families_Pages/Spanish/Los_Ninos_Los_Adolescentes_y_el_VIH_SIDA_30.aspx#:~:text=Para%20producir%20una%20infecci%C3%B3n%2C%20el,aspecto%20importante%20para%20la%20prevenci%C3%B3n)
- Sanz, M. P., & García Meseguer, M. (2020). Los metodos de investigacion .
- Savín, T. Z., Reyes Ramos, C., Symon, T., Ramirez, L., Bitzer, O., & Gaxiola Robles, R. (2020). Bases del funcionamiento del sistema inmune. *Recursos Naturales y Sociedad*, 6.
- Silva, C. A., & Sánchez Martínez, D. E. (2018). Actitudes y prácticas sexuales

- relacionadas con VIH/SIDA. *Revista de la Universidad Industrial de Santander*, 5.
- Torre, I. F., Cordoví Morales, L., & Maceo Palacios, A. C. (2015). Nivel de conocimiento sobre VIH/sida en estudiantes de Medicina Integral Comunitaria. *REVISTA MEDICA MULTIMED*, 19.
- Torres, A. P., Walker, D., Gutiérrez, J. P., & Bertozzi, S. (2016). Estrategias novedosas de prevención. *salud pública de méxico*, 40, 300.
- Unicef. (2020). ¿Qué es la adolescencia? *Pradera*.
- Uribe, A. F., Vergara Vélez, T., & Teresa Orcasita, L. (2018). FACTORES DE RIESGO PARA LA INFECCIÓN POR VIH/SIDA EN ADOLESCENTES Y JÓVENES COLOMBIANOS. *Acta Colombiana de Psicología*, Vol.13.
- Vásquez, M. M. (2017). Comunicación en Salud: Conceptos, Teorías y Experiencias.
- Vera, L. M., & López Barbosa, N. (2018). Diferencias en los conocimientos, actitudes y comportamientos sexuales relacionados con el. *Colombia Médica*, 32.
- Vidal, A. T., Geroy Fernández, A., Pérez Rumbaut, G., Naranjo Hernández, L., & Villafuerte Reinante, Y. (2018). Comportamiento sexual de estudiantes de primer año de medicina . *MediSur*, 16.
- Vila, D. H., Alberto Navas Pinzón, D. J., Cristina Navas Pinzón, L., & Pérez Manrique, N. (2019). Los adolescentes y el SIDA. *REV CUBANA MED TROP*, 151.
- yLsys, N. H., Concepción Pacheco, J. A., & Rodríguez Larreynaga, M. (2019). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta Médica Espirituana*, 12.
- Zuleta, I. A., Reyes Salazar, J. F., Rojas Velasco, K. P., Tipán, M. L., Torres López, C. A., Vallejo Trujillo, L. M., & Zemanate Ordoñez, L. F. (2018). Salud sexual reproductiva en estudiantes universitarios:. *Ciencia y cuidado*, 15.
- Zúñiga, C. F., Gaete Villegas, G. A., Sepúlveda Saldías, C. M., Morales Ojeda, I. A., & Parada Jiménez, D. A. (2021). Factores de riesgo para infecciones de transmisión sexual en adolescentes de un colegio de educación secundaria. *Horizonte Médico*, Vol.21.

## **ANEXOS**

### **Cuestionario virtual aplicado a los estudiantes por medio de su correo institucional**

**Comparar el nivel de conocimiento del VIH/SIDA entre el género masculino y femenino.**

1. ¿El sida es?
  - a) Una enfermedad crónica
  - b) Es el virus que provoca el VIH
  - c) La fase más avanzada del VIH
  
2. ¿Qué significan las siglas SIDA?
  - a) Sinfonía Inmunitaria Déficit Adquirida
  - b) Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida.
  - c) Sífilis Inmunitaria Decidida Adquirida.
  - d) Síndrome Interior Demarcada Adquirida.
  
3. ¿Qué significan las siglas VIH?
  - a) Virus de la Investigación Humana.
  - b) Virus de la Inmunidad Humana.
  - c) Virus de la Importancia humana.
  - d) Virus de la Inmunodeficiencia humana
  
4. El VIH/SIDA se contagia principalmente a través de:
  - a) Relaciones Sexuales.
  - b) El embarazo.

- c) Transfusiones sanguíneas.
  - d) Caricias, besos, saludándose
5. ¿A través de que secreciones se transmite el VIH/SIDA?
- a) El moco nasal.
  - b) La saliva.
  - c) El semen o secreción vaginal.
  - d) El sudor.

**Identificar las prácticas de autocuidado del VIH/SIDA que practican los estudiantes.**

1. ¿Usted cree que usar preservativo ayuda a prevenir el VIH/SIDA?
  - a) Si
  - b) No
2. ¿Cuál es la manera correcta de abrir un condón masculino?
  - a) Con una tijera
  - b) Con la yema de los dedos
  - c) Con las uñas
  - d) Con los dientes
3. Te has hecho una prueba de VIH/SIDA?
  - a) Si
  - b) No
4. Considera importante/necesario solicitarle una prueba de vih/sida a su pareja antes de tener relaciones sexuales
5. Proteger nuestro sistema inmune con antiretroviral ayuda a prevenir el contagio de vih/sida
  - a) Cierto
  - b) Falso

**Conocer los medios por los cuales los estudiantes obtienen información acerca del VIH/SIDA.**

1. Selecciona los medios de comunicación por los cuales has recibido información acerca del VIH/SIDA.
  - a) Escuela
  - b) Redes sociales: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,
  - c) Televisión
  - d) Familia: papás ( ), hermanos ( ) primos ( ) tíos ( ) amigos ( ) Otro: \_\_\_\_\_
  - e) Radio
  - f) Internet
  - g) Personal de salud

**Registrar los hábitos tóxicos que pueden influir en el contagio del VIH/SIDA en los estudiantes.**

1. ¿Cuáles de los siguientes hábitos tóxicos has realizado alguna vez?
  - a) Consumir alcohol
  - b) Consumir drogas
  - c) Tener una mala alimentación
  - d) Realizarte perforaciones y/o tatuajes en lugares no confiables o no certificados.