

**Universidad Católica de Santa María**  
**Facultad de Medicina Humana**  
**Escuela Profesional de Medicina Humana**



**“CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE  
INFECCIÓN POR VIH /SIDA EN ESTUDIANTES  
PREUNIVERSITARIOS. AREQUIPA, 2019”**

Tesis presentada por la Bachiller:

Arias Tintaya, Jhenan Eliana

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor: Dr. Pino Chavez, Wilfredo

**Arequipa – Perú**

**2019**



*Universidad Católica de Santa María*

☎ (51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado:1350

AREQUIPA - PERÚ

**INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS**  
**DECRETO N° 258 - FMH-2018**

Visto el Borrador de Tesis titulado:

**"CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN POR VIH/SIDA EN ESTUDIANTES PRE UNIVERSITARIOS. AREQUIPA, 2019"**

Presentado por el (la) Sr. (ta):

**JHENAN ELIANA ARIAS TINTAYA**

Nuestro dictamen es:

Favorable

OBSERVACIONES:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Arequipa, .....

.....  
DR. MANUEL MEDINA VASQUEZ

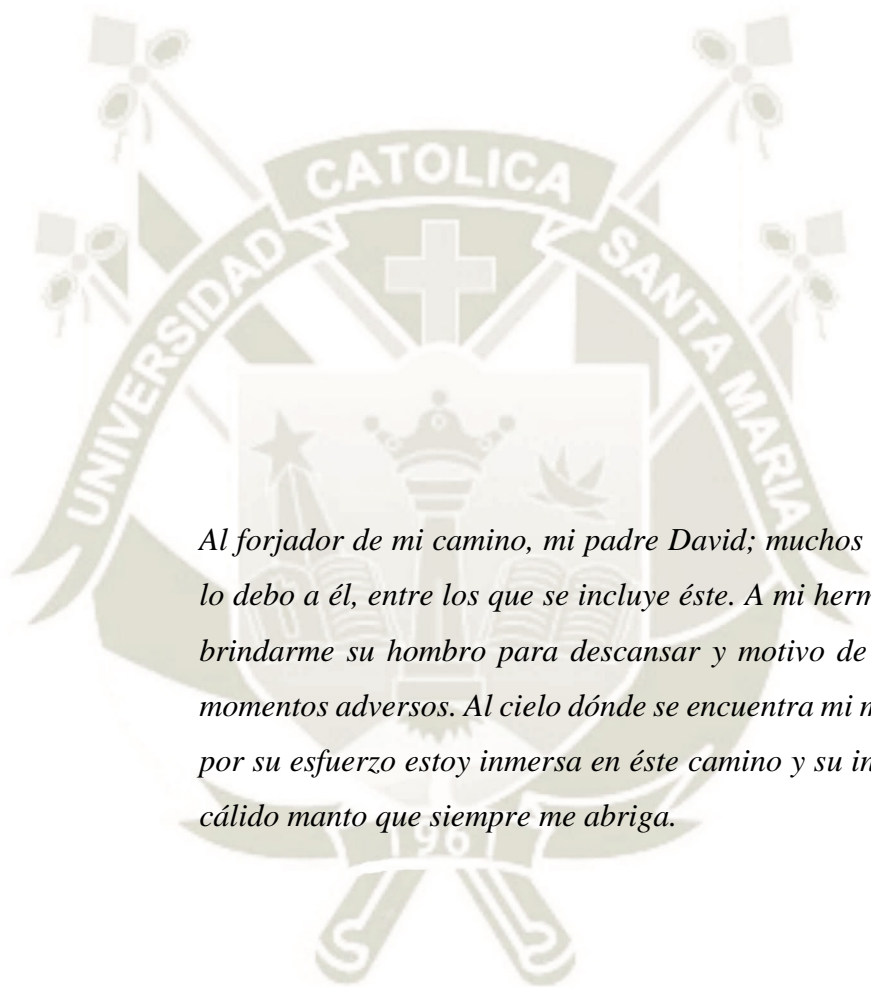
Manuel Medina Vasquez  
MEDICINA INTERNA  
C.O.P. 1424 - 2018

.....  
DR. CÉSAR NÚÑEZ BERNAL

COD 1424

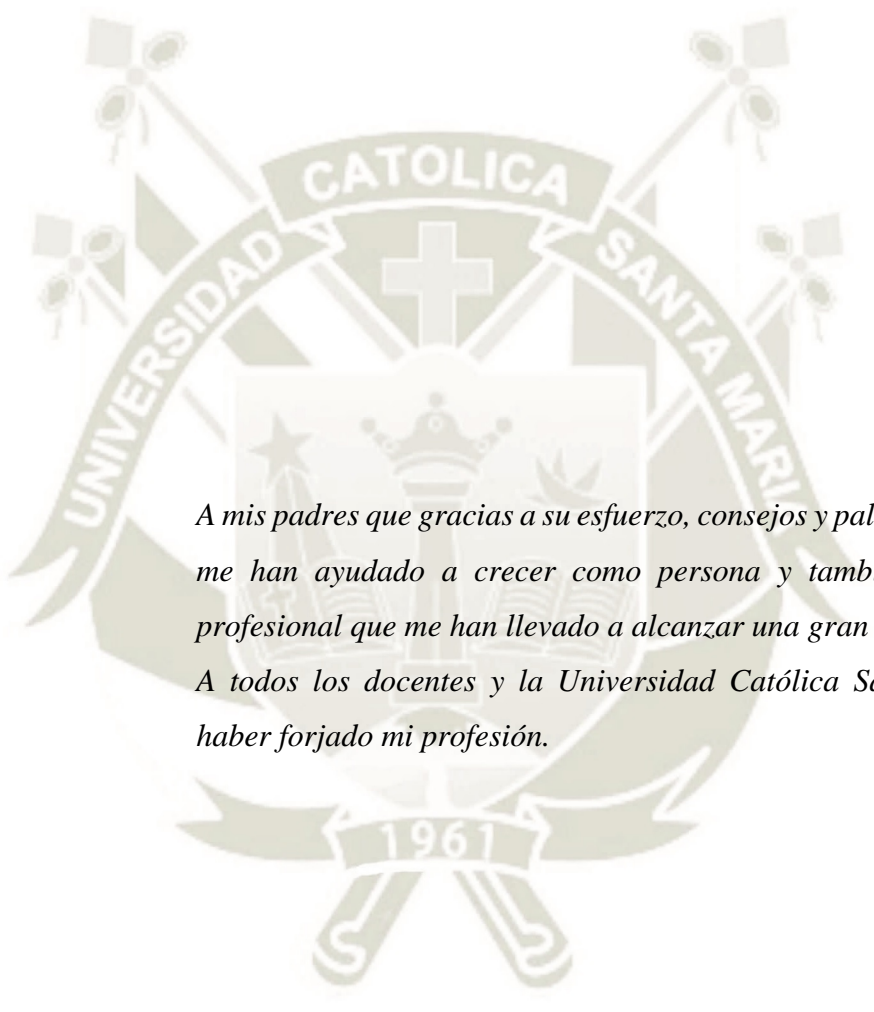
.....  
Dr. Carlos Vizcarra Velasco  
DR. CARLOS EMILIO VIZCARRA VELASCO  
H.N. CARLOS ALBERTO SEGUIN  
ESSALUD

## DEDICATORIA



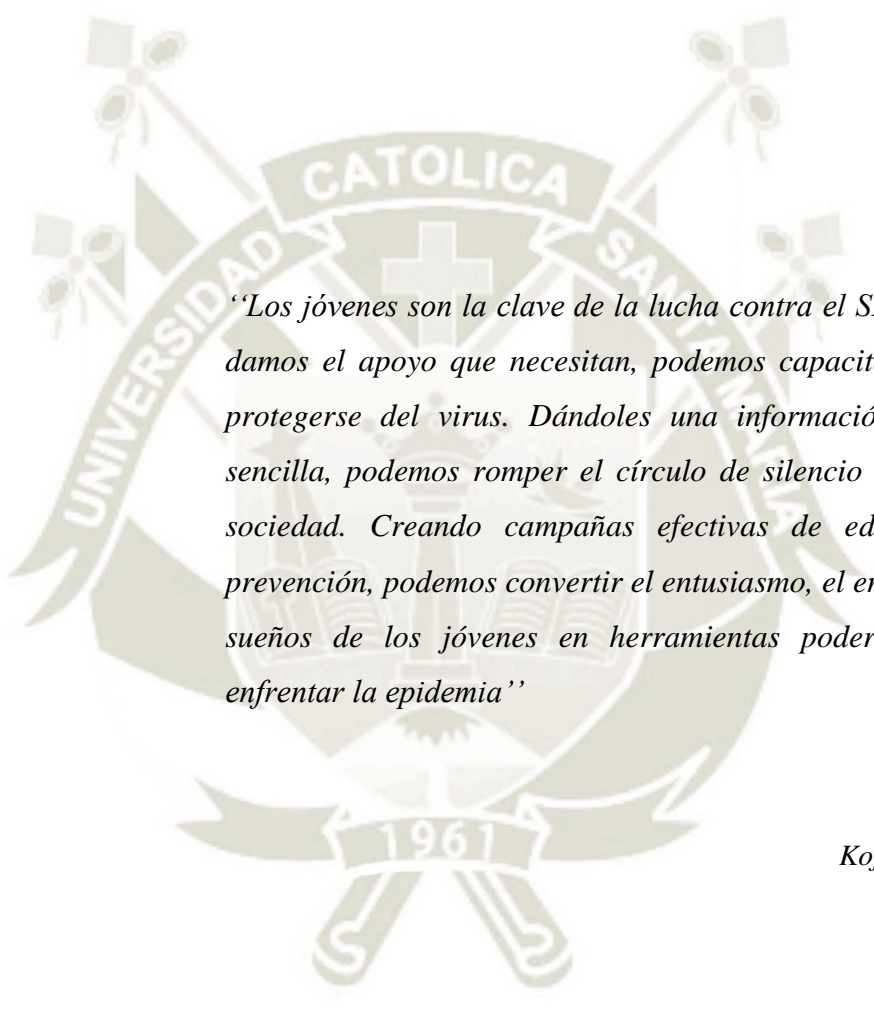
*Al forjador de mi camino, mi padre David; muchos de mis logros se lo debo a él, entre los que se incluye éste. A mi hermana Irayda, por brindarme su hombro para descansar y motivo de mis alegrías en momentos adversos. Al cielo dónde se encuentra mi madre Hilda, que por su esfuerzo estoy inmersa en éste camino y su inmenso amor fue cálido manto que siempre me abriga.*

## *AGRADECIMIENTO*



*A mis padres que gracias a su esfuerzo, consejos y palabras de aliento me han ayudado a crecer como persona y también en mi vida profesional que me han llevado a alcanzar una gran meta.*

*A todos los docentes y la Universidad Católica Santa María por haber forjado mi profesión.*



*“Los jóvenes son la clave de la lucha contra el SIDA. Si les damos el apoyo que necesitan, podemos capacitarlos para protegerse del virus. Dándoles una información veraz y sencilla, podemos romper el círculo de silencio en toda la sociedad. Creando campañas efectivas de educación y prevención, podemos convertir el entusiasmo, el empuje y los sueños de los jóvenes en herramientas poderosas para enfrentar la epidemia”*

*Kofi A. Annan.*

## INTRODUCCIÓN

La etapa de vida de la adolescencia y juventud son periodos críticos en el desarrollo de las personas, porque aunado a los cambios biopsicosociales que les caracterizan, también presentan un riesgo incrementado de problemas de diversa índole que incluyen embarazos no deseados, consumo de alcohol y drogas, infecciones de transmisión sexual y otros derivados de la falta de conocimiento, una baja percepción del riesgo y sobre todo la falta de educación para la salud que busque promover en los jóvenes un autocuidado eficiente y responsabilidad con los aspectos de salud.

Entre las infecciones de transmisión sexual y/o parenteral a las que están expuestos los adolescentes y jóvenes destaca la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el consecuente Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que actualmente constituyen unos de los principales y más graves problemas de salud que se presenta sin distinción de edad, sexo, raza, condición social, económica, lo cual está favoreciendo su incremento alarmante en la población.

Datos estadísticos de ONUSIDA, de la Organización Mundial de la Salud y del Ministerio de Salud, revelan que la infección por el VIH y el SIDA viene presentando una disminución en la incidencia sobre todo en personas de 15 a 25 años, y que el 95% de nuevas infecciones se deben al contacto sexual no protegido, lo que significa además que la mayoría de casos de infección ocurren durante la adolescencia.

Durante la realización del internado médico, se ha tenido la oportunidad de atender adolescentes y jóvenes que acuden al hospital por un cuadro infeccioso de naturaleza crónica y tras realizar la evaluación necesaria, se determina que presentan la infección por VIH/SIDA, situación que ocasiona un impacto muy penoso para el paciente y su familia y que nos pone de manifiesto que existe poco conocimiento y actitudes negativas de la población para la prevención de la infección y además de una escasa conciencia y percepción del riesgo de padecerla. Es por ello que surgió la motivación personal para el desarrollo del presente estudio, el mismo que tiene utilidad en el ámbito de la Atención Primaria de Salud. Para llevar a cabo la investigación se aplicaron los instrumentos a 166 estudiantes preuniversitarios.

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento, actitudes y percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios. Arequipa, 2019.

**Métodos:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional y transversal. La muestra de estudio estuvo constituida por 166 estudiantes preuniversitarios que cumplieron los criterios de inclusión. Como técnica de recolección de datos se empleó la encuesta y los instrumentos fueron el Cuestionario de conocimiento acerca de la infección por VIH / SIDA que tuvo como categorías finales: Bajo:  $\leq 8$  puntos, medio: 9 a 14 puntos y alto: 15 a 20 puntos. Además se aplicó la Escala de actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA teniendo como categorías finales: actitud Favorable: 57 – 68 puntos, actitud Indiferente: 45 – 56 puntos y actitud Desfavorable: 26 – 44 puntos.

**Resultados:** El nivel de conocimiento acerca de la infección por VIH /SIDA es medio en 69,88%, mientras que las actitudes son indiferentes en 51,81%. El 54,22% de estudiantes considera que tiene riesgo de contraer el VIH / SIDA. Se ha encontrado relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud. No existe relación entre el nivel de conocimiento y la percepción del riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA.

**Palabras clave:** percepción del riesgo de infección, VIH / SIDA.

## ABSTRACT

**Objectives:** To determine the relationship between the level of knowledge, attitudes and perception of the risk of HIV / AIDS infection in pre-university students. Arequipa, 2019.

**Methods:** a descriptive and cross-sectional descriptive study was carried out. The study sample consisted of 166 pre-university students who met the inclusion criteria. As a data collection technique, the survey was used and the instruments were the Knowledge Questionnaire about HIV / AIDS infection that had as final categories: Low:  $\leq 8$  points, medium: 9 to 14 points and high: 15 to 20 points. In addition, the Attitude Scale on HIV / AIDS infection was applied, with the following final categories: Favorable attitude: 57 - 68 points, Indifferent attitude: 45 - 56 points and Unfavorable attitude: 26 - 44 points.

**Results:** the level of knowledge about the infection by HIV / AIDS is average in 69.88%, while the attitudes are indifferent in 51.81%. 54.22% of students consider that they are at risk of contracting HIV / AIDS. A significant relationship has been found between the level of knowledge and attitude. There is no relationship between the level of knowledge and the perception of the risk of contracting HIV / AIDS.

**Keywords:** perception of the risk of infection, HIV / AIDS.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
ÍNDICE .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xi
CAPÍTULO I: MATERIAL Y MÉTODOS .....	01
1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	01
1.1. Técnicas .....	01
1.2. Instrumentos.....	01
1.2.1. Cuestionario de conocimiento acerca de la infección por VIH / SIDA.....	01
1.2.2. Escala de actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA .....	01
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN .....	02
2.1. Ubicación espacial .....	02
2.2. Ubicación temporal .....	02
2.3. Unidades de estudio .....	02
2.4. Muestra .....	02
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	04
3.1. Organización .....	04
3.2. Recursos .....	04
3.3. Validación del instrumento .....	05
3.4. Criterios para el manejo de los resultados.....	05
CAPÍTULO II: RESULTADOS .....	06
CAPÍTULO III: DISCUSIÓN Y COMENTARIOS.....	23
CONCLUSIONES.....	26
RECOMENDACIONES .....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	28
ANEXOS.....	30
ANEXO 1: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	31
ANEXO 2: CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH/SIDA.....	75
ANEXO 3: ESCALA DE ACTITUDES RESPECTO A PRÁCTICAS DE RIESGO DE INFECCIÓN POR VIH/SIDA.....	77
ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO .....	78

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.....	07
TABLA 2:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN ACTITUDES ACERCA DEL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019. ....	09
TABLA 3:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.....	11
TABLA 4:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DE VULNERABILIDAD DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019. ....	13
TABLA 5:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019. ....	15
TABLA 6:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.....	17
TABLA 7:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN EDAD. 2019. ....	19
TABLA 8:	ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN SEXO. 2019.....	21

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.....	08
GRÁFICO 2: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN ACTITUDES ACERCA DEL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019. ....	10
GRÁFICO 3: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.....	12
GRÁFICO 4: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DE VULNERABILIDAD DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019. ....	14
GRÁFICO 5: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019. ....	16
GRÁFICO 6: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.....	18
GRÁFICO 7: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN EDAD. 2019. ....	20
GRÁFICO 8: ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN SEXO. 2019. ....	22

# CAPÍTULO I

## MATERIAL Y MÉTODOS

### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 1.1. Técnicas

Se utilizó como técnica la encuesta.

#### 1.2. Instrumentos

##### 1.2.1. Cuestionario de conocimiento acerca de la infección por VIH / SIDA

El mismo que fue elaborado por la investigadora, consta de 20 preguntas, algunas de las cuales se califican en escala dicotómica y otras preguntas de opción múltiple. Los indicadores que evalúa el cuestionario incluyen el concepto, formas de transmisión, signos y síntomas de la enfermedad, tratamiento y medidas de prevención. Cada pregunta bien contestada se calificó con un punto. Luego el puntaje total se sumó y se convirtió a la siguiente escala.

- Bajo:  $\leq 8$  puntos.
- Medio: 9 a 14 puntos.
- Alto: 15 a 20 puntos.

##### 1.2.2. Escala de actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA

Esta escala fue creada por la investigadora, está conformada por 20 ítems planteados en escala de Likert con 5 alternativas de respuesta: Totalmente en desacuerdo: 1, en desacuerdo: 2, neutral: 3, de acuerdo: 4 y totalmente de acuerdo: 5, que comprende las dimensiones: afectiva incluye los ítems 1 al 7, la dimensión cognitiva incluye los ítems 7 al 13 y la dimensión conductual del ítem 14 al 20. El puntaje total se suma y se convierte en las siguientes categorías:

- Actitud Favorable: 57 – 68 puntos
- Actitud Indiferente: 45 – 56 puntos
- Actitud Desfavorable: 26 – 44 puntos.

Al final de la escala se incluyeron preguntas referidas a la percepción del riesgo de infección de VIH /SIDA que tenían los estudiantes, así como datos referidos a la edad y sexo.

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

El estudio fue realizado en la Academia Preuniversitaria Fleming, ubicada en la Calle Santa Catalina 508 y en la otra sede ubicada en la calle Melgar 208. La Prueba piloto se aplicó en la sede ubicada en la calle Arica 259, todas ellas en el Distrito, Provincia, Departamento y Región Arequipa.

### **2.2. Ubicación temporal**

El estudio fue realizado durante los meses de enero a abril del año 2019.

### **2.3. Unidades de estudio**

El universo estuvo conformado por los estudiantes matriculados en las sedes de la Academia Preuniversitaria Fleming, los cuales se distribuyeron de la siguiente manera:

Local de la calle Santa Catalina: 800 alumnos.

Local de la calle Melgar: 300 alumnos.

Local de la calle Arica: 360 alumnos (de donde se obtuvo la muestra para la Prueba Piloto).

### **2.4. Muestra**

Con una población total de 1100 alumnos, se tomó una muestra representativa la misma que fue calculada con la fórmula de población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2} \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2} \cdot p \cdot q}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$  = nivel de confiabilidad, quiere decir que de cada 100 veces existe la probabilidad de que en 95 de ellas acertemos en el valor verdadero. Si se trabaja con un 95% de confiabilidad, el índice que se emplea en la fórmula es de 1,96.

N = Tamaño de la población (1100).

n = Tamaño de la muestra

p = Proporción de la variable de interés

q = 1 - p

E = Error al cuadrado

Reemplazando:

$$n = \frac{1,96 \times 1100 \times 0,5 \times 0,5}{0,0025 \times (1099) + 1,96 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{539}{2,7475 + 0,49}$$

$$n = \frac{672,28}{3,2375}$$

n = 166 estudiantes

La muestra representativa estuvo conformada por 166 estudiantes que fueron seleccionados en base a los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes preuniversitarios, de 16 a 25 años, de ambos sexos.
- Estudiantes que aceptaron participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes menores de 16 años y mayores de 25.

## **3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. Organización**

- Luego que los jurados autorizaron la realización del Proyecto de Tesis, se solicitó una carta de presentación al Decano de la Facultad de Medicina Humana dirigida al Director de la Academia Preuniversitaria Fleming para que nos facilitarán el campo para la ejecución del estudio.
- Se coordinó con la dirección de la Academia para establecer los horarios y fechas en que se podía realizar la aplicación de los instrumentos, previo a ello se aplicó la Prueba Piloto a una muestra de 30 estudiantes de la academia cuya sede se ubica en la calle Arica 259. Esta prueba piloto permitió que se realicen reajustes a los instrumentos y establecer su confiabilidad y validez. A partir de ello se obtuvo como resultado que la confiabilidad del instrumento era 0,799, lo cual demuestra que la confiabilidad es alta.
- Posteriormente se aplicaron los instrumentos ya validados a la muestra de estudio, en forma diaria hasta concluir. La recolección de datos fue efectuada por la investigadora. Se explicó a los estudiantes el propósito del estudio y se dieron instrucciones acerca de la forma como debían resolver los cuestionarios.
- Concluida la etapa de recolección de datos se realizó la tabulación de la información, el análisis estadístico y se elaboró el informe final.

### **3.2. Recursos**

#### **Humanos:**

La investigadora: Srta. Jhenan Eliana Arias Tintaya.

Alumna de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Tutor: Dr. Wilfredo Pino Chávez.

**Institucionales:**

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.  
Academia Preuniversitaria Fleming.

**Materiales:**

Instrumentos de recolección de datos, material de escritorio, computadora, software estadístico, cámara fotográfica.

**Financieros:**

Recursos propios.

**3.3 Validación del instrumento**

Los instrumentos elaborados por la investigadora, fueron sometidos a la Prueba Piloto, luego de lo cual se realizó el análisis de confiabilidad mediante el Coeficiente alfa de Cronbach, el que dio como resultado 0,799.

**3.4 Criterios para el manejo de los resultados**

El análisis estadístico consistió en la aplicación de pruebas estadísticas de tendencia central para las variables ordinales. Los resultados se expresan en frecuencias absolutas y relativas. Para establecer la relación entre las variables de estudio se aplicó la Prueba t y la Prueba coeficiente de correlación R de Spearman.

## CAPÍTULO II

### RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de la investigación los mismos que han sido sistematizados conforme a las variables y objetivos del estudio.

En la tabla 1 se presentan los resultados de la evaluación del nivel de conocimiento de los estudiantes.

Las tablas 2, 3 y 4 presentan los resultados de la evaluación de las actitudes y la percepción del riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA.

En las tablas 5 y 6 se analiza la relación entre las variables.

Las tablas 7 y 8 muestran los resultados de la edad y sexo de los estudiantes.

TABLA 1

**ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO  
ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.**

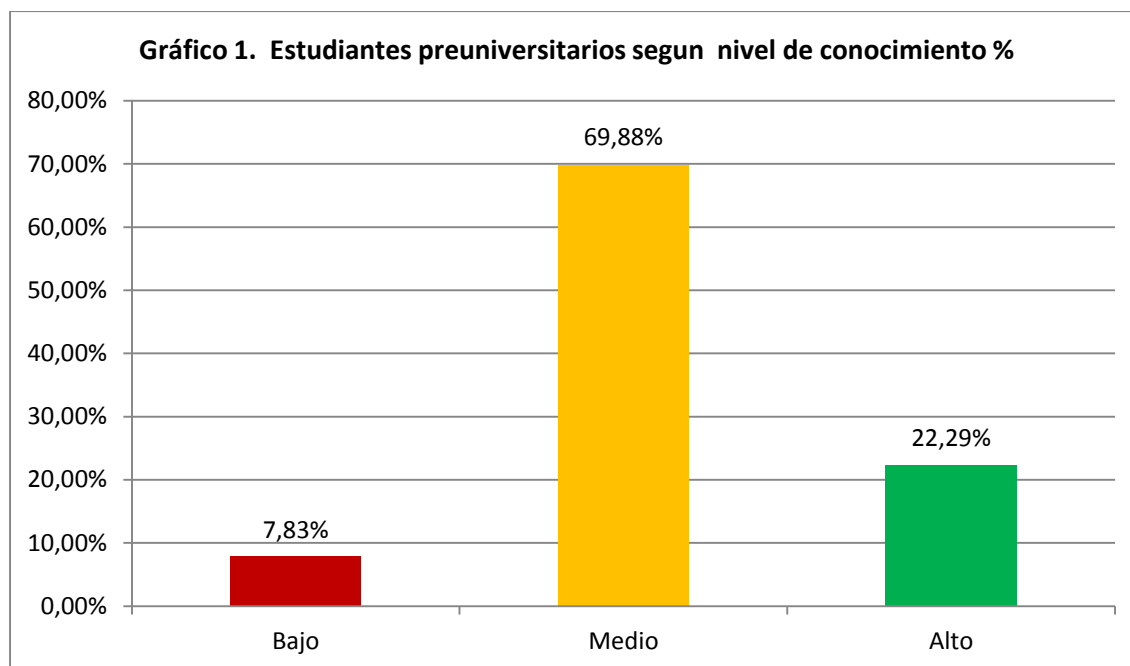
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Bajo	13	7,83
Medio	116	69,88
Alto	37	22,29
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia

Se observa que el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de la infección por VIH /SIDA es bajo en 7,83%, medio en 69,88% y alto en 22,29%.

## GRÁFICO 1

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.



Fuente: elaboración propia

Se observa que el nivel de conocimiento de los estudiantes acerca de la infección por VIH /SIDA es bajo en 7,83%, medio en 69,88% y alto en 22,29%.

TABLA 2

**ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN ACTITUDES ACERCA DEL  
RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.**

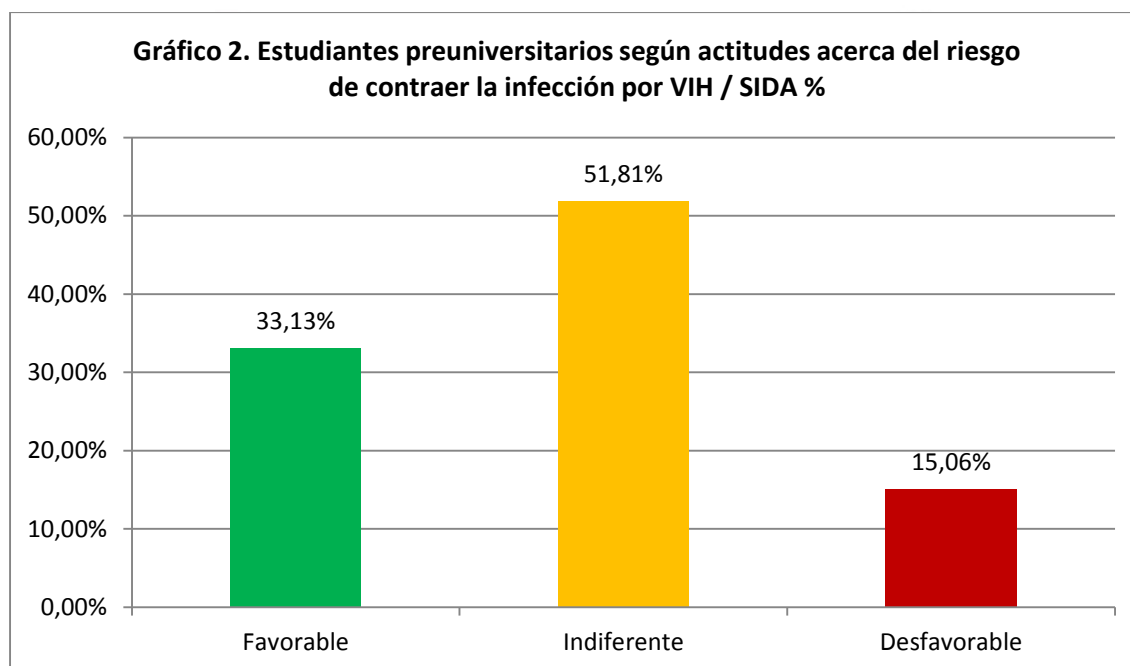
<b>ACTITUD</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Favorable	55	33,13
Indiferente	86	51,81
Desfavorable	25	15,06
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia

Se observa que las actitudes de los estudiantes frente al riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA es indiferente en 51,81%, favorable en 33.13% y desfavorable en 15,05%.

## GRÁFICO 2

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN ACTITUDES ACERCA DEL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.



Fuente: elaboración propia

Se observa que las actitudes de los estudiantes frente al riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA es indiferente en 51,81%, favorable en 33.13% y desfavorable en 15,05%.

TABLA 3

**ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE  
CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.**

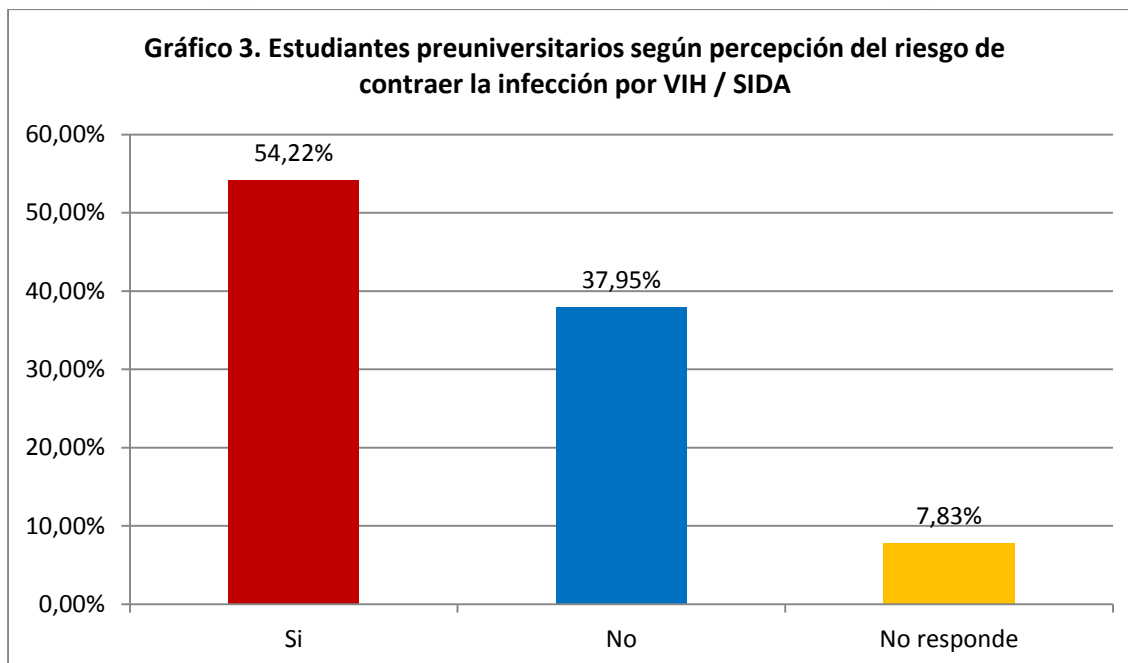
<b>CONSIDERA QUE TIENE RIESGO DE CONTRAER EL VIH /SIDA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Sí	90	54,22
No	63	37,95
No responde	13	7,83
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia

Vemos que el 54,22% de estudiantes consideran que sí tienen riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA, el 37,95% cree que no tiene riesgo y el 7,83% no respondió.

### GRÁFICO 3

#### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.



Fuente: elaboración propia

Vemos que el 54,22% de estudiantes consideran que sí tienen riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA, el 37,95% cree que no tiene riesgo y el 7,83% no respondió.

**TABLA 4**  
**ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DE**  
**VULNERABILIDAD DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.**

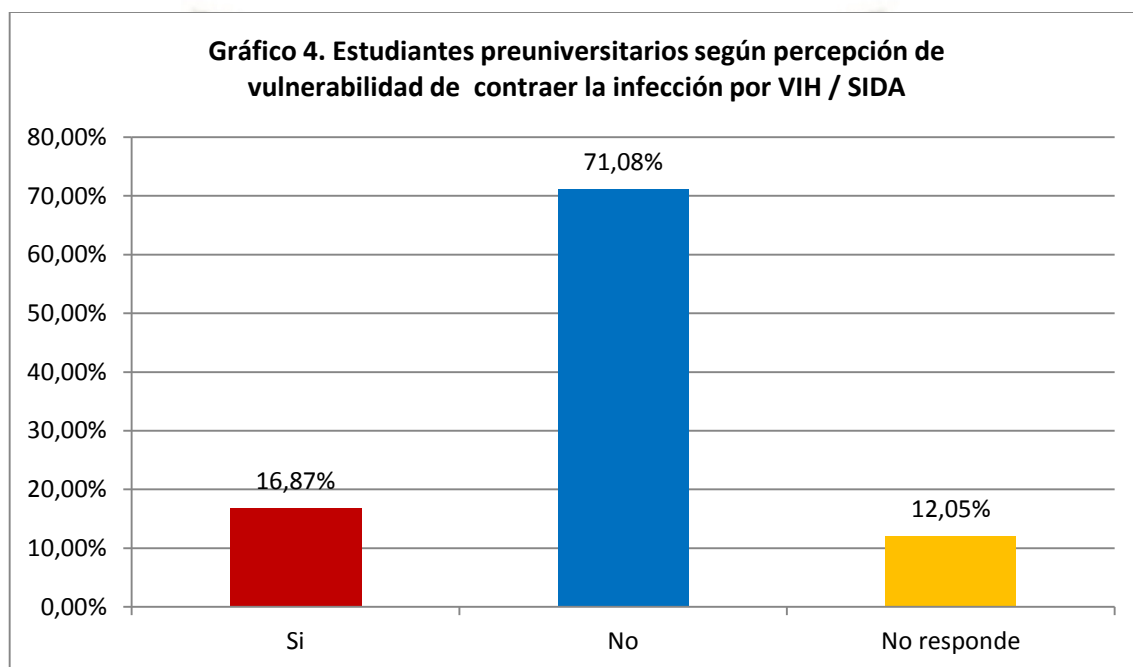
<b>SE SIENTE VULNERABLE A</b>		
<b>CONTRAER EL VIH /SIDA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Sí	28	16,87
No	118	71,08
No responde	20	12,05
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia

Se observa que el 16,87% de estudiantes consideran que si tienen vulnerabilidad de contraer la infección por VIH / SIDA, el 71,08% no se considera vulnerable y 12,05% no respondió.

#### GRÁFICO 4

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN PERCEPCIÓN DE VULNERABILIDAD DE CONTRAER LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.



Fuente: elaboración propia

Se observa que el 16,87% de estudiantes consideran que si tienen vulnerabilidad de contraer la infección por VIH / SIDA, el 71,08% no se considera vulnerable y 12,05% no respondió.

**TABLA 5**

**ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.**

CONOCIMIENTO	ACTITUDES						TOTAL	
	Favorable (N = 55)		Indiferente (N = 86)		Desfavorable (N = 25)			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	7	53,85	6	46,15	0	0,00	13	7,83
Medio	41	35,34	56	48,28	19	16,38	116	69,88
Alto	7	18,92	24	64,86	6	16,22	37	22,29

**Prueba t = 4,7947 P < 0,05**

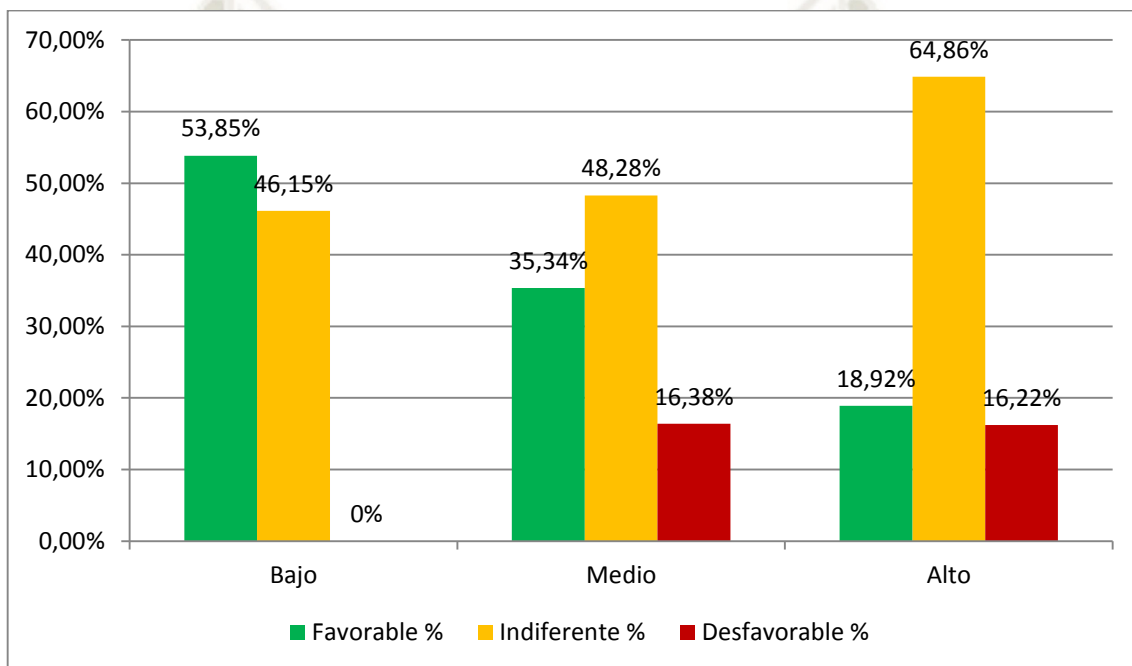
Fuente: elaboración propia

Se observa que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes, donde la mayoría de estudiantes con conocimiento medio tienen actitudes indiferentes.

## GRÁFICO 5

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.

Gráfico 5. Relación entre el nivel de conocimiento y actitudes acerca de la infección por VIH / SIDA.



Fuente: elaboración propia

Se observa que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes, donde la mayoría de estudiantes con conocimiento medio tienen actitudes indiferentes.

**TABLA 6**

**ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.**

CONOCIMIENTO	PERCEPCIÓN DE RIESGO DE CONTRAER EL VIH / SIDA						TOTAL	
	Sí (N = 90)		No (N = 63)		No responde (N = 13)			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	5	38,46	1	7,69	7	53,85	13	7,83
Medio	65	56,03	45	38,79	6	5,18	116	69,88
Alto	20	54,05	17	45,95	0	0,00	37	22,29

**Prueba  $X^2 = 0,005$  P > 0,05**

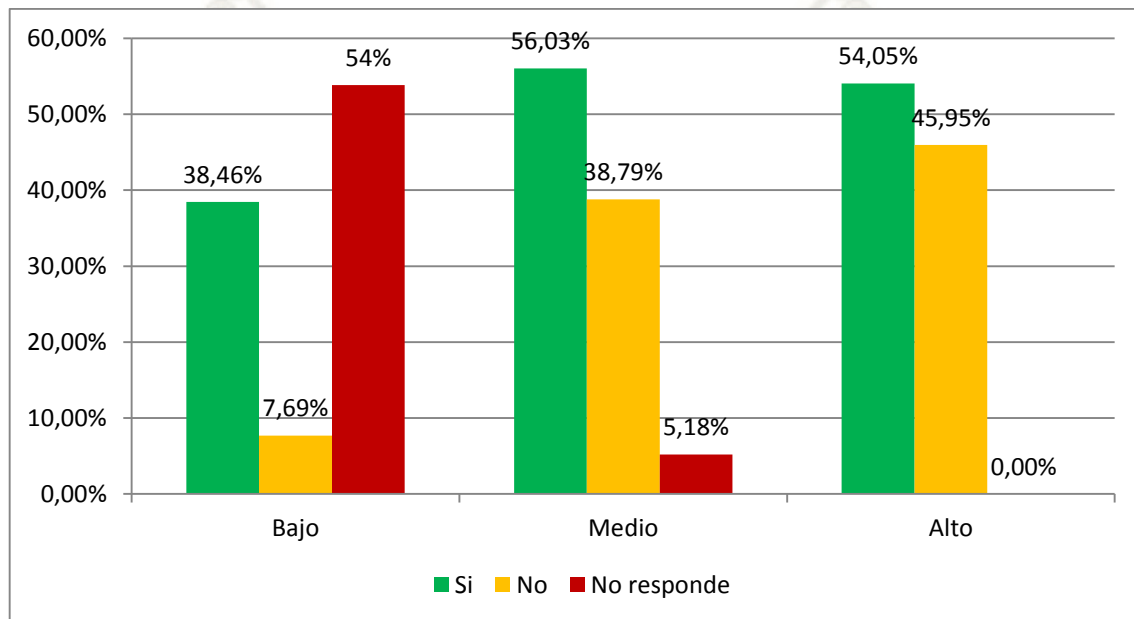
Fuente: elaboración propia

Se observa, que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la percepción de riesgo de contraer el VIH / SIDA.

## GRÁFICO 6

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PERCEPCIÓN DEL RIESGO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH /SIDA. 2019.

Gráfico 6. Relación entre el nivel de conocimiento y la percepción del riesgo de contraer el VIH / SIDA.



Fuente: elaboración propia

Se observa, que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la percepción de riesgo de contraer el VIH / SIDA.

TABLA 7

## ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN EDAD. 2019.

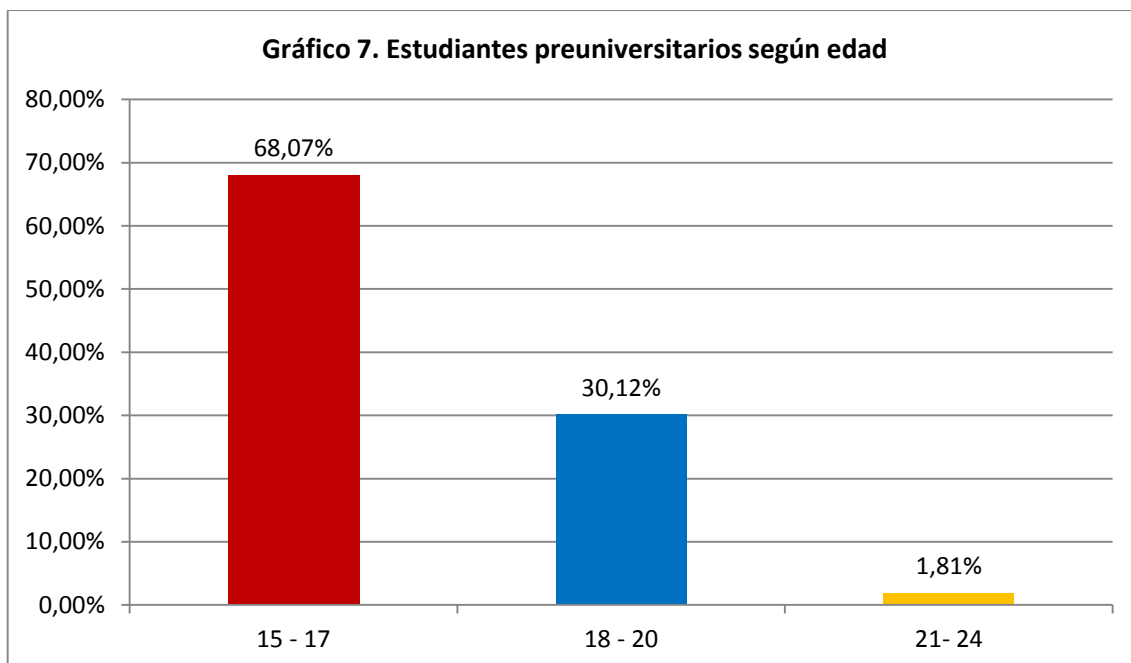
EDAD (años)	F	%
15 - 17	113	68,07
18 - 20	50	30,12
21- 24	3	1,81
<b>TOTAL</b>	166	100,00

Fuente: elaboración propia

Se observa que el 68,07% de estudiantes tienen de 15 a 17 años, el 30,12% tiene de 18 a 20 y el 1,81% de 21 a 24 años. La edad promedio es 17 años.

## GRÁFICO 7

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN EDAD. 2019.



Fuente: elaboración propia

Se observa que el 68,07% de estudiantes tienen de 15 a 17 años, el 30,12% tiene de 18 a 20 y el 1,81% de 21 a 24 años. La edad promedio es 17 años.

TABLA 8

## ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN SEXO. 2019.

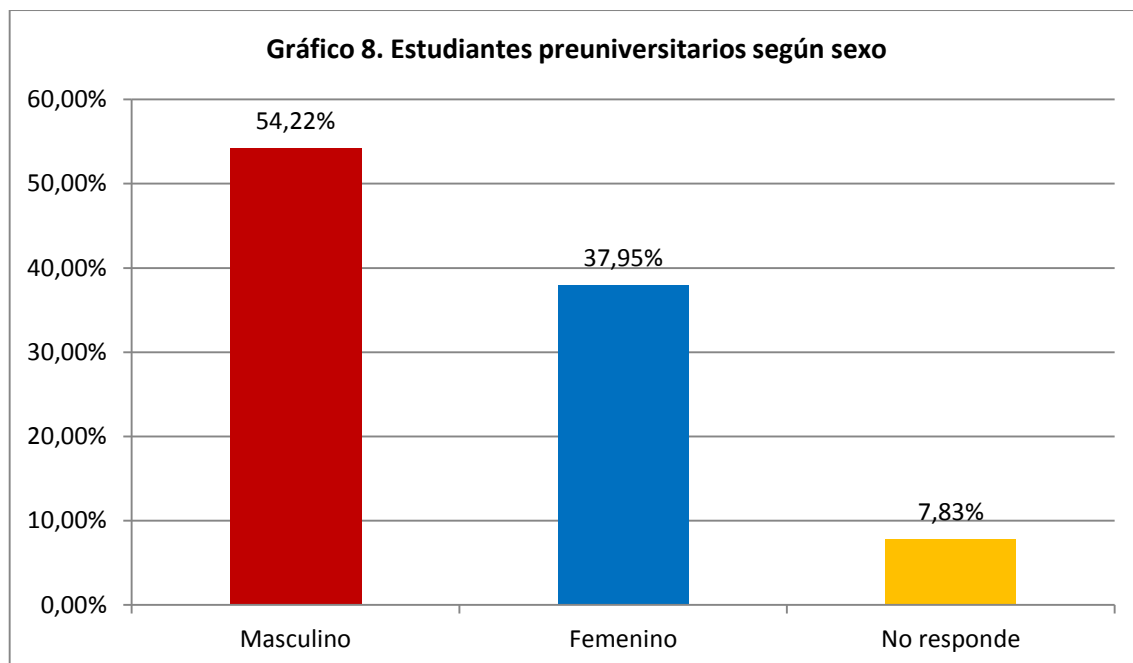
SEXO	F	%
Masculino	90	54,22
Femenino	63	37,95
No responde	13	7,83
<b>TOTAL</b>	<b>166</b>	<b>100,00</b>

Fuente: elaboración propia

Se observa que el 54,22% de estudiantes son de sexo masculino, 37,95% de sexo femenino. Nos llama la atención que el 7,83% de estudiantes no respondió, lo cual nos lleva a pensar que no tienen una identificación adecuada de esta característica.

## GRÁFICO 8

### ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS SEGÚN SEXO. 2019.



Fuente: elaboración propia

Se observa que el 54,22% de estudiantes son de sexo masculino, 37,95% de sexo femenino. Nos llama la atención que el 7,83% de estudiantes no respondió, lo cual nos lleva a pensar que no tienen una identificación adecuada de esta característica.

## CAPÍTULO III

### DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Desde que apareció la epidemia del VIH / SIDA, se han realizado numerosos esfuerzos a nivel mundial, para controlar su incremento, siendo los adolescentes un grupo vulnerable es necesario evaluar sus conocimientos y actitudes acerca de este tema, porque esto permitirá que se prioricen las actividades preventivas y promocionales más adecuadas.

En nuestro estudio hemos encontrado, que el nivel de conocimiento de los estudiantes es medio en 69,88%, alto en 22,29% y bajo en 7,83%, esto demuestra que posiblemente hayan recibido información escasa acerca de este tema en sus instituciones educativas. Nuestros resultados no concuerdan con los hallazgos del estudio de Gil y cols (1), donde reportan que el nivel de conocimiento es adecuado en 93,3%. En el estudio de Bravo y cols. (2), encontraron que el 49,6% de estudiantes varones tiene nivel de conocimiento medio y bajo en 26,4%, mientras que Gálvez (3), reporta que el conocimiento de los estudiantes fue alto en 70%, el 17% tuvo un conocimiento medio y un 13% tenía un conocimiento bajo.

En cuanto a las actitudes hemos encontrado que el 51,81% de estudiantes presentan actitudes indiferentes, favorables en 33,13% y desfavorables en 15,06%. Nuestros resultados son parecidos a los hallazgos del estudio de Bravo y cols (2), quienes encuentran que las actitudes sobre prácticas sexuales riesgosas son indiferentes en 60,5%, sobre todo en los varones.

En cuanto a la percepción del riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA, se ha encontrado que el 54,22% de adolescentes consideran que si están en riesgo de contraerla, el 37,95% señaló no estar en riesgo y el 7,83% no respondió. Además hemos encontrado que el 71,08% de adolescentes no sienten vulnerables a contraer la enfermedad, si se analizan juntos estos resultados, se puede afirmar, que es una situación de riesgo para su salud, porque a pesar de aceptar que podrían estar en riesgo, consideran que no son vulnerables, es decir, que creen que a ellos no les podría ocurrir el hecho de contraer la infección. Esto supone un riesgo mayor para los estudiantes, más aun si consideramos que no tienen conocimientos suficientes y que las actitudes son indiferentes, por lo cual podrían presentar conductas de riesgo.

En el estudio de Bernardino y cols (4) encontraron que la mayor población presenta una actitud desfavorable (62%), y actitud favorable en 38%, resultados que son diferentes a los nuestros. Así mismo Matienzo y cols (5) en su estudio realizado en Áncash encuentran que la actitud global de los adolescentes es desfavorable en 62%. Por el contrario en el estudio de Maguiña (6) se encontró que la actitud hacia la vivencia de una sexualidad responsable y segura en los adolescentes es favorable, lo cual difiere a nuestros resultados.

Específicamente sobre las actitudes se ha encontrado que los estudiantes están de acuerdo que tener muchas parejas sexuales aumenta la masculinidad (5,42%), respecto a que es bueno tener muchas parejas sexuales la actitud fue en desacuerdo (75,9%) y de acuerdo (3,61%), el 16,26% está de acuerdo con que el preservativo reduce el placer con la pareja, asimismo, el 33,73% de muestra neutral o de acuerdo con que es normal tener relaciones sexuales con personas del mismo sexo para probar cuando se es joven el 50,60% de estudiantes presentan una actitud neutral o de acuerdo cuando se les pregunta si el consumo de alcohol o drogas para obtener mayor placer sexual y el 24% están de acuerdo con que el hombre es quien decide el uso o no del condón.

Los resultados obtenidos en cuanto a las actitudes de los estudiantes se pueden explicar a partir de una serie de cambios fisiológicos que son características de la etapa de vida de la adolescencia, los cuales se deben a que las zonas del cerebro que ejercen autocontrol sobre los impulsos como son la corteza pre frontal y el tronco encefálico, en los adolescentes todavía no están formados totalmente, además, se presentan una serie de cambios bioquímicos como el aumento de la Dopamina en el sistema mesolímbico, que es tan característico durante la adolescencia, lo cual propicia que estos siempre estén buscando tener nuevas experiencias y es cuando los mecanismos fisiológicos de contención fallan en hacer frente a estas actitudes, por ello, los adolescentes son más vulnerables a presentar conductas y estilos de vida poco saludables en relación a la sexualidad (7, 8).

Habiendo encontrado que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la actitud de los estudiantes, se puede afirmar que si el nivel de conocimiento es medio y las actitudes indiferentes, cabe suponer que los estudiantes pueden presentar prácticas sexuales riesgosas, lo que supone que se encuentran en riesgo a nivel de su salud sexual, esto puede explicarse por los diferentes cambios que viven los adolescentes a lo cual se suma el conocimiento medio que poseen lo cual va a propiciar actitudes sexuales que atenten contra su salud y la de sus parejas.

En nuestro estudio hemos encontrado que las edades de los estudiantes se distribuyen desde los 15 hasta los 24 años, con un promedio de 17, el 68,07% tienen entre 15 a 17 años, que es la edad más característica entre los estudiantes preuniversitarios. El sexo fue masculino en 54,22% y femenino en 37,95%.

Finalmente, podemos afirmar que partiendo del resultado de que el conocimiento de los estudiantes es medio y la actitud indiferente, se puede concluir que en consecuencia la mayoría de ellos no van adoptar conductas de prevención para su autocuidado, esto es importante porque en la etapa de la adolescencia se forman y/o consolidan muchas prácticas y actitudes que tendrán las personas en la edad adulta, por ello, es necesario implementar mejoras que permitan que los estudiantes mejoren su empoderamiento para la adopción de estilos de vida saludables y prácticas sexuales seguras que aseguren el cumplimiento de sus derechos sexuales y reproductivos, lo cual, resulta muy positivo en la adolescencia, porque les ayuda a lograr su proyecto de vida dado que se minimizan las situaciones de riesgo como es la sexualidad irresponsable, el contagio de enfermedades, el embarazo adolescente, entre otros. Nuestro estudio, se enmarca en una línea de investigación recomendada por la Norma técnica de la etapa de vida adolescente (9) que resalta la gran importancia de desarrollar mecanismos que permitan que se identifiquen de forma temprana diferentes factores y conductas de riesgo que tienen los adolescentes en atención a su mayor vulnerabilidad debido a la inmadurez fisiológica, psicoemocional y el ímpetu propio de descubrir cosas nuevas y vivir aventuras.

## CONCLUSIONES

### PRIMERA

Al evaluar el nivel de conocimiento acerca de la infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios se encuentra que es medio en 69,88%, bajo en 7,83% y alto en 22,29 %.

### SEGUNDA

Se ha identificado que las actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios son indiferentes en 51,81%, desfavorable en 15,06% y favorable 33,13%.

### TERCERA

Se ha establecido en cuanto a la percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA que tienen los estudiantes preuniversitarios que: el 54,22% considera que tiene riesgo de contraer el VIH / SIDA, sin embargo, el 71,08% no se siente vulnerable a contraer esta infección.

## RECOMENDACIONES

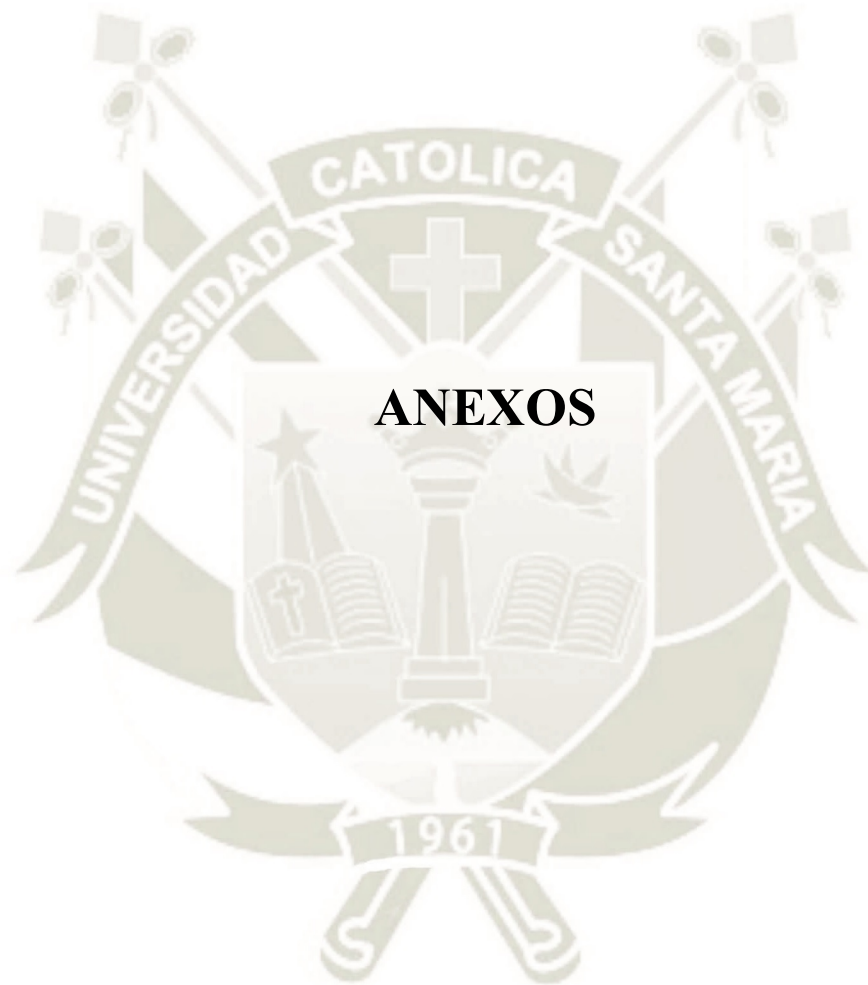
1. Al Ministerio de Salud y de Educación, se sugiere que de manera coordinada realicen mejoras a los sistemas de difusión y campañas educativas de promoción de la salud, debido a que el conocimiento de los estudiantes es medio y las actitudes son indiferentes, lo cual demuestra que en la educación secundaria prácticamente han recibido muy escasa información acerca de la infección por el VIH / SIDA.
2. Se debe promover la mejora de la actitud hacia la infección por el VIH / SIDA, porque estas pueden propiciar que la mayoría de estudiantes consideren el riesgo de contraer la infección y mejore sus conductas sexuales para disminuir el riesgo.
3. A los profesionales de la salud que atienden adolescentes, se sugiere que les brinden información de calidad, sin prejuicios, mediante el uso de habilidades comunicativas y empatía con el propósito de promover que los adolescentes tengan una salud sexual y reproductiva segura y que así puedan prevenir enfermedades de transmisión sexual y el VIH/SIDA.

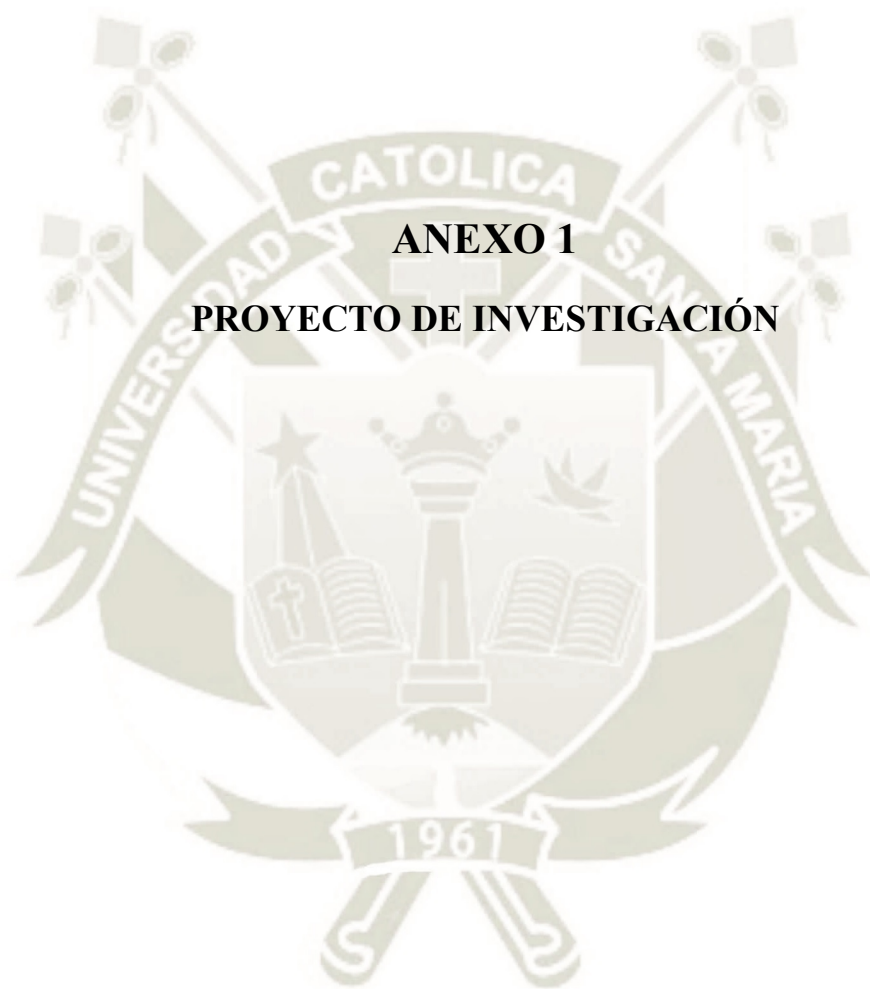
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gil, B., Padrón, O., Gonzáles, R., Cardentey, J. Nivel de conocimientos sobre VIH/sida en adolescentes en un consultorio médico. *Rev Ciencias Médicas*. 2017; 21 (6). Pinar del Río.
2. Bravo, P., Calle, M., Lázaro, L. Conocimiento sobre transmisión de VIH/SIDA y actitudes sobre prácticas sexuales riesgosas en varones de una institución educativa de Nasca- Ica, 2017. Tesis presentada a la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2018.
3. Gálvez, Ll. “Conocimientos y actitudes sobre las vías de transmisión del VIH-SIDA en los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Particular Santo Domingo Apóstol, agosto – noviembre 2017”. Tesis presentada a la Universidad Norbert Wiener. Lima, 2017.
4. Bernardino QJ, Quiroz DN. Conocimiento y actitudes sexuales relacionadas al VIH/SIDA en adolescentes del Politécnico Regional, Huancayo, 2015. In *Crescendo. Cien. Salud*. 2016; 2(2):447-457.
5. Matienzo DM, Solís VA. Conocimientos y actitudes sexuales en adolescentes de tres comunidades, Nuevo Chimbote, 2012. In *Crescendo. Cien. Salud*. 2012; 2(1):355-366.
6. Maguiña RT. Conocimientos y actitudes sexuales en adolescentes de la Urbanización Buenos Aires - Nuevo Chimbote, 2012. [Internet]. [Buenos Aires - Nuevo Chimbote, 2012]. Disponible en: <http://revistas.uladech.edu.pe/index>. (Fecha de acceso: 19 – 4 – 2019).
7. Standards for Europe and BZga. España, 2010. Disponible en: [https://www.bzga-whocc.de/fileadmin/user\\_](https://www.bzga-whocc.de/fileadmin/user_) (Fecha de acceso: 19 – 4 – 2019).
8. Escuela internacional de neurociencia y empresa. Autocontrol, instintos y mente. 2018. Disponible en: <https://www.escoeuniversitas>. (Fecha de acceso: 19 – 4 – 2019).

9. Ministerio de Salud-Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Atención Integral de Salud. Programa Etapa de Vida. Norma técnica Atención Integral de la salud en la etapa de vida adolescente. Vol. 1. Perú, 2012. MINSA: 13-18.







**ANEXO 1**  
**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Medicina Humana

### Escuela Profesional de Medicina Humana



## CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE INFECCIÓN POR VIH /SIDA EN ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS. AREQUIPA, 2019.

Proyecto de tesis presentado por la Bachiller:

Arias Tintaya, Jhenan Eliana

Para optar el Título Profesional de:

Médico Cirujano

Asesor: Dr. Pino Chavez, Wilfredo

**Arequipa - Perú**

**2019**

## I. PREÁMBULO

La etapa de vida de la adolescencia y juventud son periodos críticos en el desarrollo de las personas, porque aunado a los cambios biopsicosociales que les caracterizan, también presentan un riesgo incrementado de problemas de diversa índole que incluyen embarazos no deseados, consumo de alcohol y drogas, infecciones de transmisión sexual y otros derivados de la falta de conocimiento, una baja percepción del riesgo y sobre todo la falta de educación para la salud que busque promover en los jóvenes un autocuidado eficiente y responsabilidad con los aspectos de salud.

Entre las infecciones de transmisión sexual y/o parenteral a las que están expuestos los adolescentes y jóvenes destaca la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el consecuente Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que actualmente constituyen unos de los principales y más graves problemas de salud que se presenta sin distinción de edad, sexo, raza, condición social, económica, lo cual está favoreciendo su incremento alarmante en la población.

Datos estadísticos de ONUSIDA, de la Organización Mundial de la Salud y del Ministerio de Salud, revelan que la infección por el VIH y el SIDA viene disminuyendo sobre todo en personas de 15 a 25 años, y que el 95% de nuevas infecciones se deben al contacto sexual no protegido, lo que significa además que la mayoría de casos de infección ocurren durante la adolescencia.

Durante la realización del internado médico, se ha tenido la oportunidad de atender adolescentes y jóvenes que acuden al hospital por un cuadro infeccioso de naturaleza crónica y tras realizar la evaluación necesaria, se determina que presentan la infección por VIH/SIDA, situación que ocasiona un impacto muy penoso para el paciente y su familia y que nos pone de manifiesto que existe poco conocimiento y actitudes negativas de la población para la prevención de la infección y además de una escasa conciencia y percepción del riesgo de padecerla. Es por ello que surge la motivación personal para el desarrollo del presente estudio, el mismo que tiene utilidad en el ámbito de la Atención Primaria de Salud.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. Problema de investigación

#### 1.1. Enunciado del problema

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios. Arequipa, 2019?

#### 1.2. Descripción del problema

##### a) Área de Intervención de Conocimiento

ÁREA GENERAL: Ciencias de la Salud.

ÁREA ESPECÍFICA: Medicina Humana.

ESPECIALIDAD: Salud Pública.

LINEA: Infección por VIH / SIDA.

##### b) Operacionalización de Variables

VARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTO	UNIDAD /CATEGORÍA	ESCALA
Conocimientos acerca de la infección por VIH / SIDA	Concepto Formas de transmisión Signos y síntomas de la enfermedad Tratamiento Medidas de prevención	Cuestionario de conocimiento acerca de la infección por VIH / SIDA. Escala de actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA (elaboración propia)	Bajo: $\leq 8$ puntos Medio: 9 a 14 puntos Alto: 15 a 20 puntos	Razón
Actitudes acerca del riesgo de contraer la infección por VIH / SIDA	Prácticas sexuales de riesgo	Cuestionario de conocimiento acerca de la infección por VIH / SIDA. Escala de actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA (elaboración propia)	Actitud Favorable: 57 – 68 puntos Actitud Indiferente: 45 – 56 puntos Actitud Desfavorable: 26 – 44 puntos.	Ordinal
Percepción del riesgo de infección de VIH / SIDA	Considera que puede infectarse con el VIH		Si No	Nominal
Edad	Fecha de nacimiento		16 a 25 años	Numérica discreta
Sexo	Caracteres sexuales secundarios		Masculino Femenino	Nominal

**c) Interrogantes Básicas**

¿Cuáles es el nivel de conocimiento acerca de la infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios?

¿Cuáles son las actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios?

¿Cuál es la percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA que tienen los estudiantes preuniversitarios?

**d) Tipo de investigación**

La presente investigación es de tipo descriptivo correlacional de corte transversal.

**1.3. Justificación**

La relevancia científica del estudio, se basa en que la infección por VIH/SIDA viene presentando un incremento significativo en distintas regiones del país como es el caso de Lima, Arequipa, Tacna, Madre de Dios, entre otras, asimismo, datos del Ministerio de Salud revelan que este incremento muestra una mayor incidencia en personas jóvenes entre 15 y 25 años, situación que sin lugar a dudas constituye un problema de salud pública y un tema relevante para el desarrollo de investigaciones que aporten información que contribuya al desarrollo de estrategias de prevención primaria con el objetivo de disminuir el avance de esta epidemia.

La justificación práctica, se sustenta en que a partir de los resultados que se obtengan de la investigación, se podrán diseñar programas de intervención educativa y otras estrategias, que promuevan la mejora de los conocimientos de los adolescentes y jóvenes a efectos de lograr que las actitudes que presenten en relación a la sexualidad y otros factores de riesgo sean favorables.

La relevancia social se justifica, porque a pesar de los avances en el tratamiento antirretroviral que actualmente se brinda a los pacientes, la infección por VIH /SIDA constituye aun un diagnóstico devastador para la persona que la padece, dado que repercute de forma muy

negativa en el estado de salud y principalmente porque altera el proyecto de vida personal, en cuanto al desarrollo de la carrera, vida laboral, formación de pareja y familia y también expone a la persona a la estigmatización social que acompaña a esta enfermedad.

El interés personal se originó porque se han atendido en el Hospital adolescentes a quienes se diagnostica la infección por VIH y otros jóvenes que a temprana edad ya presentan la etapa SIDA, además presentan baja adherencia al tratamiento, negativa de que la familia se entere y al no recibir apoyo, entonces el pronóstico es aún más desfavorable.

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

### **2.1. Conocimiento**

#### **2.1.1. Definición**

La definición que da Gutiérrez (1), señala que el conocimiento es “el producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”. Es decir, que está conformado por hechos o datos de información que la persona ha ido adquiriendo a través de su vida como resultado de sus experiencias, de la educación recibida, de la forma como comprende en teoría y práctica un tema u objeto de la realidad. También se refiere a la información que la persona adquiere acerca de un campo determinado o a la totalidad del universo, lo que permite tener conciencia o adquirir familiaridad debido a la experiencia de un hecho o situación.

Los autores Muñoz Seca y Riverola (2) señalan que el “conocimiento es la capacidad que tienen las personas de resolver diferentes tipos de problemas con una efectividad determinada”. La definición dada por Díaz Muñante (3), señala: “conocimiento significa entonces apropiarnos de las propiedades y relaciones de las cosas, entender lo que son y lo que no son”. Esto quiere decir que el conocimiento puede entenderse en función a la relación que existe entre los datos e información, hasta cierto punto personalizada acerca del estado de la mente, es decir, como el "estado de conocer y comprender"; también ha sido definido como "objetos que son almacenados y manipulados"; "proceso de aplicación de la experiencia"; "condición de acceso a la información y potencial que influye en la acción".

Durante el proceso de la atención médica, las actividades clínicas que se realizan diariamente se basan en tres elementos: el juicio diagnóstico, el pronóstico y el tratamiento, las

mismas que están fundamentadas en estudios probabilísticos. Luego del diagnóstico de una enfermedad es necesario conocer el pronóstico de la misma, es decir, que la estimación del pronóstico consiste en estimar las probabilidades de los diversos modos de evolución; es predecir la evolución de una enfermedad en un paciente determinado (1). Es importante conocer el pronóstico de una enfermedad o evento médico porque este influye de manera importante en el tratamiento (1). Al mismo tiempo, que el éxito o fracaso de las actividades terapéuticas y preventivas aplicadas al paciente pueden modificar el pronóstico de una enfermedad (1).

### 2.1.2. Características del conocimiento

Andreu y Sieber (4), describieron las características más importantes del conocimiento que son:

- a. El conocimiento es personal, esto quiere decir que se desarrolla y reside en las personas que lo asimilan como resultados que se obtienen a partir de sus propias experiencias, de su propio “hacer”, tanto a nivel físico como intelectual, y a partir de allí lo incorporan a su acervo personal con la seguridad de su significado e implicancias.
- b. Su utilización, puede ser repetida en muchísimas ocasiones, sin que el conocimiento “se consuma” de manera similar a la que ocurre con otros bienes físicos, gracias al conocimiento se puede entender los fenómenos que las personas perciben, de forma individual, es decir, cada quien a su manera, de acuerdo a su conocimiento y al significado que en base a este le den a determinada situación en un momento determinado, también pueden ser “evaluados”, en el sentido de juzgar la conveniencia de los mismos para cada una en cada momento.
- c. Constituye una guía para la acción de las personas, esto quiere decir, que las personas pueden tomar decisiones en algún momento determinado apoyados en el conocimiento que tienen acerca del asunto sobre el cual tienen que decidir. Entonces, si las decisiones se toman de manera consensuada a partir del conocimiento, entonces las posibles consecuencias de una mala decisión serán mínimas (3).

### 2.1.3. Teorías acerca del conocimiento

#### a. Teoría de la Pirámide Miller

El creador de esta teoría fue George Miller en 1990, quien creó un modelo para la evaluación de la competencia profesional, en base a una pirámide de cuatro niveles. En los dos niveles de la base se encuentran los conocimientos: el saber y como aplicarlo ante casos específicos, y el “saber cómo”. En el nivel inmediatamente superior, se ubica “mostrar cómo” este se refiere a la competencia cuando se mide en ambientes simulados y donde los profesionales debe demostrar lo que son capaces de hacer. En la cima de la pirámide tenemos el desempeño que es lo que los profesionales hacen realmente en la práctica real (5).

#### b. Teoría de la disonancia cognitiva

Esta es una de las teorías de mayor aceptación y de mayor influencia en el estudio de las actitudes, conocimiento, creencias y aceptación, postula que bajo ciertas condiciones, la realización de determinadas conductas genera cambios importantes y permanentes en las actitudes, señalando que estos cambios se adquieren a partir de la observación o por condicionamiento clásico, entonces la presencia de este componente el llamado condicionamiento operante (5).

#### c. Teoría del Aprendizaje

La Teoría del Aprendizaje fue desarrollada por Albert Bandura y postula que el aprendizaje es el proceso por medio del cual la capacidad o disposición de una persona cambia como resultado de la experiencia, es decir, que es un proceso de cambio no sólo como producto, sino también como conductas de diversa clase, entre los que tenemos los hechos, conceptos y principios, las habilidades, actividades y valores, puesto que el aprendizaje nos indica que los productos dependen de lo que uno sea capaz de aprender y en esto influye mucho la predisposición que cada persona pone para aprender, es decir, que más aprende quien más empeño ponga en ello. El proceso de aprendizaje está entre las actividades más complejas que deben realizar los seres humanos porque que involucra procesos tan complejos como el mismo, además refiere que las personas pueden aprender como consecuencia del miedo, siendo la forma más efectiva de aprendizaje la observación; las personas pueden desarrollar puntos de vista específicos

cuando observan palabras, actitudes o comportamiento de otras personas, esto se llama aprendizaje vicario o modelamiento, y puede tener un impacto duradero en las actitudes de la aceptación (5).

#### 2.1.4. Evaluación del conocimiento

La finalidad de evaluar es comprobar si se han logrado los objetivos formulados previamente, mediante el establecimiento de una metodología que permita dar un valor al conocimiento adquirido y de esta forma poder cuantificar el impacto de las acciones educativas o de otro tipo en la población. De forma frecuente se relaciona la palabra evaluar con el proceso educativo, esto se debe a que a lo largo de la vida del ser humano, la evaluación es un mecanismo constante, rutinario y un instrumento que permite indicarnos la necesidad de conocer algo más de lo que ya se conoce hasta el momento; entonces evaluar es “calcular el valor de algo” pero la evaluación también es la comprobación de lo aprendido. Con base a ello, Ralph Tyler, citado por Vargas (6) relaciona “el éxito o el fracaso de los estudiantes con el contexto institucional y la capacidad de los educadores de planificar los contenidos de acuerdo con las necesidades de conocimiento... y niveles de asimilación de que eran capaces los estudiantes”. Es decir, que en cualquier medio donde exista algún tipo de conocimiento o un proceso de aprendizaje, deberá existir coherencia entre lo que la institución quiere lograr que los estudiantes aprendan y la capacidad de las personas que enseñan a los receptores del aprendizaje (6).

En materia de salud, la evaluación es un “instrumento para estudiar, comprender y ayudar a mejorar los programas de salud, desde el diagnóstico de los problemas a los que se dirige, su conceptualización y diseño, su implementación y administración, hasta sus resultados y eficiencias”, entonces es considerada como una “herramienta que brinda información a los tomadores de decisiones para identificar y corregir errores que permitan hacer intervenciones eficientes y efectivas desde el inicio del programa de salud y durante la vida útil del mismo” (6). La evaluación es una actividad muy importante para las instituciones de salud, porque permite evaluar el impacto de los distintos programas, permite comprobar si los recursos invertidos han producido cambios sostenibles y resultados de calidad. Para la evaluación de los conocimientos generalmente se emplean cuestionarios diseñados y validados para evaluar cada tema en concreto, los mismos que tienen que ser debidamente validados (6).

### 2.1.5. Conocimiento sexual

Según la Organización Mundial de la Salud se define la salud sexual como “el estado de bienestar físico, mental y social en relación con la sexualidad. Requiere un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad y de las relaciones sexuales, así como la posibilidad de tener experiencias sexuales placenteras y seguras, libres de toda coacción, discriminación y violencia” (7).

En estudios realizados por el Instituto Nacional de Salud de Colombia se define a los adolescentes como uno de los grupos más expuestos a la infección (8, 9), debido a que la mayoría tienen conocimientos sexuales deficientes y porque tampoco reciben educación en salud sexual y reproductiva (SSR) adecuadas; además se aprecia que persisten tabúes y concepciones equivocadas acerca del VIH/SIDA; deficientes patrones culturales relacionados con baja protección y percepciones de que los adolescentes son invulnerables a la infección (10, 11), tal y como se ha encontrado en nuestro estudio.

Estudios previos reportan que los conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes continúan siendo insatisfactorios a pesar de los esfuerzos educativos y promocionales realizados, todavía se mantienen los tabúes, machismo, ignorancia, poca información o difusión siendo más preocupante la situación en mujeres entre 15 y 19 años, personas con baja escolaridad y los residentes de zonas rurales, marginales o pobres (12, 13).

En otros estudios en 2.625 estudiantes entre 10 y 20 años de Colombia se encontró que sólo un 9,5% presentó un nivel adecuado de conocimientos sobre VIH/SIDA, con el grado de estudio y el tipo de colegio (privado o público) como los principales factores asociados (14); en un estudio con 919 adolescentes universitarios de Cartagena se encontró que el 70% presentaron conocimientos regulares y 19,8% deficientes (15).

## 2.2. Actitudes

### 2.2.1. Concepto

La Real Academia Española plantea tres definiciones del vocablo actitud, un término que proviene del latín *actitūdo*, la actitud “es la disposición de un ánimo que se manifiesta de algún modo (por ejemplo, una actitud amenazadora)”. Las otras dos definiciones hacen referencia a la postura: de un cuerpo humano (cuando expresa algo con eficacia o cuando es

determinada por los movimientos del ánimo) o de un animal (cuando llama la atención por algún motivo) (16).

Rodríguez definió la actitud como “una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto. Las actitudes son consideradas variables intercurrentes, al no ser observables directamente pero sujetas a inferencias observables” (17).

### 2.2.2. Características de las actitudes

Las actitudes presentan cuatro características (18):

- a. **Direccionalidad:** la actitud implica una relación sujeto objeto que le da direccionalidad y la diferencia del rasgo de carácter o el hábito (18).
- b. **Adquirida:** Aprendidas en interacción, no existen actitudes innatas.
- c. **Más o menos durables:** son relativamente durables pero al mismo tiempo son factibles de ser modificadas por influencias externas.
- d. **Polaridad afectiva:** De la aceptación, hasta el rechazo.

Las actitudes “son predisposiciones de un sujeto para aceptar o rechazar un determinado objeto, fenómeno, situación, u otro sujeto; y que puede ayudar a predecir la conducta que el sujeto tendrá frente al objeto actitudinal. Las actitudes son susceptibles de ser modificadas por ser relativamente estables (18).

### 2.2.3. Evaluación de las actitudes

Las escalas de medición de las actitudes se componen de afirmación que expresan varias opiniones posibles sobre un tema. Las escalas de medición de actitudes van desde tres hasta siete puntos, según las investigaciones precedentes y los métodos estadísticos. Por lo general, las personas responden a cada reactivo en una escala de cinco puntos que van desde “totalmente de acuerdo” a “totalmente en desacuerdo” (18). Al combinar las puntuaciones de todos los reactivos se puede calificar la aceptación o rechazo general de una persona hacia un asunto en particular. Cuando se usan en encuestas públicas, la escala de actitud proporciona información útil acerca de los sentimientos de segmentos grandes de la población (19).

### 2.3. Percepción del riesgo

El riesgo en salud, puede tener diversas connotaciones, por ejemplo, el riesgo puede denotar una probabilidad, en este caso, si nos preguntamos ¿cuál sería el riesgo de contraer el VIH/SIDA a través de una aguja contaminada o a través de la transmisión por relaciones sexuales, transmisión de madre a hijo? Otra connotación del riesgo puede referirse a un factor que aumente la probabilidad de un resultado adverso, citando ejemplos tenemos: que entre los principales riesgos para la salud de los adolescentes destacan el inicio de las relaciones sexuales a edad temprana, el consumo de alcohol que muchas veces es motivado al interior de la familia, el uso desmedido de dispositivos electrónicos. Pero el riesgo también puede tener una connotación de consecuencia, por ejemplo, el riesgo de adquirir la infección por VIH cuando no se utiliza el condón de forma adecuada. En consecuencia, el riesgo se define como “la probabilidad de un resultado sanitario adverso, o un factor que aumenta esa probabilidad”. Es la opinión que tienen los adolescentes o jóvenes respecto a su vulnerabilidad de adquirir la infección por el VIH / SIDA, es decir, que consiste en preguntarles si creen que se pueden contagiar del VIH / SIDA y si considera si cualquier persona puede adquirir la infección o sólo algunos grupos más vulnerables.

### 2.4. Infección por el VIH / SIDA

#### 2.4.1. Concepto

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), aislado por primera vez en 1983 por el virólogo y médico Francés Luc Montagnier, es el agente causal del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que representa la expresión clínica final de la infección. Presentándose en esta etapa manifestaciones clínicas que aparecen como consecuencia de la depresión del sistema inmunológico debido a la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) (20).

Una persona infectada con el VIH va perdiendo, de forma progresiva, la función de ciertas células del sistema inmune llamadas linfocitos T CD4, lo que la hace susceptible a desarrollar cierto tipo de tumores y a padecer infecciones oportunistas (infecciones por microorganismos que normalmente no causan enfermedad en personas sanas pero sí lo hacen en aquellas en las que está afectada la función del sistema inmune). “El virus de la inmunodeficiencia humana, o VIH, es la causa de la infección por el VIH. Durante esa infección, el virus ataca y destruye los linfocitos CD4 del sistema inmunitario del cuerpo que

combaten la infección. La pérdida de linfocitos CD4 dificulta la lucha del sistema inmunitario contra las infecciones. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida, o SIDA, es la fase más avanzada de la infección por el VIH” (20).

La definición de SIDA incluye a individuos con resultado positivo para VIH y que se encuentren en una de estas condiciones: Tener un recuento de células CD4 mayor a 500 cel/mm<sup>3</sup>, o presentar alguna de las siguientes enfermedades: enfermedades fúngicas, bacterianas, por parásitos y virus o alguna neoplasia asociada a este estado, a pesar de tener un recuento de CD4 dentro de los valores normales (600-1000 cel/mm<sup>3</sup>) (20).

#### **2.4.2. Epidemiología**

Según la ONUSIDA de los 36,9 millones de personas que viven con el VIH en todo el mundo, la mayoría desconocían que presentaban la infección, puesto que el conocimiento bajo tiene relación con el nivel educativo y socioeconómico menores, por lo que los servicios de pruebas del VIH deben llegar a ellos, y unos 22 millones no tienen acceso al tratamiento del VIH, entre ellos 1,8 millones de niños y adolescentes (21). Según informa la Organización Mundial de la Salud (OMS) el VIH, continúa siendo uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, se ha cobrado ya más de 35 millones de vidas. En 2016, un millón de personas fallecieron en el mundo por causas relacionadas con este virus. A finales del 2016 había aproximadamente 36,7 millones de personas infectadas por el VIH en el mundo, y en ese año se produjeron 1,8 millones de nuevas infecciones. El 54% de los adultos y el 43% de los niños infectados están en tratamiento antirretrovírico (TAR) de por vida (21). En el Perú, según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, informa que los casos de infección por VIH y SIDA, notificados según diagnóstico, desde la primera persona infectada en el año 1983 al 2017 son aproximadamente 149,814 personas que viven con el VIH-SIDA. Añade que de cada 9 hombres infectados existen 3 mujeres con VIH. El 55% de los casos de VIH se diagnosticaron entre los 20 a 34 años de edad, y el 61% de los casos de SIDA se diagnosticaron entre los 20 a 39 años de edad (22).

En la actualidad, en el Perú, hay un pequeño grupo de la población adolescente que se encuentra afectada con esta enfermedad, se estima que 6,683 adolescentes entre la edad promedio de 10 a 19 años de edad viven con el VIH, y 1,444 adolescentes entre las edades de 10 a 19 años de edad viven con el SIDA (22). El Ministerio de Salud (MINSA) reporta en sus estadísticas 4,168 casos de infección con el VIH en adolescentes varones y 2,515 casos de

infección con el VIH en adolescentes mujeres. Se detectó con el SIDA a 1,020 adolescentes varones, 424 casos en adolescentes mujeres, entre las edades de 10 a 19 años (22). El número de personas que viven con VIH/SIDA sigue aumentando, así como el de defunciones causadas por SIDA. Un total de 19,761 millones de personas (23).

La transmisión de una ITS sobre todo de VIH en la mayoría de los casos está ligada con las prácticas sexuales de riesgo. Se ha informado que “las prácticas sexuales riesgosas hacen referencia a las prácticas sexuales que tienden a aumentar el riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual o un embarazo no deseado, teniendo como consecuencia que los adolescentes no puedan disfrutar de una vida sexual a plenitud” (24), es decir, la población adolescente se encuentra expuesta por su vulnerabilidad; debido a factores bioquímicos y fisiológicos propios de la edad (25), a diferentes riesgos como: el contacto sexual (anal, oral y vaginal) antes de una edad apropiada, la promiscuidad, el no uso de preservativos así como el uso de drogas, siendo estas actividades influenciadas muchas veces por las normas culturales y sociales creando expectativas relacionadas a estereotipos, como los roles de género que limitan el acceso a una información básica en hombres y mujeres, exponiendo al adolescente a tomar decisiones sexuales equivocadas aumentando el riesgo de contraer una ITS sobre todo en los adolescentes varones.

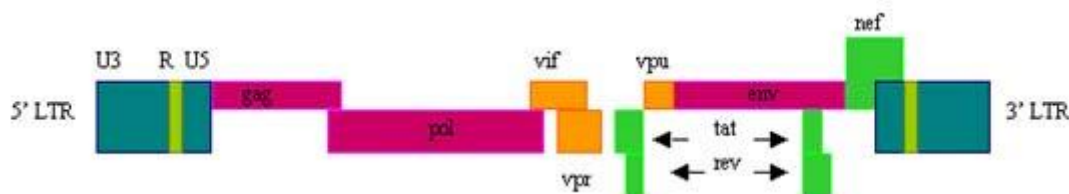
De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estas influencias culturales se aprenden en el entorno familiar cuando el niño observa el comportamiento de los adultos, también en la sociedad, la escuela y los medios de comunicación, pues estas brindan normas sociales sobre lo que se considera apropiado para una niña o un niño fomentando conductas de riesgo (26). Además de este problema, los adolescentes deben lidiar con diferentes obstáculos impuestos por la sociedad como: políticas, leyes, cultura, religión, economía, etc., los cuales llegan a limitar la accesibilidad a los sistemas de salud llevando al desconocimiento en temas de salud sexual y reproductiva (27).

### **2.4.3. Clasificación y composición molecular**

La familia *Retroviridae*, está compuesta por agentes virales que tienen una enzima que rompe los principales dogmas de la biología molecular, la transcriptasa reversa. La familia *Retroviridae* incluye 7 géneros identificados, en 2 subfamilias: *Orthoretrovirinae* y *Spumaretrovirinae*. Se considera que sólo dos de los géneros causan enfermedad al humano: Lentivirus y Retrovirus BLV-HTLV. El spumavirus se relaciona con el desarrollo de

infecciones crónicas en diversos animales, entre ellos otros primates, felinos, caballos, ganado vacuno. El humano también puede ser infectado (28).

Las características más importantes es que es un virus envuelto con doble cápside (una en forma de cono truncado y otra icosaédrica), tiene como genoma dos copias de RNA de cadena positiva, tiene varias enzimas, entre ellas la transcriptasa reversa y una proteasa (28). Se han identificado dos tipos diferentes del virus de inmunodeficiencia humana (VIH), el VIH-1 y el VIH-2, los cuales tienen en común propiedades epidemiológicas, pero son muy diferentes desde el punto de vista de la serología y geográfico. Los lentivirus tienen varias características similares: producen infecciones con periodos largos de latencia, infectan células del sistema inmune, son neurotrópicos, no son oncogénicos y afectan el sistema hematopoyético entre otras. Parece ser que la patogenicidad del VIH-2 es menor a la del VIH-1. Un aspecto característico de los lentivirus en relación a los otros retrovirus es la complejidad de su genoma. A continuación se muestra el genoma del virus (28):



Los lentivirus poseen tres genes estructurales: env, gag y pol. El genoma tiene 9 kb, también posee cuando menos 6 genes adicionales (vif, vpu, vpr, tat, rev y nef), a los cuales probablemente se debe la patogenicidad del HIV-1. En el cuadro 1 se muestran las funciones de tales genes (28):

**Cuadro 1. Funciones de los genes**

Gen	Función
Env	Codifica para las glicoproteínas de envoltura (gp 160, gp 120 y gp 41)
Gag	Codifica para las proteínas estructurales (p55, p24 y p17)
Pol	Codifica para la transcriptasa reversa, proteasa (p66, p51 y p31), integrasa y ribonucleasa
Nef	Desconocida, al parecer disminuye la expresión viral
Vif	Promotor de la infectividad de virus libre
Tat	Activador potente de la transcripción, regulación positiva de la replicación del virus
Rev	Regula la expresión de genes estructurales, aumenta la replicación viral, regulador negativo de Nef
Vpr	Activador débil de la transcripción

La replicación del virus se produce una vez que el VIH ha logrado entrar al organismo, la gp 120 de la envoltura viral se une a la molécula CD4 en la membrana de los linfocitos T CD4+, macrófagos, células dendríticas, monocitos y de manera general en cualquier célula que exprese en su superficie al receptor CD4 (serie linfocitaria). Luego la envoltura viral se fusiona con la membrana celular lo que permite que se produzca la entrada de la cápside viral. Una vez dentro de la célula, las proteínas de la cápside permanecen asociadas al RNA viral (RNA<sub>v</sub>) mientras se copia a una cadena de DNA mediante la DNA polimerasa dependiente de RNA/DNA y de la transcriptasa reversa. Después el RNA es degradado por la ribonucleasa H y se sintetiza la cadena complementaria de DNA para generar DNA de doble cadena (provirus), el cual se integra al genoma celular mediante una serie compleja de reacciones que son catalizadas por la enzima integrasa. El provirus integrado puede permanecer latente por tiempo indefinido o puede forzar a la maquinaria celular para producir RNA<sub>v</sub>, el cual puede ser utilizado para producir proteínas virales, las que con el genoma del virus ensamblan nuevos viriones. Eventualmente, las células infectadas se lisan y finalmente los nuevos viriones se liberan. Debido a la capacidad de mutación del virus, es posible obtener diversas variantes antigénicas (28).

#### 2.4.4. Mecanismos de transmisión

El VIH se transmite por contacto directo y para ello es necesaria la presencia de una cantidad suficiente de virus. Esta proporción sólo existe en el semen y otras secreciones sexuales (flujo vaginal), en la sangre contaminada y, en menor cantidad, en la leche materna (29).

Transmisión parenteral	Drogadicción por vía parenteral Transfusión de sangre, hemoderivados Trasplante de órganos y tejidos
Transmisión sexual	Relaciones homosexuales Relaciones heterosexuales
Transmisión transversal	Intrauterina, parto, lactancia.

#### 2.4.5. Ciclo de vida

Diariamente se producen cerca de  $10.3 \times 10^9$  viriones; el tiempo de generación de un virus medido desde su liberación de una célula infectada hasta generar nuevos virus en otra célula, es de 2.6 días. El ciclo de vida del VIH se estima que es de 1.2 días y el número de CD4+ infectados durante la etapa crónica de la enfermedad se calcula en 108 células. Un CD4+ infectado puede generar 500 viriones. La vida media de los viriones en el plasma es de 0.3 días. Durante la fase crónica de la enfermedad, en los ganglios linfáticos, 40% de los linfocitos CD4+ están infectados, 99% en forma latente y 1% activa. Diariamente son destruidos 108 linfocitos o sea 1% de los linfocitos totales. Al inicio de la infección, la sustitución de linfocitos es adecuada, pero con la evolución de la misma, la producción de diversas proteínas virales, de citoquinas, la lisis, la apoptosis, la atrofia de los tejidos linfáticos entre otros mecanismos, lleva a la depleción marcada de los linfocitos CD4+ característico de esta infección. El ciclo de vida del VIH se puede dividir de manera sencilla en dos fases. Los eventos iniciales que incluyen la unión del virus a la membrana de las células permisivas, la entrada al citoplasma, la transcripción reversa, la entrada al núcleo y la integración al genoma celular (30).

La segunda fase comprende la síntesis de parte de la célula infectada de proteínas virales y la formación de nuevos viriones. El gene *env* codifica para la glicoproteína gp 160, la cual es “cortada” y se expresa en la envoltura del virión maduro como gp120 y gp41. La molécula CD4+, principal receptor para el VIH, tiene como funciones estabilizar la interacción entre los receptores de los linfocitos T y el complejo mayor de histocompatibilidad clase II (CMH-II) de las células presentadoras de antígenos. La infección se inicia con la unión de la proteína gp 120 de la envoltura del virus, a la molécula CD4 localizada en la superficie de CD, linfocitos, macrófagos, astrocitos y otras células permisivas. Esta unión es necesaria pero no suficiente para la entrada del virus a la célula. La unión de gp120 al CD4 induce cambios conformacionales en la gp41, lo que permite su unión a los correceptores ya sea CCR5 o CXCR4. Esta unión provoca que la envoltura del virus esté más cerca de la superficie celular y de esta forma la unión de gp41, denominado péptido de fusión, al sitio de fusión de la membrana celular se facilita, lo que habilita la entrada del virión a la célula (30).

El desensamblaje o desmontaje viral induce procesos de activación de los linfocitos, algunos mediados por la ciclofilina A la cual se une a la p24 de la cápside viral; si esto no se lleva a cabo, se desencadenan procesos de bloqueo a la entrada del virus, recordando que los

linfocitos T activados son las células blanco principales del virus. Coincidentemente, la ciclofilina es inhibida por la ciclosporina, un medicamento inhibidor de la activación de linfocitos T. La transcripción reversa del ARN viral de filamento simple a ADN de doble filamento, está dada por la enzima transcriptasa reversa con la ayuda de una ribonucleasa viral y se lleva a cabo en el citoplasma, donde la concentración de nucleótidos es un factor limitante, por lo que sustancias como la hidroxurea, un inhibidor de la reductasa de ribonucleasa, fue usada por mucho tiempo como droga contra el VIH (30, 31). Es un hecho bien conocido desde hace muchos años que la transcripción reversa es un mecanismo en el que se producen muchos errores dados por duplicaciones, sustituciones, deleciones simples y complejas, saltos e inserciones de nucleótidos, errores que se han calculado en  $10^5$  por ciclo de replicación los que generan virus mutantes. Muchos de estos mutantes y formas recombinantes, no continúan su ciclo o dan origen a virus no viables, otros en cambio producen cepas con poder infeccioso (30).

La integración al ADN celular del ADN viral de doble filamento que se forma durante la transcripción reversa (complejo de preintegración) se lleva a cabo por la integrasa viral y por proteínas codificadas por los genes gag y vpr virales, en un proceso altamente energético. A diferencia de otros retrovirus, en el VIH el proceso de integración se puede llevar a cabo en células en reposo, sin necesidad de la ruptura de la membrana nuclear durante la división celular. Por eso son fácilmente infectados monocitos y macrófagos, células que se mantienen esencialmente con escasa división.

El ADN proviral se integra al genoma celular preferencialmente cerca de genes activados desde el inicio de la infección. La integración es por el resto de la vida de la célula. ADN proviral no integrado puede persistir en la célula, lo que se constituye en un factor de persistencia de la infección y dificulta la curación (32). La síntesis de ARN viral nuevo se lleva a cabo de manera regulada usando proteínas de la célula hospedera. Esta síntesis de ARN y de proteínas virales se ve reforzada por diversos factores externos como coinfecciones, producción de citoquinas proinflamatorias y la activación celular así como por factores celulares inducibles. (NF- $\kappa$ B). Diversas proteínas virales codificadas por los genes virales gag, tat, rev y nef facilitan la elongación del ARN viral así como la síntesis de proteínas virales estructurales en los ribosomas. El corte de largas cadenas de proteínas es ejecutado por proteasas virales con la participación de proteínas codificadas por genes gag y env. El empaque

o acople final del ARN viral se localiza en el citoplasma y la maduración, el ensamblaje final, se lleva a cabo en la membrana celular, con la salida del virión maduro por gemación (30).

#### **2.4.6. Estadios de la infección**

##### **a. Fase eclipse**

Dura de 1-2 semanas. El virus se disemina desde su sitio de ingreso (mucosa anal o vaginal) al sistema monocito/macrófago y a todo el tejido linfóide donde se divide libremente en las células blanco (CD, CD4+, monocitos/macrófagos). No se evidencian manifestaciones clínicas, la viremia es indetectable y no hay aún respuesta inmune (30).

##### **b. Infección aguda o primaria o síndrome retroviral agudo**

Dura de dos a cuatro semanas. Se caracteriza por altas cargas virales (>10<sup>6</sup> copias /ml) y grandes cantidades de CD4+ infectados en sangre y en el tejido linfático. Las manifestaciones clínicas son generalmente leves y autolimitadas pero están presentes en >75% de los pacientes e incluyen fiebre, adenomegalias dolorosas cervicales, síntomas similares a la influenza, diarrea leve, raramente meningitis aséptica y síndrome de mononucleosis, pero pasan desapercibidas. La respuesta inmune aparece, se detectan los anticuerpos específicos por medio del ELISA y también la respuesta inmune celular se manifiesta por la activación de los CD8+ para actuar contra antígenos expresados en células infectadas (30). Las altas cargas virales representan la ausencia de una respuesta inmune humoral efectiva así como de la generación de grandes cantidades de CD4+, células blanco para VIH, como respuesta del organismo a la infección.

Al final de esta fase la viremia disminuye como resultado de un control parcial de la infección por el sistema inmune (humoral y celular) y un agotamiento de CD4+ activados. Los conteos de CD4+ disminuyen levemente, aunque en algunos pacientes se han comprobado conteos muy bajos y la aparición de enfermedades oportunistas en esta etapa (30). Tras la entrada en el organismo, el virus se disemina a través de los órganos linfoides y del sistema nervioso. En esta etapa de primoinfección (periodo ventana de 4- 12 semanas), todavía no pueden detectarse anticuerpos pero si se puede

determinar el antígeno p24, la carga viral suele ser elevada como en número de linfocitos CD4 infectados. Las manifestaciones clínicas aparecen dos semanas después de la infección mientras que la carga viral se detecta una semana antes de que se presenten los síntomas. Las manifestaciones clínicas son más numerosas y graves cuanto mayor sea la carga viral del paciente. La fiebre, mialgias, exantema, sudación nocturna y artralgias se observa con frecuencia en los pacientes con primoinfección (29).

**c. Fase Crónica Asintomática**

Dura de 2 a 20 años. Se caracteriza por un aumento lento pero constante de la viremia con una disminución sostenida de los CD4+ lo que implica una alteración de la red de regulación inmunológica. Casi siempre los pacientes están asintomáticos o con manifestaciones leves como linfadenopatías generalizadas crónicas (infección asintomática), desconocen de su condición clínica y serológica pero pueden presentar, en estadios avanzados (infección sintomática), linfadenopatías persistentes, pérdida de peso leve, síntomas constitucionales, candidiasis persistente rebelde al tratamiento, trombocitopenia, fiebre prolongada (30).

La viremia disminuye respecto a la primoinfección, pero el virus continúa replicándose, sobretodo en tejido linfoide, el gran reservorio de la infección. La carga viral en los órganos linfoides es entre 10 y 10.000 veces superior a la circulante, con tendencia progresiva a igualarse. Los niveles de linfocitos CD4 se mantienen relativamente estables, pero van descendiendo paulatinamente. Esta fase es asintomática, con o sin adenopatías, plaquetopenia o mínimos trastornos neurológicos (29).

**d. Fase Avanzada o SIDA**

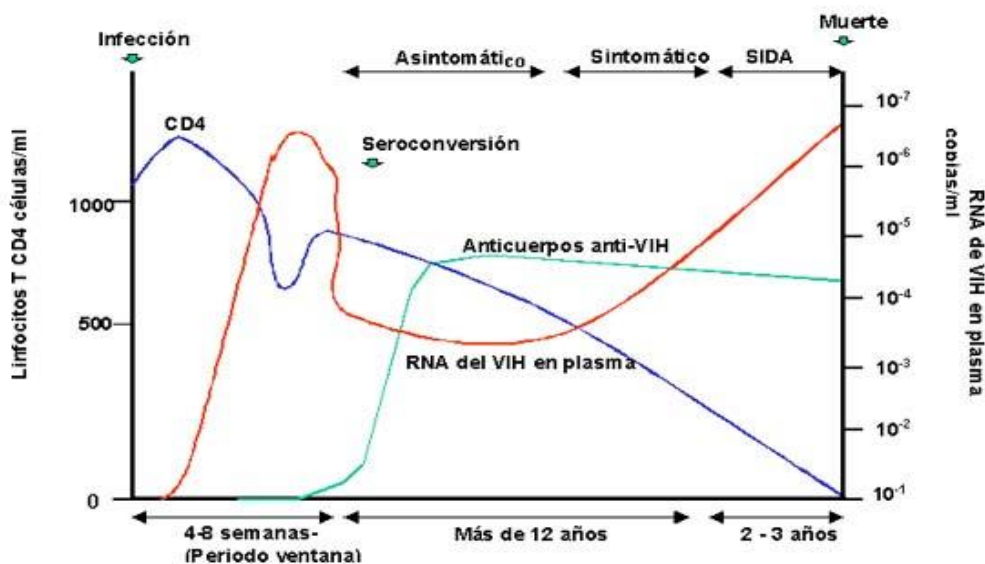
En la etapa final, el conteo de CD4+ disminuye a menos de 200 cels/ $\mu$ l, la viremia aumenta, la afectación de la red de regulación inmunológica es severa y aparecen las enfermedades oportunistas (EO) (infecciosas y cáncer) y finaliza en uno o dos años con la muerte del paciente (30). Es frecuente observar el desarrollo de enfermedades oportunistas, como el herpes zóster, la candidiasis orofaríngea o vulvovaginal, etc. Por ultimo aparece diarrea crónica, tuberculosis pulmonar y extrapulmonar, diferentes tipos de displasias (como el sarcoma de Kaposi o el linfoma de Burkitt), retinitis por

citomegalovirus (CMV), otras micobacteriosis, síndrome de desgaste y encefalopatía por VIH. La severidad de las infecciones oportunistas casi siempre se relaciona con la disfunción del sistema inmune (28). Los pacientes que presentan infección por VIH son clasificados en diferentes categorías clínicas basadas en los niveles de linfocitos CD4 y las manifestaciones clínicas asociadas (Cuadro 2). La categoría A incluye individuos seropositivos asintomáticos, la categoría B incluye individuos con infecciones oportunistas y la categoría C, así como los A3 y B3 son casos de SIDA.

**Cuadro 2. Clasificación de la infección por el VIH (29)**

No. de Células CD4/ml	Categoría clínica		
	A	B	C
> 500	A1	B1	C1
200 - 499	A2	B2	C2
< 200	A3	B3	C3

**Fig. 1. Historia natural de la enfermedad (28).**



En la figura 1 se aprecia que los anticuerpos contra el VIH son producidos durante las primeras semanas posteriores al contacto y persisten durante toda la vida del paciente. Es por ello que el diagnóstico está basado en métodos que permiten la detección de los

anticuerpos contra el virus. Luego de la infección, la respuesta de anticuerpos se produce entre 6 y 12 semanas y, en muy pocos casos, pueden pasar meses antes de que esto ocurra; este periodo en el cual no se pueden detectar anticuerpos, es denominado periodo ventana (28).

#### **d.1. Clasificación de la infección por VIH. Criterios de SIDA**

El sistema más utilizado es la revisión de 1993 de la CDC (Center Disease Control), que sustituye la clasificación de 1986 y se distinguen las siguientes categorías (29):

La categoría A se aplica a la infección primaria y a pacientes asintomáticos con o sin linfadenopatías generalizadas persistentes (LGP).

La categoría B se aplica a pacientes que presenten síntomas de enfermedades no pertenecientes a la categoría C, pero relacionadas con la infección por VIH.

La categoría C incluye pacientes que presenten las patologías incluidas en las enfermedades diagnósticas de SIDA.

Los pacientes incluidos en las categorías C1, C2, C3, A3 y B3 se consideran afectados de SIDA. Las enfermedades diagnósticas de SIDA correspondientes a la clasificación de 1993, cuando el paciente tiene una infección por VIH demostrada y no existen otras causas de inmunodeficiencia que puedan explicarlas, son las siguientes (29):

1. Candidiasis traqueal, bronquial o pulmonar.
2. Candidiasis esofágica.
3. Carcinoma de cérvix invasivo.
4. Coccidioidomicosis diseminada (en localización diferente a pulmones y los ganglios linfáticos cervicales o hiliares).
5. Criptococosis, extrapulmonar.
6. Criptosporidiasis, con diarrea de más de 1 mes.
7. Infección por citomegalovirus de un órgano diferente del hígado, bazo o ganglios linfáticos, en un paciente de más de 1 mes de edad.
8. Retinitis por citomegalovirus.

9. Encefalopatía por VIH.
10. Infección por virus del herpes simple que causa una úlcera mucocutánea de más de 1 mes de evolución o bronquitis, neumonitis o esofagitis de cualquier duración, que afecten a un paciente de más de 1 mes de edad.
11. Histoplasmosis diseminada (en una localización diferente o además de los pulmones y los ganglios linfáticos cervicales o hiliares).
12. Isosporidiasis crónica (más de 1 mes).
13. Sarcoma de Kaposi.
14. Linfoma de Burkitt o equivalente.
15. Linfoma inmunoblástico o equivalente.
16. Linfoma cerebral primario.
17. Infección por *M. avium-intracellulare* o *M. kansasii* diseminada o extrapulmonar.
18. Tuberculosis pulmonar.
19. Tuberculosis extrapulmonar o diseminada.
20. Infección por otras micobacterias, diseminada o extrapulmonar.
21. Neumonía por *P. carinii*.
22. Neumonía recurrente.
23. Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
24. Sepsis recurrente por especies de *Salmonella* diferentes de *S. tify*.
25. Toxoplasmosis cerebral en un paciente de más de un mes de edad.
26. “Wasting síndrome” (caquexia por VIH).

A lo largo de las investigaciones sobre esta infección, se han identificado pequeños grupos de personas que no siguen esta evolución. En diferentes estudios se han encontrado estos grupos entre <1-5% de los pacientes analizados. Estos se definen como portadores de VIH que han permanecido infectados por más de 8 años, que no han recibido TARV y permanecen asintomáticos. Se les denomina controladores espontáneos. Son divididos en (33, 34):

- Progresores lentos: > 8 años de infección, CD4+ > 500 cels/ml.
- Progresores lentos de élite: > 8 años de infección, CD4+>600 cels/μl y caída lenta pero constante de CD4+.

- Controladores élite: > 10 años de infección, CD4+ > 600 cels/μl y cargas virales < 50 copias/μl.
- Controladores de la viremia: > 8 años de infección con cargas virales < 2000 copias/μl.

Son varias las características tanto del virus como del hospedero que se han demostrado en estos pacientes, entre las que se tienen la infección por un virus con baja capacidad de dividirse asociado a una mutación en el gene nef, presencia de una fuerte respuesta citotóxica de CD8+(Tc), polimorfismos en HLA-B27, pacientes jóvenes, presencia de una fuerte respuesta de anticuerpos neutralizantes, ausencia de anticuerpos “reforzadores”, altos niveles de CD plasmocitoides, baja activación de células T VIH-específicas y fuerte respuesta de células T polifuncionales (30).

Estudios controlados recientes han demostrado que la progresión hacia SIDA en estos pacientes varía entre 25-35% en tiempos variables. Asimismo, se han encontrado en estos controladores una alta incidencia de aterosclerosis coronaria así como marcadores séricos de inflamación comparado con personas VIH- , lo que demostraría la presencia de inflamación crónica activa a pesar del control de la viremia. No obstante otros estudios no han demostrado esos hallazgos. A pesar de ser poco frecuentes estos pacientes, la importancia radica en que abren la posibilidad de investigaciones para desarrollar terapias efectivas (35, 36). Por otro lado, recientemente han sido observadas personas infectadas con una cepa recombinante de VIH (CXCR-4 o R4) que presentan una rápida evolución de la infección a etapas avanzadas (SIDA) en menos de 3 años (37).

#### 2.4.7. Diagnóstico

El diagnóstico de la infección por el VIH se puede realizar a través de dos tipos de pruebas (29):

##### a. Pruebas presuntivas o de tamizaje

Estas pruebas tienen una alta sensibilidad y una muy buena especificidad, se consideran como la primera opción en personas en quienes se sospecha que podrían tener la infección por VIH. Entre ellas se tienen a los ensayos inmunoenzimáticos (ELISA en todas sus variantes), aglutinaciones y las llamadas pruebas rápidas, cuyos formatos van

desde los ensayos inmunoenzimáticos en punto (dot ELISA) hasta las inmunocromatografías. Todas las pruebas de tamizaje deben ser confirmadas (29).

**b. Pruebas confirmatorias**

Las pruebas confirmatorias tienen buena sensibilidad y una excelente especificidad. La más utilizada de todas es la inmunoelectrotransferencia (Western blot), pero también se utiliza la inmunofluorescencia y la radioinmunoprecipitación que son pruebas confirmatorias (29).

**c. Pruebas suplementarias**

Son distintos métodos del laboratorio que permiten predecir la progresión de la enfermedad y también valoran el estado inmune del paciente; entre ellos se tiene el recuento de linfocitos CD4 y de carga viral, que son los marcadores de progresión más utilizados para el seguimiento clínico de los pacientes VIH positivos (28).

#### **2.4.8. Tratamiento**

El SIDA es la etapa final de la infección del VIH significa que el sistema inmunológico está seriamente dañado es una enfermedad infecciosa, crónica y mortal que destruye las defensas del organismo exponiéndolos a múltiples infecciones que puedan ser desde leves hasta muy graves (38). Existen distintos medicamentos antirretrovirales que actúan en distintas fases del ciclo de replicación viral. En el ciclo vital hay un proceso fundamental, denominado transcripción inversa, que consiste en la conversión del ácido ribonucleico viral en ácido desoxirribonucleico. Esta actividad es llevada a cabo por la enzima transcriptasa inversa. Un grupo de medicamentos antirretrovirales, denominado nucleósidos, inhiben la acción de esta enzima; entre estos encuentran la Tenofovir o TDF, Emtricitabina o FTC, Efavirenz o EFV, Lamivudina o 3TC, Abacavir o ABC, Zidovudina o AZT (38). Aunque los medicamentos que inhiben la acción de la transcriptasa inversa nunca han sido considerados como curativos, pueden frenar la evolución de la enfermedad. Los beneficios de estos medicamentos se hacen más patentes cuando se usan en combinación (39).

#### 2.4.9. Los adolescentes y el VIH / SIDA

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention, CDC), “en el año 2016 se diagnosticaron 122 casos de infección por el VIH en menores de 13 años de edad en los Estados Unidos y seis territorios dependientes. Los CDC informan que las personas de 13 a 24 años de edad representaron más de 1 de cada 5 nuevos diagnósticos de la infección por el VIH en los Estados Unidos en el 2015. En su mayoría, las nuevas infecciones por ese virus en los jóvenes ocurren en hombres homosexuales y bisexuales, grupo del cual se ven particularmente afectados los jóvenes negros/afroestadounidenses y los latinoamericanos” (40).

##### a. **Formas de adquisición de la infección en los niños y adolescentes**

El VIH se puede transmitir de una madre seropositiva a su hijo durante el embarazo, el parto o la lactancia materna. A nivel mundial, casi todos los casos de infección por el VIH diagnosticados en niños menores de 13 años de edad se deben a transmisión materno infantil. Un avance importante en el control de la infección es que las mujeres seropositivas que toman los medicamentos contra el VIH durante el embarazo y el parto pueden prevenir la transmisión materno infantil del virus. En el caso de los bebés de madres seropositivas deben recibir el TARGA por 4 a 6 semanas después de nacer, con lo cual se les protege contra el virus que pudiera haberseles transmitido de la madre durante el parto. Además, estas madres deben evitar darles a sus bebés lactancia materna ni comida previamente masticada (40). En el caso de las infecciones adquiridas durante la adolescencia, casi todos la han contraído por medio de relaciones sexuales, sin embargo, la mayoría de adolescentes con el VIH han contraído la infección en los primeros años de la adolescencia y la mayoría desconoce que son seropositivos (40).

##### b. **Factores que aumentan el riesgo de VIH en los adolescentes**

Debido a la concurrencia de numerosos factores resulta muy difícil prevenir la infección por el VIH en adolescentes, sobre todo si se considera que la mayoría carece de información sobre el virus, las formas de transmisión y las formas de prevención. Se han descrito los siguientes factores que aumentan el riesgo de los adolescentes de contraer la infección por el VIH (40):

- Bajas tasas de uso de condones: la mayoría de adolescentes no utilizan condones o lo hacen de forma incorrecta.
- Se presentan altas tasas de enfermedades de transmisión sexual (ETS) entre los jóvenes, en tal sentido, presentar una ETS aumenta de forma significativa el riesgo de contraer o propagar la infección por el VIH.
- Consumo de bebidas alcohólicas o uso de drogas, asociado a las relaciones sexuales, lo cual predispone a que muchas relaciones sexuales de los adolescentes ocurran con personas que no son sus parejas, sino que se trata de parejas eventuales y que en ellas no se utilicen medidas de prevención como es el uso del condón (40).
- En el afán de probar nuevas prácticas sexuales, muchos adolescentes tienen relaciones sexuales homo y heterosexuales, lo cual, sin lugar a dudas incrementa el riesgo de forma significativa.
- Con menor incidencia, se encuentra la moda de los adolescentes de realizarse tatuajes, lo cual, puede incrementar el riesgo si estos son realizados en establecimientos que no ofrecen total garantía de seguridad y prevención del posible contagio (40).

Las conductas sexuales de riesgo, que caracterizan a los adolescentes y adultos jóvenes, que son más prevalentes incluyen múltiples parejas sexuales, relaciones homosexuales, abuso sexual, principalmente aquellos que están asociados a la falta o inadecuada protección con el uso del preservativo; la cual constituye un alto riesgo de infección con VIH, dado que el contagio se produce a través de los fluidos corporales (semen, secreción vaginal y sangre). Cuando surgió la epidemia se identificó que el principal factor de riesgo era el coito anal receptivo en homosexuales de San Francisco, pero luego se extendió a la población heterosexual mediante el coito vaginal sin protección. Otros factores que son conocidos por aumentar el riesgo se asocian a ITS, traumatismos de mucosas, menstruación y posible falta de circuncisión de la pareja activa. Se debe considerar que desde que aparecieron los primeros casos de VIH / SIDA, se planteó un gran desafío para la humanidad, porque su diseminación a nivel mundial se debe a que, el principal mecanismo de transmisión se relaciona con la conducta humana más primitiva y la que más dificultades para el control puede ofrecer como es la conducta sexual (41).

Los factores biológicos también son muy importantes porque están relacionados estrechamente con aspectos fisiológicos y fisiopatológicos del huésped, que es la persona vulnerable; se ha señalado que la mujer tiene más posibilidades de infectarse con VIH que el hombre en un coito no protegido; esta mayor vulnerabilidad se debe a diferentes causas de origen biológico, socioeconómico o culturales; entre las causas biológicas se tiene una mayor superficie de exposición (mucosa vulvo-vaginal), y por ende tienen una posibilidad mayor de recibir mayor carga viral (en el semen), además de un mayor tiempo de exposición. El aspecto biológico también guarda relación muy directa con los comportamientos que adoptan o mantienen los jóvenes, así como de los factores contextuales que afecten sus decisiones, por ello es necesario capacitarlos para promover que tomen decisiones acertadas en torno a la sexualidad (41).

### **c. Prevención de la infección por VIH / SIDA en los adolescentes**

La prevención del VIH / SIDA, implica la necesidad de formación y educación de los individuos, incluso desde las primeras etapas de la vida para que estos adopten hábitos, conductas, estilos de vida y de consumo saludables, para lo cual es preciso la intervención coordinada de todos los sectores de la sociedad (educativo, sanitario, económico, legislativo, cultural, informativo, etc.). En el caso de la prevención del VIH/SIDA se incluyen las acciones dirigidas a toda la población que (41):

- Promuevan conductas y formas de asumir una sexualidad madura y responsable, contrarrestando los patrones nocivos de conducta sexual imperantes en nuestras sociedades;
- Eliminen las condiciones socioeconómicas, familiares e individuales (biológicas, psicológicas y espirituales) que propician la pobreza, la ignorancia, la drogadicción, la prostitución y la marginalidad, entre otros.

#### **c.1. Prevención primaria**

Bajo los enfoques de la epidemiología actual, se dejó de abordar la enfermedad para centrarse en la salud, a razón de lo cual se generó un mayor desarrollo e interés por la medicina preventiva. Es aquí donde adquieren importancia los factores y determinantes de la salud y enfermedad. El enfoque, sin embargo, es promover la salud de la población

y reducir los efectos negativos de la enfermedad. Se puede puntualizar las siguientes estrategias de prevención primaria (41):

**Relacionados con el trabajo;** sobre todo los profesionales de la salud, es fundamental contar con prácticas de bioseguridad debidamente reglamentadas, en las que se incluya (41):

- El uso estricto de material de punción descartable;
- El uso de un sistema de manejo de residuos biológicos biocontaminados, que incluya entre otras cosas, recipientes herméticos semirígidos rotulados; contenedores de acopio y depósito señalizados; flujograma de acopio, depósito y eliminación debidamente ubicados y señalizados dentro del establecimiento de salud;
- Contar con un sistema interno de información de casos seropositivos, para tomar las medidas de cuidado extremo en la manipulación de instrumentos de punción o hemoinvasivos;
- En el caso del personal sanitario infectado accidentalmente, se recomienda la realización urgente de las pruebas de detección de VIH y controles a las seis semanas, a los tres meses y a los seis meses. También, se ha propuesto un esquema de tratamiento antirretroviral único, con dos y hasta tres drogas, lo cual disminuiría la tasa de seroconversión en 79%.

**Relacionados con el comportamiento y estilo de vida:** basado en los grupos etarios más expuestos (adolescentes) y poblacionales de alto riesgo por su estilo de vida, incluyendo conductas como promiscuidad sexual, prácticas homosexuales, violencia sexual, consumo de drogas, marginación étnica y social (grupos afroamericanos, asiáticos y latinos en países desarrollados) hacia los cuales deben orientarse las estrategias preventivo-promocionales; se tiene que asegurar las prácticas de «sexo más seguro», mediante protección mecánica con el uso adecuado del preservativo de látex; evitar la multiplicidad de compañeros sexuales y promover la monogamia según el contexto; evitar el consumo de drogas inyectables; dotar de mejores condiciones socioeconómicas y sanitarias a las poblaciones de bajos recursos y etnias marginadas. Sobre comportamiento y estilos de vida, para ello son importantes los Grupos de Ayuda Mutua -GAM-, conforme a lo referido en un estudio realizado en Lima (42). Es importante señalar que existen evidencias desfavorables en la forma como las mujeres perciben

su riesgo de ITS/ VIH debido a que el 88,3% cree no tener algún riesgo de adquirir una enfermedad de transmisión sexual con su vida sexual actual (41).

**Relacionados con la implementación de programas**, que estén orientados a sensibilizar a la población en general y, sobre todo, a la de alto riesgo, mediante información adecuada y educación sexual en las escuelas. Debido a ello, en los últimos años se ha dado más importancia al empleo de métodos innovadores de comunicación y educación a grupos de alto riesgo. Dentro de este universo de propuestas, se presenta dos modelos que cuentan con gran aceptación (41):

El Modelo de Creencias de Salud (MCS) o Health Belief Model; es una de las teorías más utilizadas en promoción de la salud y que incluye un importante componente cognitivo / perceptivo. El MCS es una teoría construida en la valoración subjetiva de una determinada expectativa. En términos de salud, el valor será el deseo de evitar la enfermedad y la expectativa la creencia en que una acción posible de realizar previene el proceso. La hipótesis del MCS se basa en tres premisas:

- la creencia de que un determinado problema es suficientemente grave como para tenerlo en consideración;
- la creencia de que uno es vulnerable a ese problema;
- la creencia de que la acción a tomar producirá un beneficio a un costo personal aceptable.

De acuerdo con el MCS, la concurrencia simultánea de estos tres factores favorece la adopción de determinados patrones de conducta, que serían conducentes a conservar y mejorar la salud, evitar situaciones de riesgo y prevenir enfermedades (41).

El modelo de prevención de ETS/ SIDA en adolescentes propuesto en Panamá, citado por Sanabria (41), que incluye los siguientes factores: conocimientos sobre la sexualidad y ETS/ SIDA; actitudes, valores y creencias; necesidades e intereses de los adolescentes sobre la sexualidad; conductas preventivas; percepción de la gravedad de las ETS/SIDA; vulnerabilidad y riesgo; percepción de la relación temporal entre los comportamientos de riesgo y sus posibles consecuencias; niveles y fuentes de acceso a la información sobre la sexualidad y ETS/ SIDA; medioambiente (entorno) en el que vive el adolescente (situación demográfica y nivel socioeconómico de las familias).

Los objetivos de las estrategias educativas en prevención primaria son (42):

- a) Estimular el aprendizaje sobre el valor de la imagen humana;
- b) Generar debate en torno a ciertos planteamientos (creencias, supuestos, mitos, valores) vigentes sobre la imagen humana y promover la responsabilidad individual y social frente a la imagen;
- c) Consolidar la imagen de género en los adolescentes de ambos sexos;
- d) Promover una vida sexual sana y una cultura sexual basada en conocimientos científicos;
- e) Desarrollar conocimientos, actitudes y prácticas –CAP que promuevan la prevención de ETS/VIH/SIDA.

### 3. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

#### 3.1. Internacionales

**Autor:** Ezegbe, Bernedeth y cols.

**Título:** Eficacia de la intervención racional y emotiva de narraciones digitales sobre el conocimiento y la percepción del riesgo del VIH / SIDA entre los escolares de Nigeria.

**Fuente:** Medicine (Baltimore); 97(47): e12910. 2018 Nov.

**Resumen:** Esta investigación tuvo como objetivo determinar la eficacia de una terapia de narrativa digital emotiva racional (REDStory) sobre el conocimiento y la percepción del riesgo de VIH / SIDA entre los escolares en el estado de Enugu, Nigeria. Los participantes fueron 80 niños de secundaria que asistían a escuelas públicas y privadas. El programa de intervención REDStory duró 8 semanas. Los resultados revelaron que la terapia REDStory tuvo un efecto significativo en el aumento del nivel de conocimiento y el riesgo percibido de VIH entre los escolares en comparación con los del grupo de control en lista de espera. Los beneficios positivos de este estudio fueron significativamente sostenidos por el grupo de tratamiento en el seguimiento (43).

**Autor:** Gil, Bertha., Padrón, Odalis., Gonzáles, Raidel., Cardentey, Juan.

**Título:** Nivel de conocimientos sobre VIH/sida en adolescentes en un consultorio médico.

**Fuente:** Rev Ciencias Médicas. 2017; 21 (6). Pinar del Río.

**Resumen:** el objetivo de este estudio fue evaluar el nivel de conocimientos sobre virus de inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida en adolescentes de un Consultorio Médico. Se trata de un estudio descriptivo y transversal con una muestra de 60 adolescentes. Resultados: se identificaron escasas actividades de promoción y educación para la salud sobre virus de inmunodeficiencia humana/síndrome de inmunodeficiencia adquirida dirigidas a adolescentes del Consultorio Médico. Prevalció en ellos la evaluación general de 70 a 79 con 33,3 %, dificultades en el tema diferencias entre virus de inmunodeficiencia humana y síndrome de inmunodeficiencia adquirida con calificación <70 en el 61,7 % de los adolescentes. Se demostró predominio del nivel adecuado de conocimientos en los temas relacionados con acciones educativas (93,3%) y prácticas seguras (90%), respectivamente (44).

### 3.2. Nacionales

**Autor:** Bravo, Patricia., Calle, María., Lázaro, Liliana.

**Título:** Conocimiento sobre transmisión de VIH/SIDA y actitudes sobre prácticas sexuales riesgosas en varones de una institución educativa de Nasca- Ica, 2017.

**Fuente:** Tesis presentada a la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2018.

**Resumen:** Las autoras plantearon como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre transmisión de VIH/SIDA y actitudes sobre prácticas sexuales riesgosas en varones de la I.E “Simón Rodríguez” de Nasca, 2017. Es un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal y correlacional que incluyó a 261 adolescentes de género masculino entre 13 a 18 años de nivel secundario. Resultados: Se encontró que el 49,6% de estudiantes varones tiene nivel de conocimiento medio y sólo un 26,4% presenta conocimiento bajo. Las actitudes sobre prácticas sexuales riesgosas son indiferentes en 60,5%, 20,7% de varones tienen una actitud desfavorable y sólo 18,8% una actitud favorable. Se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables (45).

**Autor:** Gálvez, Lloyd.

**Título:** “Conocimientos y actitudes sobre las vías de transmisión del VIH-SIDA en los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Particular Santo Domingo Apóstol, agosto – noviembre 2017”.

**Fuente:** Tesis presentada a la Universidad Norbert Wiener. Lima, 2017.

**Resumen:** El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimientos y actitudes sobre las vías de transmisión del VIH-SIDA en los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Particular Santo Domingo, El Apóstol. Se trata de un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. La muestra fue de 117 estudiantes. Resultados: La edad promedio fue de 16 años, la edad promedio del inicio de las relaciones sexuales fue 15 años, el 55,6% fue de sexo masculino y el 44,4% fue del sexo femenino, el 80,3% son de religión católica y el 33,3% ya inicio sus relaciones sexuales. El conocimiento de los estudiantes fue alto en 70%, el 17% tuvo un conocimiento medio y un 13% tenía un conocimiento bajo sobre las vías de transmisión del VIH-SIDA. El 73,5% considera que siempre se debe enseñar los temas del VIH/SIDA, el 41,9% compartiría siempre la clase con un estudiante infectado, el 32,5% considera que algunas veces no hay riesgo de infectarse en las actividades diarias, el 25,6% está de acuerdo que algunas personas infectadas podrían adoptar un niño, el 46,2% responde que la mayoría de las veces el preservativo es un método seguro para evitar infectarse del VIH/SIDA, el 25,6% nunca estuvo en desacuerdo en compartir navajas de afeitar con sus compañeros, el 59,8% estuvo siempre de acuerdo en que los adolescentes deban hacer uso de los métodos anticonceptivos (46).

### 3.3. Locales

En la Universidad Católica de Santa María, en la Universidad Nacional de San Agustín y en la Universidad Alas Peruanas, no se han encontrado estudios similares.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1. Objetivo General**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento, actitudes y percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios. Arequipa, 2019.

##### **4.2. Objetivos Específicos**

Evaluar el nivel de conocimiento acerca de la infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios.

Identificar las actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios.

Establecer la percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA que tienen los estudiantes preuniversitarios.

#### **5. HIPÓTESIS**

Un nivel de conocimiento bajo acerca de la infección por VIH /SIDA tendrá relación estadísticamente significativa con las actitudes y percepción del riesgo de infección en los estudiantes preuniversitarios.

### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

##### 1.1. Técnicas

Se utilizará como técnica la encuesta.

##### 1.2. Instrumentos

###### 1.2.1. Cuestionario de conocimiento acerca de la infección por VIH / SIDA:

El mismo que fue elaborado por la investigadora, consta de 20 preguntas, algunas de las cuales se califican en escala dicotómica y otras preguntas de opción múltiple. Los indicadores que evalúa el cuestionario incluyen el concepto, formas de transmisión, signos y síntomas de la enfermedad, tratamiento y medidas de prevención. Cada pregunta bien contestada se califica con un punto. Luego el puntaje total se suma y se convierte a la siguiente escala.

- Bajo:  $\leq 8$  puntos.
- Medio: 9 a 14 puntos.
- Alto: 15 a 20 puntos.

###### 1.2.2. Escala de actitudes acerca de la infección por VIH /SIDA

Esta escala fue creada por la investigadora, está conformada por 20 ítems planteados en escala de Likert con 5 alternativas de respuesta: Totalmente en desacuerdo: 1, en desacuerdo: 2, neutral: 3, de acuerdo: 4 y totalmente de acuerdo: 5, que comprende las dimensiones: afectiva incluye los ítems 1 al 7, la dimensión cognitiva incluye los ítems 7 al 13 y la dimensión conductual del ítem 14 al 20. El puntaje total se suma y se convierte en las siguientes categorías:

- Actitud Favorable: 57 – 68 puntos
- Actitud Indiferente: 45 – 56 puntos
- Actitud Desfavorable: 26 – 44 puntos.

Al final de la escala se incluyen preguntas referidas a la percepción del riesgo de infección de VIH /SIDA que tienen los estudiantes, así como datos referidos a la edad y sexo.

## **2. CAMPO DE VERIFICACIÓN**

### **2.1. Ubicación espacial**

El estudio será realizado en la Academia Preuniversitaria Fleming, ubicada en la Calle Santa Catalina 508, otra sede ubicada en la calle Melgar 208. La Prueba piloto se aplicará en la sede ubicada en la calle Arica 259, todas ellas en el Distrito, Provincia, Departamento y Región Arequipa.

### **2.2. Ubicación temporal**

El estudio será realizado durante los meses de enero a marzo del año 2019.

### **2.3. Unidades de estudio**

El universo está conformado por los estudiantes matriculados en las sedes de la Academia Preuniversitaria Fleming, los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Local de la calle Santa Catalina: 800 alumnos.

Local de la calle Melgar: 300 alumnos.

Local de la calle Arica: 360 alumnos (de donde se obtendrá la muestra para la Prueba Piloto).

### **2.4. Muestra**

Con una población total de 1100 alumnos, se tomará una muestra representativa la misma que fue calculada con la fórmula de población finita de la siguiente manera:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2} \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2} \cdot p \cdot q}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$  = nivel de confiabilidad, quiere decir que de cada 100 veces existe la probabilidad de que en 95 de ellas acertemos en el valor verdadero. Si se trabaja con un 95% de confiabilidad, el índice que se emplea en la fórmula es de 1,96.

N = Tamaño de la población (1100).

n = Tamaño de la muestra

p = Proporción de la variable de interés

q = 1 - p

E = Error al cuadrado

Reemplazando:

$$n = \frac{1,96 \times 1100 \times 0,5 \times 0,5}{0,0025 \times (1099) + 1,96 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{539}{2,7475 + 0,49}$$

$$n = \frac{672,28}{3,2375}$$

n = 166 estudiantes

La muestra representativa estará conformada por 166 estudiantes que serán seleccionados en base a los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión:**

- Estudiantes preuniversitarios, de 16 a 25 años, de ambos sexos.
- Estudiantes que acepten participar en el estudio.

### **Criterios de exclusión:**

- Estudiantes menores de 16 años y mayores de 25.

## **3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.1. Organización**

- Luego que los jurados autoricen la realización del Proyecto de Tesis, se solicitará una carta de presentación al Decano de la Facultad de Medicina Humana dirigida al Director de la Academia Preuniversitaria Fleming para que nos faciliten el campo para la ejecución del estudio.
- Se coordinará con la dirección de la Academia para establecer los horarios y fechas en que se podrá realizar la aplicación de los instrumentos, previo a ello se aplicará la Prueba Piloto a una muestra de 30 estudiantes de la academia cuya sede se ubica en la calle Arica 259. Esta prueba piloto permitirá que se realicen reajustes a los instrumentos y establecer su confiabilidad y validez.
- Posteriormente se aplicarán los instrumentos ya validados a la muestra de estudio, en forma diaria hasta concluir. La recolección de datos será efectuada por la investigadora. Se explicará a los estudiantes el propósito del estudio y se darán instrucciones acerca de la forma como deberán resolver los cuestionarios.
- Concluida la etapa de recolección de datos se realizará la tabulación de la información, el análisis estadístico y se elaborará el informe final.

### **3.2. Recursos**

#### **Humanos:**

La investigadora: Srta. Jhenan Eliana Arias Tintaya.

Alumna de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Tutor: Dr. Wilfredo Pino Chávez.

**Institucionales:**

Facultad de Medicina Humana de la Universidad Católica de Santa María.

Academia Preuniversitaria Fleming.

**Materiales:**

Instrumentos de recolección de datos, material de escritorio, computadora, software estadístico, cámara fotográfica.

**Financieros:**

Recursos propios.

**3.3.1 Validación del instrumento**

Los instrumentos elaborados por la investigadora, serán sometidos a Prueba de expertos conformado por el tutor y dos profesionales más que trabajen en la especialidad. Luego de ello, se aplicará la Prueba Piloto y se realizará el análisis de confiabilidad mediante el Coeficiente alfa de Cronbach.

**3.4 Criterios para el manejo de los resultados**

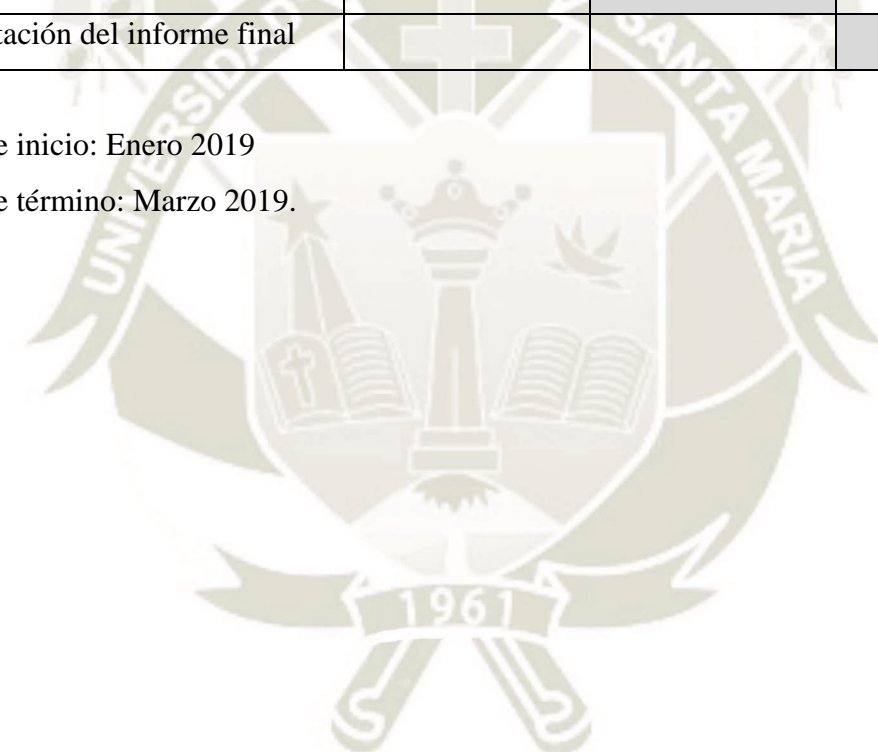
El análisis estadístico consistirá en la aplicación de pruebas estadísticas de tendencia central para las variables ordinales. Los resultados se expresarán en frecuencias absolutas y relativas. Para establecer la relación entre las variables de estudio se aplicará la Prueba t y la Prueba coeficiente de correlación R de Spearman.

#### IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

<b>Tiempo</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>
<b>Actividades</b>			
Elaboración del proyecto			
Presentación y aprobación del proyecto			
Recolección de datos			
Elaboración del informe final			
Presentación del informe final			

Fecha de inicio: Enero 2019

Fecha de término: Marzo 2019.



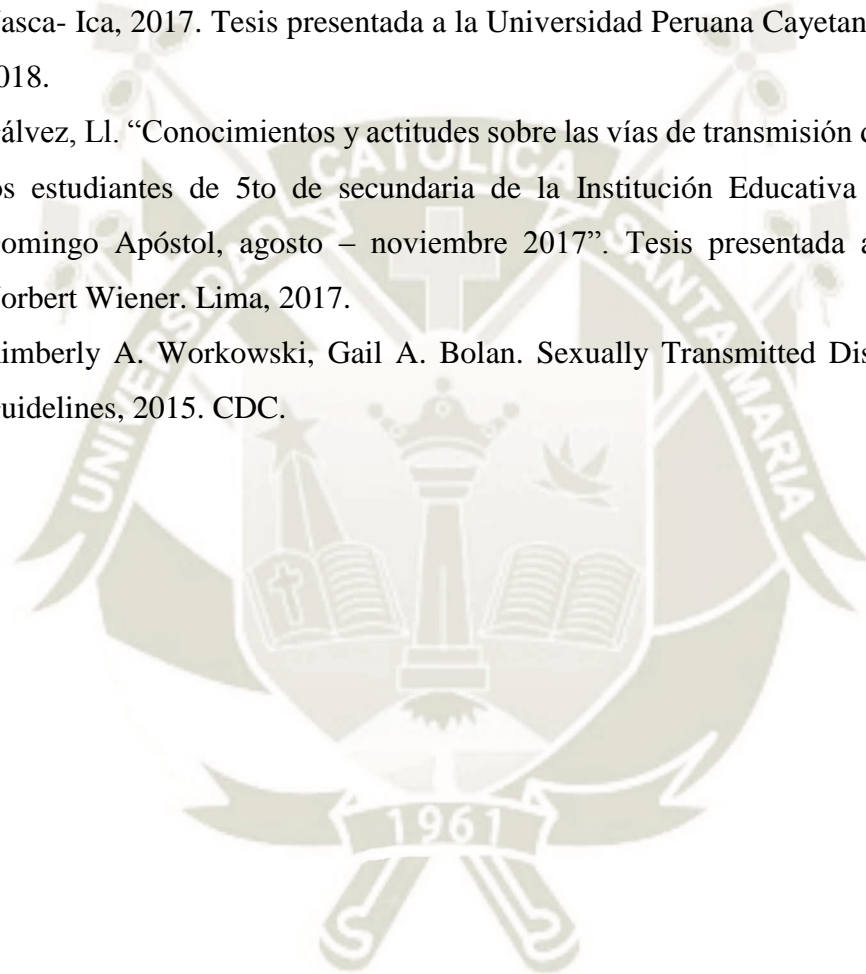
## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gutiérrez, R. Teorías de la Actitud y el comportamiento. México: Esfinge. 2012.
2. Muñoz, B., Riverola, J. Gestión del Conocimiento. 3ra ed. Biblioteca IESE de Gestión de Empresas, Universidad de Navarra, Barcelona, España. 2014.
3. Díaz, JR. Modelo de gestión del conocimiento (GC) aplicado a la universidad pública en el Perú. Monografía. Disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe>. (Fecha de acceso. 8 – 1 – 2019).
4. Andreu, R. Sieber, S. La Gestión Integral del Conocimiento y del Aprendizaje. Disponible en: <http://docencia.udea.edu.co/>. (Fecha de acceso. 10 – 1 – 2019).
5. García, A., Franch, J., Rodríguez Fortúnez, P., Labrador, E., Orera, L., Rodríguez de Miguel, M. “Estudio epidemiológico multicéntrico sobre la formación proporcionada a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el sistema sanitario español. Estudio Forma2”. SEMERGEN, Soc. Esp. Med. Rural Gen. (Ed. Impr.). 2018; 44(1): 5-12. España.
6. Vargas, S. Evaluación del conocimiento y uso de métodos anticonceptivos en estudiantes de la preparatoria No. 2 de la ciudad de Tulancingo de Bravo, Hidalgo 2015. México: Instituto Nacional de Salud Pública de México. 2016.
7. Álvarez J, Muller A. conducta sexual y nivel de conocimiento sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes. Ecuador. 2015.
8. Cardona AJ, Álvarez FC, Gil RG. Prevalencia de VIH/Sida en Medellín y evaluación del desempeño de la prueba presuntiva, 2006-2012. RevSalud Pública.2013; 15:929-942.
9. Instituto Nacional de Salud, Subdirección de Vigilancia y Control. Protocolo de vigilancia de VIH-SIDA 2015.
10. Ministerio de la Protección Social, Dirección General de Salud Pública, ONUSIDA, PNUD-OPS-UNFPA-UNICEF-UNODCUNIFEM-ACNUR-OACDH-OIT–OIM. 2008. Plan nacional de respuesta ante el VIH y el SIDA Colombia 2008-2011.
11. Dávila ME, Tagliaferro AZ, Bullones X, Daza D. Nivel de Conocimiento de Adolescentes sobre VIH/SIDA. Rev Salud Pública. 2018; 10:716-722.
12. Encuesta nacional de demografía y salud (ENDS). Conocimiento del VIH/Sida y otras ITS Formas de Prevención 2010.
13. Díaz MCE, Cantillo UL, García VK, Martínez ML, Vega RJ Conocimientos sobre VIH/ SIDA en adolescentes de una universidad en Cartagena – Colombia, 2011. Hacia promoció Salud. 2014; 19: 38-52.

14. Gómez BE, Cogollo MZ. Conocimiento sobre VIH-SIDA en estudiantes de secundaria de Cartagena, Colombia. *Rev salud pública*. 2011;13:778-784.
15. Mazo VY, DomínguezD L, Cardona AJ. Conocimientos, actitudes y prácticas en adolescentes universitarios entre 15 y 20 años sobre VIH/SIDA en Medellín, Colombia 2013. *MÉD.UIS*. 2014; 27:35-45.
16. Real Academia Española. *Diccionario de la Lengua Española*. 24 ava ed. Definición de actitud. España. 2016.
17. Rodríguez, M. Definición de actitudes. Obtenido de: <http://sisbib.unmsm.edu.pe>. (Fecha de acceso. 8 – 1 – 2019).
18. Toledo, H., Navas, L. Los adolescentes y el SIDA. *Revista Cubana Medicina Tropical*. Cuba. 2014.
19. Segarra, J. Conceptos, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. *Rev. de Economía y Empresa*. Ecuador. 2013.
20. Ministerio de Salud. *Situación Actual del VIH-SIDA en el Perú*. Lima, 2018.
21. Guillermo C. Conocimientos, actitudes y prácticas de la mujer peruana sobre la infección por VIH/SIDA, Perú. *Rev. Perú Exp Salud Pública*. Perú. 2015.
22. Dirección Regional de Salud. Oficina de Epidemiología. *Boletín Epidemiológico* Agosto 2012. Disponible en: <http://www.diresaarequipa.gob.pe/>
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. *Día mundial de la población* INEI; 2015. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe>
24. Fundación UNAM. *Prácticas Sexuales de Riesgo*. México. 2016. Disponible en: <http://www.fundacionunam.org.mx/ciencia> (Fecha de acceso: 12 – 1 – 19).
25. Standards for Europe and BZga. España, 2018. Disponible en: <https://www.bzgawhocc.de/fileadmin/user> (Fecha de acceso: 12 – 1 – 19).
26. Gonzales, R., Cayetano, C. *Masculinidades y el suicidio entre hombres en las Américas*. 2017. Disponible en: <http://www.paho.org/hq> (Fecha de acceso: 12 – 1 – 19).
27. Procuraduría para la Defensa de los Derechos Humanos (PDDH). *Para Talleres de Capacitación sobre Adolescencia y Juventud, Sexualidad y Salud Sexual y Reproductiva y Derechos Reproductivos, con énfasis en la prevención del VIH y la Equidad de Género*. El Salvador, 2015.
28. Vásquez, R. *Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2019. Obtenido de: <http://www.facmed.unam.mx/> (Fecha de acceso: 23 – 4 – 19).

29. OMS. Departamento de VIH/SIDA. 2017. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/71/es/> (Fecha de acceso: 12 – 1 – 19).
30. Boza R. Patogénesis del VIH/SIDA. Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD. 2017; 5 (1): 28 – 46.
31. Boza R. Orígenes del VIH/sida. Rev Clin Esc Med UCR-HSJD. 2016;6:48- 60.
32. Ho YC Shan L Hosmane NN et al. Replication-Competent Noninduced Proviruses in the Latent Reservoir Increase Barrier to HIV-1 Cure. Cell 2013;155:540–550.
33. Maartens G Celum C Lewin Sh. HIV infection: epidemiology, pathogenesis, treatment and prevention. Lancet 2014;384:258-271.
34. Harper KN. HIV altered microbioma may be driving disease progression. AIDS 2017;31:N1.
35. Boulougoura A Sereti I. HIV Infection and Immune activation: the role of coinfections. Curr Opin HIV AIDS 2016;11:191–200.
36. Domínguez-Molina MB León A Rodríguez C et al Analysis of Non-AIDS Defining Events in HIV Controllers. Clin Infect Dis 2016;62:1304-1309.
37. Kouri V Khouri R Alemán Y et al. CRF19\_cpx is an Evolutionary fit HIV- 1 Variant Strongly Associated With Rapid Progression to AIDS in Cuba EBioMedicine. 2015; 2: 244–254.
38. Centro Nacional de Epidemiología de Prevención y Control de Enfermedades. Perú. Boletín VIH/SIDA. Octubre 2017. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe> (Fecha de acceso: 12 – 1 – 19).
39. Díaz, C., Cantillo, J. Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes de una universidad en Cartagena – Colombia, 2011. Hacia promoc. Salud. Colombia. 2014.
40. INFOSIDA. El VIH y las poblaciones específicas. 2018. Obtenido de: <https://infosida.nih.gov>. (Fecha de acceso: 22 – 4 – 2019).
41. Sanabria H. Un enfoque de prevención del VIH-Sida. Rev enferm Herediana. 2008; 1(2):111-118.
42. Sanabria H, Villena J, Musayón Y, Chuchón B, Villafuerte A. Condiciones de vida de personas que viven con el virus del SIDA. Investigación cualitativa en un Grupo de Ayuda Mutua de Lima. Rev Per Enf Inf y Trop. 2012;2(1):32-40.
43. Ezegbe, Bernedeth y cols. Efficacy of rational emotive digital storytelling intervention on knowledge and risk perception of HIV/AIDS among schoolchildren in Nigeria. [Eficacia de la intervención racional y emotiva de narraciones digitales sobre el

- conocimiento y la percepción del riesgo del VIH / SIDA entre los escolares de Nigeria]. *Medicine (Baltimore)*; 97(47): e12910. 2018 Nov.
44. Gil, B., Padrón, O., Gonzáles, R., Cardentey, J. Nivel de conocimientos sobre VIH/sida en adolescentes en un consultorio médico. *Rev Ciencias Médicas*. 2017; 21 (6). Pinar del Río.
45. Bravo, P., Calle, M., Lázaro, L. Conocimiento sobre transmisión de VIH/SIDA y actitudes sobre prácticas sexuales riesgosas en varones de una institución educativa de Nasca- Ica, 2017. Tesis presentada a la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, 2018.
46. Gálvez, Ll. “Conocimientos y actitudes sobre las vías de transmisión del VIH-SIDA en los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa Particular Santo Domingo Apóstol, agosto – noviembre 2017”. Tesis presentada a la Universidad Norbert Wiener. Lima, 2017.
47. Kimberly A. Workowski, Gail A. Bolan. *Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines*, 2015. CDC.



## ANEXO 2

## CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO ACERCA DE LA INFECCIÓN POR VIH / SIDA

Estimado estudiante:

La presente encuesta tiene como objetivo hacerle algunas preguntas que me permitan obtener información acerca de sus conocimientos sobre la infección por VIH/SIDA, por lo cual necesitamos de su información para favorecer el mejoramiento del control de la enfermedad. Tu participación es voluntaria y tu información será confidencial, por lo que te agradecemos por su tiempo prestado.

**1. ¿Qué es el VIH /SIDA?**

- a.  Es una enfermedad infecciosa causada por un virus que afecta al organismo.
- b.  Es una enfermedad infecciosa causada por un virus que afecta al sistema inmunológico.
- c.  El VIH es un virus que causa la enfermedad del SIDA a los hombres.

**2. ¿Cómo cree usted que se puede transmitir el VIH /SIDA?**

- a.  El VIH /SIDA se transmite solo a través de las relaciones sexuales.
- b.  Se puede contraer el virus del VIH / SIDA al usar asientos de los baños públicos.
- c.  Se puede contraer el VIH tocando o estando cerca de una persona ya enferma.
- d.  La madre que tiene VIH /SIDA pueda transmitir la enfermedad a su hijo durante el embarazo, parto y lactancia.

**3. ¿Una persona portadora del VIH, puede infectar a otra durante las relaciones sexuales?  Si  No.****4. ¿El estornudar y el toser pueden transmitir el VIH/SIDA?  Si  No****5. Si la persona tiene una herida y ha tenido contacto con un fluido (sangre, semen, flujo vaginal); ¿Se puede infectar con VIH?  Si  No.****6. Compartir objetos de uso personal (toalla, cepillo, jabones etc.) o compartir comida ¿son formas de trasmisión de VIH/SIDA?  Si  No.****7. Recibir una transfusión de sangre infectada con el virus del SIDA ¿puede transmitirle a una persona el VIH?  Si  No****8. ¿Solo los hombres infectados pueden transmitir el VIH /SIDA a las mujeres?  
 Si  No.****9. ¿Cuáles son los signos o síntomas de la infección por VIH?**

- a.  Fiebre, dolor muscular sudoración nocturna, dolor en las articulaciones.
- b.  Fiebre, dolor muscular, diarrea, erupciones cutáneas, ganglios linfáticos inflamados.
- c.  La infección por lo general no da ningún síntoma.

**10. ¿Los signos y síntomas de la enfermedad del SIDA son?**

- a.  Fiebre, dolor de cabeza, erupciones en la piel, malestar general.
- b.  Diarrea persistente, diversos tipos de infecciones, cáncer.
- c.  La enfermedad es asintomática.

**11. ¿EL VIH / SIDA es incurable?  Si  No.**

**12. ¿Existe un tratamiento médico que puede prevenir el contagio de VIH?**

Si  No

**13. ¿La terapia antirretroviral (tratamiento de la persona ya enferma con el virus) puede ayudar a una persona a que prevenga VIH?  Si  No**

**14. ¿La terapia antirretroviral (tratamiento de la persona ya enferma con el virus) puede ayudar a que la persona que tiene SIDA viva más tiempo?  Si  No.**

**15. ¿El uso de condones son un método seguro para evitar que una persona contraiga el VIH/SIDA?  Si  No.**

**16. ¿Si la pareja (enamorado) usa métodos anticonceptivos como pastillas anticonceptivas, tiene menos posibilidades de infectarse de VIH?  Si  No.**

**17. ¿El VIH se puede prevenir cuando dos personas son mutuamente fieles en sus relaciones sexuales?  Si  No.**

**18. ¿Si el varón usa el coitus interruptus tiene menos posibilidades de infectarse de VIH?  Si  No.**

**19. ¿Abstenerse de tener relaciones sexuales puede ayudar a prevenir el VIH /SIDA?  Si  No**

**20. ¿Evitar el uso de drogas puede ayudar a prevenir el VIH /SIDA?  Si  No.**

**ANEXO 3**  
**ESCALA DE ACTITUDES RESPECTO A PRÁCTICAS DE RIESGO DE INFECCIÓN POR VIH / SIDA**

Por favor marca con una X en el casillero que corresponda a tu respuesta. Para cada una de las siguientes frases o afirmaciones indica si estas:

Totalmente en desacuerdo	en	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1		2	3	4	5

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
1	El tener múltiples parejas sexuales aumenta la masculinidad, es decir ser varón o macho.					
2	Está bien iniciarse sexualmente durante la adolescencia porque todos lo hacen.					
3	Me parece que es bueno tener muchas parejas sexuales para tener experiencia.					
4	Si el varón le pide a su pareja mantener relaciones sexuales sin preservativo, ella debería aceptar.					
5	Es recomendable que el varón tenga experiencia sexual antes del matrimonio.					
6	Es mucho mejor tener relaciones sexuales sin condón.					
7	Siempre debe ser el hombre quien decida si se utiliza el condón.					
8	Todos deben usar los preservativos para protegerse de ITS/VIH/SIDA.					
9	Tener relaciones sexuales con varias parejas puede ser de alto riesgo para contraer ITS/VIH/SIDA.					
10	Está mal tener varios compañeros sexuales.					
11	El preservativo reduce el placer con la pareja.					
12	Es mal visto que una chica compre condones en una farmacia					
13	Es normal probar tener relaciones con personas del mismo sexo cuando se es joven.					
14	Las personas que tienen relaciones sexuales con varones o mujeres (bisexuales), tienen más riesgo de contraer el VIH /SIDA					
15	Las mujeres no deberían aceptar tener relaciones sexuales sin condón					
16	Las mujeres que se cuidan con píldoras pueden tener las relaciones sexuales sin condón sin ningún problema					
17	Para evitar contraer el VIH / SIDA es mejor abstenerse de tener relaciones sexuales.					
18	Para evitar el VIH / SIDA nunca se deben tener relaciones sexuales con personas que uno no conoce bien.					
19	La práctica del sexo oral evita que contraiga el VIH / SIDA.					
20	Tener relaciones sexuales habiendo consumido alcohol o drogas causa mayor placer.					

Edad..... Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino

¿Consideras que tu presentas riesgo de contraer el VIH / SIDA ( ) Si ( ) No

¿Te sientes vulnerable a contraer el VIH / SIDA? ( ) Si ( ) No.

GRACIAS.

## ANEXO 4

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: \_\_\_\_\_ Estoy de acuerdo y acepto de forma voluntaria participar en la investigación titulada: **Conocimientos, actitudes y percepción del riesgo de infección por VIH /SIDA en estudiantes preuniversitarios. Arequipa, 2019.**

- De la cual se me brindo información sobre el tema a tratar.
- Que si deseo puedo dejar de participar en el estudio.
- Mi participación es voluntaria por lo cual y para que así conste firmo este consentimiento informado junto al profesional que me brindo la información.

Arequipa.....de marzo del 2019.

Firma del participante: \_\_\_\_\_.

DNI

