



**Proyecto de investigación:  
Información en estudiantes de Secundaria  
de Tenerife sobre la transmisión del VIH**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

Autora: **Agustina Rocío Toledano Pérez**

Tutora: **M<sup>a</sup> Mercedes Novo Muñoz**

Ciencias de la Salud: Grado de Enfermería, Tenerife

Universidad de La Laguna

© UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA  
Mayo 2019



© UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

## Resumen

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) destruye las células humanas, en este caso los linfocitos CD4, deteriorando el sistema inmunitario. En su etapa más grave, se le conoce como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA). Esta enfermedad se contrae mediante varias vías de transmisión, como: vía sanguínea, vía sexual y vía materno-infantil. Al principio, el periodo de infección del VIH es asintomático, pero entre dos y cuatro semanas, comienzan a tener síntomas similares a una gripe y puede durar semanas. En la fase avanzada (SIDA), la persona adquiere varias enfermedades o cánceres. Es importante tratar la enfermedad para reducir el riesgo de transmisión con el tratamiento antirretroviral de Gran Actividad (TARGA). En cuanto a la prevención cabe destacar el uso del preservativo, la realización de la prueba de detección de VIH, cumplir con el tratamiento antirretroviral, evitar el consumo de drogas por vía parenteral. Representa un importante problema de salud pública a nivel mundial. El 50% de la población mundial con VIH son jóvenes menores de 25 años. En España, la edad media de los infectados es de 36 años. Es conveniente que los adolescentes mejoren la información sobre las enfermedades de transmisión sexual (ETS) para disminuir la incidencia de los casos de VIH. Este trabajo tiene como objetivo analizar la información que tienen los estudiantes de Secundaria de un instituto de Tenerife. Se realizará una investigación de tipo descriptivo, de corte transversal, y se utilizará una encuesta que se entregará a los alumnos para recoger los datos pertinentes al estudio. Los datos se analizarán con el programa estadístico SPSS, y se realizará un análisis de frecuencia, media, mediana, prueba de chi-cuadrado de Pearson.

## Palabras clave

VIH /SIDA, información, adolescentes, estudiantes de secundaria, prevención, promoción.

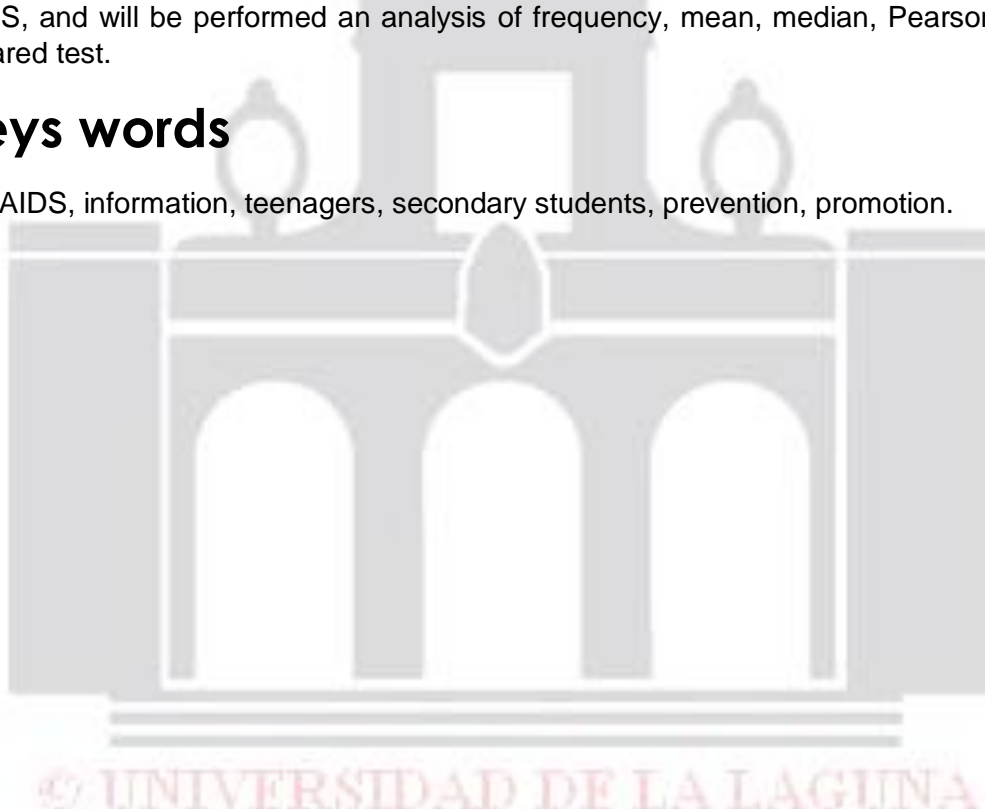


## Abstract

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) is a virus that destroys human cells, in this case the lymphocytes CD4, deteriorating the immune system. In the most serious stage, it is known as Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS). This disease is spread through several transmission ways, as: blood route, sexual route, and mother-to-child route. At first, the period of HIV infection is asymptomatic, but after two to four weeks, the infected person begins to have symptoms similar to flu and it can last for weeks. In the advanced stage (AIDS), the person acquires several diseases or cancers. It is important to treat the disease to reduce the risk of HIV transmission with the highly active antiretroviral treatment (HAART). Regarding prevention, it is important to mention the use of condoms, the performance of the HIV test, compliance with antiretroviral treatment, and avoiding the use of drugs by parenteral route. It represents an important public health problem worldwide. 50% of the world population with HIV are young people under 25 years of age. At national level, the average age of infected people is 36 years. In this way, it is appropriate that the adolescent population improves the information they have about sexually transmitted diseases (STDs) to reduce the incidence of HIV cases. However, first we must analyse how much information the adolescent population has about this disease. This project pretends to determine the level of information that Secondary students have of an higschool in Tenerife. Will be performed of cross section, descriptive investigation, and it will be used a questionnaire that will be given to students to collect data relevant to the study. The data will be analyzed with the statistical program SPSS, and will be performed an analysis of frequency, mean, median, Pearson's chi-squared test.

## Keys words

HIV/AIDS, information, teenagers, secondary students, prevention, promotion.



# ÍNDICE

<b>1. Introducción.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problema.....	1
1.2. Antecedentes.....	1
1.3. Marco conceptual.....	8
1.4. Justificación.....	18
1.5. Hipótesis.....	19
1.6. Objetivos.....	19
<b>2. Metodología.....</b>	<b>19</b>
2.1. Tipo de investigación.....	19,20
2.2. Población y muestra.....	20
2.3. Criterio de inclusión y exclusión.....	20
2.4. Instrumentos de recogida de información.....	20, 21
2.5. Técnicas de recolección de datos.....	21
2.6. Consideraciones éticas.....	21
2.7. Análisis estadístico.....	21
<b>3. Logística.....</b>	<b>22</b>
3.1. Cronograma.....	23
3.2. Presupuesto.....	23
<b>4. Comentario final.....</b>	<b>24</b>
<b>5. Bibliografía.....</b>	<b>25-29</b>
<b>6. Anexos.....</b>	<b>29</b>
6.1. Anexo I.....	30-32
6.2. Anexo II.....	33
6.3. Anexo III.....	34

# 1- INTRODUCCIÓN

La enfermedad del VIH/SIDA representa uno de los problemas de salud pública de mayor gravedad en la población mundial, además se puede considerar como un problema social por la discriminación que experimenta la persona infectada y los estigmas creados por la sociedad.<sup>1</sup> Gracias a los avances terapéuticos en los últimos años, se han reducido el desarrollo y las muertes por SIDA. Sin embargo, no hay que disminuir la atención de la enfermedad en cuanto a la prevención, sobre todo en la población joven.<sup>2</sup>

Con este proyecto se pretende determinar cuál es el nivel de información que tienen los estudiantes de instituto sobre este problema, para poder actuar de manera precoz y tender a la disminución de su propagación.

## 1.1- PROBLEMA

Según el Gobierno de Canarias, en esta comunidad el número de casos acumulados de VIH es de 4.793 desde el año 2000 y el número de casos de SIDA acumulados han ido aumentando a 2.869 desde 1984<sup>3</sup>, por ello es necesario obtener el aprendizaje de los adolescentes, pues de ellos depende que se disminuyan las tasas de VIH ya que son los más vulnerables en adquirir esta enfermedad. Asimismo, se desconoce la información que tienen los estudiantes sobre este proceso. Por tanto, teniendo en cuenta el interés de esta enfermedad, incluida dentro de las enfermedades de transmisión sexual (ETS), siendo los adolescentes un grupo de población sensible, se plantea como pregunta de investigación: ¿Los estudiantes del instituto IES Guaza (Tenerife) tiene suficiente información sobre el VIH como para llevar a cabo medidas de prevención, saber las vías de transmisión y cuáles son sus consecuencias?

## 1.2- ANTECEDENTES

### 1.2-1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En 1981 se identificó un nuevo retrovirus (VIH) como el elemento que provocaba una nueva enfermedad, el SIDA, una de las enfermedades de transmisión sexual con mayor mortalidad de la historia. Desde este descubrimiento, se realizaron estudios para saber de dónde vino, cuándo y cómo fue su expansión. En esa época se aisló un virus (VIS, virus de la inmunodeficiencia de simios) de monos verdes, tanto cautivos, como en su hábitat en África occidental (Gabón hasta Ghana). Asimismo, se descubrió un paciente con SIDA derivado de África occidental, con un virus diferente al de las

personas ya estudiadas con VIH, por lo que se denominó VIH-2, similar al VIS. Por ello, se concluyó que este virus se originó del VIS aislado de monos africanos tiznados.<sup>4</sup>

En los años 90, los investigadores se trasladaron a África occidental y oriental, aislaron e identificaron un virus de chimpancé que lo relacionaron como el VIH-1. Por medio de estudios de las cepas aisladas, ubicaron cuándo y dónde aproximadamente ocurrió el salto interespecie de este virus.<sup>4</sup>

Puede ser que los cazadores de chimpancé en esa zona se contaminasen del VIS al cazar y al despedazar los monos para consumirlos. Se situó el acontecimiento entre 1910 y 1920 en el sureste de Camerún y se repartió a Leopoldville, antigua capital del Congo, y de allí al resto de ciudades. Esta distribución se relacionó con los cambios sociopolíticos y económicos, el aumento de la prostitución, además, de la transmisión parenteral derivada de las campañas para tratar varias enfermedades, sin cambiar las jeringuillas y transmitiendo el virus de unos a otros.<sup>4</sup>

Por otra parte, la gran variedad genética de las cepas del VIH que existían en el Congo puede ser la base original y principal del contagio. Así, la zoonosis de los primates, habría pasado al hombre aproximadamente en cuatro momentos diferentes según refiere Hahn.<sup>5</sup> De los virus ya mencionados, se encontraron dos tipos de cepas muy estrechamente relacionadas con los grupos M y N del VIH-1 (Gráfico 1). Por otro lado, las cepas del VIS<sub>cpz</sub> muestran un agrupamiento filogeográfico, es decir, numerosas cepas obtenidas de cualquier lugar formaron agrupaciones monofiléticas. Sin embargo, en los sitios de muestreo eran discordantes respecto a la presencia o ausencia de la infección por virus, o presentaron cepas de VIS que no estaban relacionadas estrechamente. Esta situación sugiere que las transmisiones de chimpancé a humanos que dieron lugar a los grupos M y N, probablemente se produjeron en las zonas donde se encontraron las cepas del VIS<sub>cpz</sub> que estaban relacionadas estrechamente. Estos análisis señalan la probable fuente de los virus que dieron lugar a la pandemia del grupo M del VIH-1 a través del chimpancé en el sureste de Camerún, rodeado por los ríos Boumba, Ngoko y Sangha. Además, el grupo O del VIH-1 también reside en las cepas del VIS<sub>cpz</sub>, no obstante, ninguno de los virus de los chimpancés estaba relacionado con el grupo O del VIH-1. Otros análisis de muestras de heces de simio en Camerún revelaron virus relacionados con el grupo O en Gorilas (*Gorilla gorilla gorilla*).

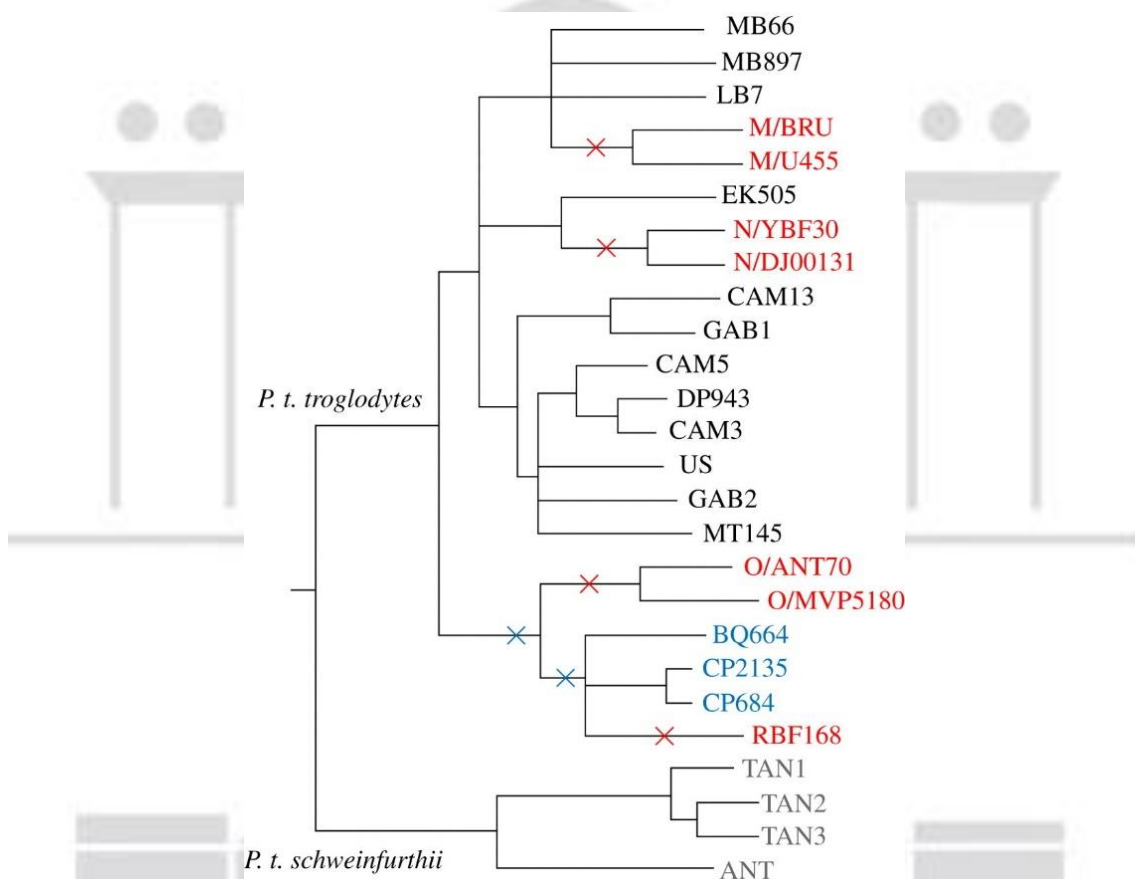
Recientemente, Plantier et al han encontrado una cepa de VIH-1 que no aparece dentro de los tres grupos mencionados, por lo que supone una cuarta transmisión de especies cruzadas. Si los virus de esta descendencia se encuentran en otros individuos, constituiría un cuarto grupo: P. Esta nueva cepa del VIH-1 está muy relacionada con los



virus de los gorilas ( $VIS_{gor}$ ), y es muy probable que haya resultado de la transmisión de gorilas a humanos.<sup>6</sup>

En el Gráfico 1 se presentan las relaciones filogenéticas entre cepas del  $VIS_{cpz}$ .

Gráfico 1. Relaciones filogenéticas entre cepas del  $VIS_{cpz}$ .



Fuente: La Sociedad Real. Las relaciones filogenéticas entre cepas del  $VIS_{cpz}$ <sup>6</sup>

A continuación, en la tabla 1, se presenta mediante un esquema de la historia que se refiere a los datos iniciales sobre el comienzo del VIH/SIDA desde 1981 a 1983 en EE.UU., según la Organización Stop VIH, cuando la población mundial se entera de que ha aparecido una nueva enfermedad que se contagia sexualmente:<sup>7</sup>



*Tabla 1. Historia de los comienzos del VIH en EE.UU.*

<b>1981</b>	<p>-Tipo de neumonía: “Pneumocistis carinii” en cinco chicos homosexuales. Cuadro clínico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Enfermedades oportunistas</li> <li>-Se contagia sexualmente</li> </ul> <p>-Ese año: 111 casos similares.</p> <p>-Se denominó como “Síndrome de Inmunodeficiencia relacionada con los homosexuales” o “Peste Rosa”</p> <p>-Poco después, el perfil cambia: no sólo son homosexuales, también son: drogadictos, embarazadas, pacientes trasfundidos, parejas heterosexuales.</p>
<b>1982</b>	<p>-Se le denominó SIDA (Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida)</p> <p>-Se establecen vías de transmisión: sexual, sangre y materno infantil.</p>
<b>1983</b>	<p>-En Francia se extirpó un ganglio cervical a un paciente donde se sospechaba que tuviese VIH. Se determinó que se trataba de un retrovirus.</p> <p>-Se recomiendan a los homosexuales, drogadictos y otras personas de alto riesgo que no donen sangre. También, se considera a los heterosexuales personas de riesgo.</p>

*Fuente: Organización stop VIH (elaboración propia)<sup>7</sup>*

Se han encontrado diferentes estudios que hacen referencia a la información de los adolescentes en relación con este tema. Así, en un estudio realizado en España en 2016, indica que la mayoría de los adolescentes no usan como método barrera el preservativo en las relaciones sexuales, exponiéndose así a tener VIH. Y en cuanto a la realización de la prueba de VIH sólo el 1% afirmó haberla realizado. El 79,2% no usaba el preservativo en sus relaciones sexuales.<sup>8</sup> Otro estudio realizado en Colombia en 2014, donde el 50,7% son mujeres y el 49,3% son hombres, se obtuvo que el 70% de los estudiantes tienen “conocimientos regulares”, el 19,8% “conocimientos deficientes” y sólo el 11,4% “buen nivel de conocimientos”. Los adolescentes presentaron finalmente poca información sobre el VIH/SIDA, en cuanto a la transmisión, métodos barrera y las consecuencias del virus.<sup>9</sup> En otro estudio similar realizado en Perú en 2004, con

adolescentes de entre 14 a 17 años, respondieron una encuesta en la que las respuestas podían ser: ‘regular’, ‘inadecuado’, y ‘adecuado’. El nivel de conocimiento fue regular (46,4%). El 30% refirió no haberse protegido con preservativos en sus prácticas sexuales. El 69,4% refirió haber recibido información sobre el VIH/SIDA a través de folletos, el 64,2% información a través de la televisión y un 62,2% a través de sus profesores.<sup>10</sup> Lo mismo pasa con un estudio realizado en Venezuela en 2008, en el que participaron adolescentes de entre 14 y 17 años y realizaron una encuesta donde la mayoría tuvieron respuestas regulares en cuanto a información sobre el VIH. Pocos recibían información a través del centro educativo, la familia o la TV y predominaban las personas que habían tenido relaciones sexuales en edades tempranas.<sup>11</sup> Por último, otro estudio realizado en Colombia en 2003, donde el 46,4% eran mujeres y un 53,6% eran hombres, con una edad media de 16,2 años. El 15% de los adolescentes presentaban “muy buenos” conocimientos sobre el VIH/SIDA, un 43,7% “buenos”, un 32,3% “regular”, un 8,5% “malo” y un 0,5% “muy malo”. Asimismo, un 70% no sabía que el preservativo previene el contagio de VIH y no sabía cómo utilizarlo.<sup>12</sup>

En relación con la evolución de esta enfermedad, se expone a continuación el desarrollo tanto a nivel mundial, como a nivel nacional y en Canarias.

### **1.2-2 EVOLUCIÓN DEL VIH A NIVEL MUNDIAL**

Desde 1996, los nuevos casos de VIH han disminuido un 47%, pero en 2017 se produjeron 1,8 millones de nuevos casos por el virus a diferencia de los 3,4 millones de 1996. Desde el 2010, los nuevos casos producidos por el virus en adultos disminuyeron aproximadamente un 16% desde 1,9 millones hasta 1,6 millones en 2017 y los nuevos casos de VIH en niños disminuyeron un 35%, desde 270.000 hasta 180.000: <sup>2</sup>

- *“36,9 millones de personas vivían con el VIH en 2017 en todo el mundo.*
- *21,7 millones de personas tenían acceso a la terapia antirretrovírica en 2017.*
- *1,8 millones de personas contrajeron la infección por el VIH en 2017.*
- *940.000 personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el SIDA en 2017.*
- *77,3 millones de personas contrajeron la infección por el VIH desde el comienzo de la epidemia.*
- *35,4 millones de personas fallecieron a causa de enfermedades relacionadas con el SIDA desde el comienzo de la epidemia”.*

En el Gráfico 2, se puede ver la distribución de personas que vivían con VIH en 2017.

Gráfico 2. Personas que vivían con VIH en 2017 en el mundo



Fuente: ONUSIDA. Datos regionales de 2017. (Elaboración propia)<sup>2</sup>

### **1.2-3 EVOLUCIÓN DEL VIH A NIVEL NACIONAL**<sup>13</sup>

En Ceuta, Melilla y en las 17 Comunidades Autónomas de España, en 2016 se registraron 3.353 nuevos casos de VIH, representando una tasa de 7,22 por 100.000 habitantes. Los hombres suponen un 83,9% de los nuevos diagnósticos y las tasas de hombres y mujeres fueron de 12,3 y 2,2 respectivamente por 100.000 habitantes. La mediana de edad fue de 36 años, siendo la de los hombres menor que la de las mujeres, con 39 años. Un 25,9% (867 casos) tenía menos de 30 años al tiempo que se diagnosticaba VIH. El 11,1% tenía entre 15 y 24 años y el 16,4%, 50 años o más.

En cuanto al modo de transmisión, la de hombres a hombres era la más frecuente con un 53,1% de casos, la transmisión heterosexual con un 26,5% y las personas que se inyectan droga con un 3,6%, en total un 79,6% de los nuevos casos de VIH fue a través de transmisión sexual. Dentro del modo de transmisión según el sexo entre los hombres al tener sexo con otros hombres, se estimaba un 63,3% de los nuevos casos de VIH y la transmisión heterosexual un 16%. Entre las mujeres, la transmisión heterosexual suponía un 81,6% de los nuevos casos. La transmisión en hombres que tienen sexo con otros hombres era la más frecuente en todos los grupos de edad, menos en el grupo que tenían 50 años o más, que predomina la transmisión heterosexual.

## **1.2-4 VIH EN JÓVENES EN ESPAÑA**<sup>14</sup>

El 50% de la población mundial con VIH se encuentra en jóvenes menores de 25 años.

Según un informe de una marca de preservativos sobre bienestar sexual en 2012, más del 50% de los jóvenes españoles no han recibido información sobre educación sexual en los centros educativos.

Un 92% de la población refiere saber cómo protegerse de las enfermedades por transmisión sexual (ETS), pero sólo el 15% afirma utilizar el preservativo como medida de protección, sin embargo, un 39% afirma no utilizarlo. Entre algunos de los motivos por los que los jóvenes no usan el preservativo, es que el 15% afirma no disponer de medidas de protección, un 46% refiere estar seguro de que la otra persona no dispone de ninguna ETS y un 14% asegura que ha sido un error.

## **1.2-5 EVOLUCIÓN DEL VIH EN CANARIAS**

Desde el año 2000 hasta el 2017, han aparecido 4.793 casos de VIH en Canarias, donde 379 personas han fallecido.

Según la edad y el sexo, un 83,9% de los casos, es decir, 4.022 son hombres, donde la mayoría tienen entre 30 y 39 años, mientras que 771 mujeres están infectadas y también abarcan la misma edad que los hombres.<sup>3</sup>

Siete de cada diez casos de nuevas infecciones que se diagnostican en las islas se corresponde al perfil de: varón, español, de entre 20 y 39 años en el que ha mantenido relaciones sexuales sin protección con otros hombres. La transmisión de VIH en Canarias como a nivel nacional y en Europa, se produce mayoritariamente por vía sexual. El colectivo de hombres que tienen sexo con otros hombres es el prioritario a la hora de prevenirlo. Las personas extranjeras representan un 20% de la población con VIH en Canarias. Por ello, es importante que la población, sobre todo adolescente sepa que el turismo puede conducir a adquirir esta infección, ya que está relacionado con todo tipo de fiestas que se realizan y que son conocidas a nivel mundial, además que suelen ser el foco de muchas enfermedades de transmisión sexual. En Canarias, el 49,1% de las personas diagnosticadas, presentaban signos de diagnóstico tardío en 2017. Por eso, es importante inculcar la manera de realizarse la prueba de detección de VIH a la población después de haber tenido alguna práctica de riesgo.<sup>15</sup>

En cuanto a la transmisión entre personas que se inyectaron drogas (PID) ha ido disminuyendo desde el año 2000. En 2017, se diagnosticaron 5 casos donde la transmisión se produjo vía parenteral. También, cabe destacar el descenso de los casos de SIDA, gracias a los nuevos tratamientos antirretrovirales de Gran Actividad



(TARGA).<sup>15</sup> Por otro lado, según cada grupo de riesgo, los hombres que tienen sexo con otros hombres representan el 54,6%, la transmisión heterosexual es de un 32,3% y las PID un 7,3%. Según provincias, el 51,4% de los casos pertenecen a Las Palmas, mientras que el 48,6% pertenecen a Santa Cruz de Tenerife. En las Palmas, el 84,6% la vía de transmisión es sexual, donde el 58,7% la transmisión es de hombres que tienen sexo con otros hombres y un 41,3% la transmisión es heterosexual. En Santa Cruz de Tenerife el 89,3% la vía de transmisión es sexual, donde un 67% es de hombres que tienen sexo con hombres, mientras que un 33% es heterosexual.<sup>3</sup>

### **1.2-6 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

En algunos trabajos científicos se aborda como objetivo determinar el conocimiento y las conductas de riesgo sobre enfermedades de transmisión sexual, como es el VIH/SIDA en los adolescentes mayores de 14 años a través de centros escolares, en el que finalmente, los resultados fueron principalmente y en general, un déficit de conocimientos acerca de la enfermedad, vías de transmisión y de prevención, además de la percepción de riesgo por contraer el VIH. El sexo masculino era el que predominaba en el déficit de conocimiento durante las investigaciones. <sup>(16-21)</sup>

## **1.3- MARCO CONCEPTUAL**

### **CONCEPTUALIZACIÓN**

Para poder tratar y saber realizar un seguimiento a la persona infectada con VIH/SIDA hay que tener claro los siguientes conceptos:

*“El VIH o Virus de la Inmunodeficiencia Humana es un retrovirus que ataca al sistema inmunitario de la persona infectada. El sistema inmunitario es la defensa natural de nuestro cuerpo frente a los microorganismos infecciosos, como las bacterias, virus y hongos capaces de invadir nuestro organismo. En concreto, el VIH ataca y destruye los linfocitos CD4, que son un tipo de células que forman parte del sistema inmune y que se encargan de la fabricación de anticuerpos para combatir las infecciones causadas por estos agentes externos”. Tener VIH significa que el virus está en el organismo multiplicándose, ocasionando que el sistema inmune se debilite. A diferencia del VIH, el SIDA (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida) es la etapa más grave del virus, provocando enfermedades oportunistas o cánceres en el organismo que aparecen cuando el VIH llega a un estado muy avanzado, donde el sistema inmune no es capaz de defenderse.* <sup>14</sup>

Cuando la persona se contagia por VIH, los anticuerpos tardan entre 3 y 4 semanas en detectarlos. Si durante este tiempo se realiza la prueba para la detección del virus, los resultados pueden dar negativos, aunque la persona ya esté infectada. Este proceso se le llama “*periodo ventana*”. Asimismo, se recomienda a la persona repetirse la prueba dos o tres meses después de haber tenido una práctica de riesgo.<sup>22</sup>

Desde el punto de vista microbiológico, se puede decir que el VIH pasa por diferentes etapas:<sup>23</sup>

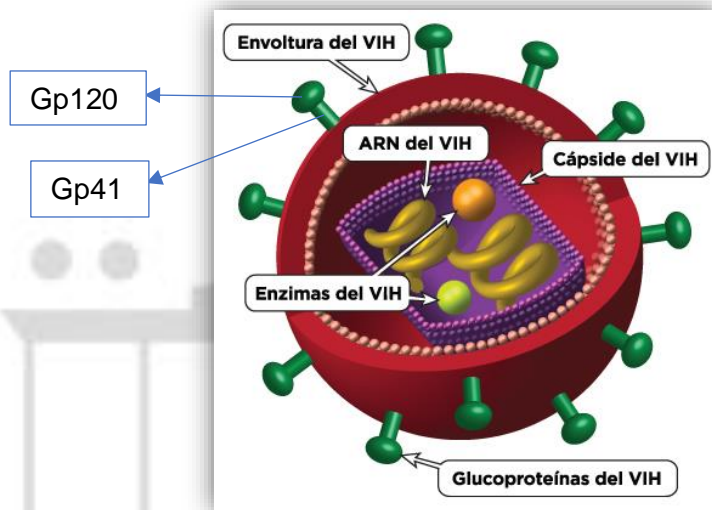
- **Enlace:** el virus ataca a un linfocito CD4 incrustándose en la superficie de éste.
- **Fusión:** la envoltura del VIH se aglutina con la membrana del linfocito, donde el virus entra en el linfocito finalmente. Una vez dentro, el virus dispensa el ARN y sus enzimas, como la transcriptasa inversa.
- **Transcripción inversa:** el VIH al liberar la transcriptasa inversa (enzima) ésta la usa para transformar el ARN del virus en ADN para así entrar en el núcleo del linfocito CD4 y unirse con el ADN de éste.
- **Integración:** el VIH libera la integrasa (enzima) que ayuda a que el ADN del virus se integre con el ADN de la célula humana.
- **Multiplicación:** el virus utiliza la estructura del linfocito invadido para formar cadenas de proteínas, y así fabricar más copias del virus.
- **Ensamblaje:** el ARN y las proteínas víricas hechas en el linfocito CD4 salen a la superficie y se acoplan dentro de un VIH no infeccioso.
- **Gemación:** el VIH no infeccioso sale del linfocito CD4. Éste suelta la proteasa que sirve para separar las cadenas de proteínas del virus no infeccioso. Estas proteínas víricas se acoplan para formar el virus infeccioso.

En cuanto a la estructura del virus (Gráfico 3) está formado por:<sup>24</sup>

La **envoltura**, compuesta por una membrana lipídica, donde en su superficie se encuentran las glucoproteínas gp120 y gp41. Bajo esta membrana se encuentra la **matriz**, una capa de proteína. En ella, se alberga la proteasa, la enzima encargada de que el virus se replique en las células CD4. Debajo de la matriz, se encuentra la **cápsula**, otra capa de proteína, en cuyo interior se encuentra el material genético, con dos hebras de ARN, y la transcriptasa inversa (RT).

© UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

Gráfico 3: Estructura del virus VIH



Fuente: INFOSIDA. El ciclo de vida del VIH.<sup>17</sup>

## **ETAPAS DE LA INFECCIÓN**

La manifestación de la infección se produce mediante una serie de etapas que son:

### **Etapas 1: Infección aguda o precoz:<sup>25</sup>**

Entre las 2 a 4 semanas, se produce el periodo de primoinfección del virus y suelen aparecer los siguientes síntomas, similar a una gripe: fiebre, cefaleas, sudoración, mialgias, artralgias, linfadenopatías, náuseas, vómitos, diarrea y rash cutáneo, pero entre el 30 y 40% de los casos el proceso es asintomático. Después de esta primoinfección, algunos pacientes desarrollan linfadenopatías generalizadas persistentes (LGP), que se caracterizan por adenopatías mayores de un centímetro y que suele localizarse en las zonas inguinales.

### **Etapas 2: Fase intermedia o crónica:<sup>14</sup>**

En esta fase, los síntomas pueden seguir sin aparecer estando la persona infectada, sin embargo, es importante que la persona al tener VIH cumpla con el tratamiento antirretroviral todos los días para mantener niveles bajo de VIH, aunque lo sigue teniendo. En esta etapa, las personas pueden no desarrollar el SIDA gracias al tratamiento.

### **Etapas 3: Fase avanzada o de sida:<sup>14</sup>**

Como se dijo anteriormente la fase más avanzada de la enfermedad es conocida como SIDA. En esta etapa, el sistema inmunitario no puede crear más anticuerpos, ya que este pierde su capacidad de defensa ante agentes infecciosos, por lo que



aparecen enfermedades oportunistas o cánceres que amenazan la vida de la persona. Sólo el tratamiento antirretroviral es el que puede ayudar a que aumente la esperanza de vida de la persona infectada, ya que se disminuye la carga viral, por eso, cabe destacar la adherencia al tratamiento del VIH.

## **VÍAS DE TRANSMISIÓN DEL VIH**

Las vías de transmisión según la Guía para el manejo del VIH/SIDA son:<sup>26</sup>

**-Transmisión vertical (madre a hijo).** El VIH se puede transmitir durante el embarazo, parto y lactancia. Las consecuencias de que una embarazada sea positiva por VIH es que tenga mayor probabilidad de tener parto pretérmino, el feto manifiesta bajo peso para la edad gestacional, restricción de crecimiento intrauterino, y además mortalidad perinatal. También, pueden provocar malformaciones en el feto los medicamentos antirretrovirales, pero cabe destacar la importancia del tratamiento antirretroviral durante el embarazo, ya que ayuda a reducir la transmisión al feto.

**-Transmisión sexual.** Esta transmisión es la principal para contagiarse por VIH. Se produce cuando un individuo infectado mantiene relaciones sexuales sin protección con una persona sana. Por ello, es importante la detección temprana de la enfermedad, el uso del preservativo en las relaciones sexuales, en la persona infectada, es recomendable el uso del preservativo aunque esté tomando el tratamiento antirretroviral, la minimización del número de parejas sexuales y la información educativa para la prevención del VIH.

**-Transmisión parenteral.** Esta transmisión se produce por compartir jeringuillas que han estado en contacto con la sangre de una persona infectada, por ejemplo, al inyectarse drogas, uso de tijeras contaminadas, maquinillas de afeitar, piercings, etc.

## **DIAGNÓSTICO DE LA INFECCIÓN POR EL VIH**<sup>25</sup>

Al inicio de la infección, pueden aparecer síntomas, pero éstos pasan desapercibidos o la persona infectada no se da cuenta, por tanto, el diagnóstico se realiza cuando el sistema inmune de la persona infectada ha sufrido una alteración o directamente ha desarrollado el SIDA. Al ser el diagnóstico tardío, produce consecuencias sobre la persona, ya que el comienzo del tratamiento antirretroviral en una etapa avanzada puede influir en la recuperación del sistema inmune. Además, aumenta la probabilidad de muerte. Por otro lado, la persona al no saber que tiene VIH transmite la infección a personas sanas, aumentando así los casos de VIH. Al mismo tiempo, provoca un coste mayor en cuanto a tratamiento y seguimiento en personas que han sido diagnosticadas tarde, en comparación con personas diagnosticadas

tempranamente. Cuando un paciente presenta alguna Enfermedad de Transmisión Sexual (ETS), hay que recomendarle y facilitarle que se realice la prueba de detección de VIH, pero antes hay que informarle sobre la prueba y los resultados que pueden aparecer. Si da un resultado negativo, hay que valorar si el paciente se encuentra en periodo ventana, si es así hay que repetir la prueba. Si se descarta esta opción y da negativo, hay que informarle de todos modos sobre el VIH, y la prevención de esta. Si da positivo el resultado, cabe destacar el apoyo psicológico y recomendar sobre medidas preventivas para no transmitir el virus y valorar el comienzo del tratamiento antirretrovírico.

### **CONSECUENCIAS DEL SIDA**

En la etapa más avanzada del VIH, es decir, en el SIDA, puede causar numerosos problemas afectando los órganos del cuerpo, como: <sup>27</sup>

#### **Los riñones**

El VIH provoca que los riñones no puedan funcionar correctamente, por tanto, no pueden filtrar bien la sangre. Las consecuencias son:

La enfermedad renal crónica puede provocar que la persona con este problema se tenga que someter al tratamiento con diálisis o un trasplante de riñón. También, causa hipertensión arterial y cardiopatías. Se presentan los siguientes síntomas:

- Sensación de cansancio y menos energía*
- Dificultad de concentración*
- Pérdida del apetito*
- Dificultad para conciliar o mantener el sueño.*
- Calambres musculares por la noche*
- Hinchazón de pies o tobillos*
- Hinchazón alrededor de los ojos, sobre todo por la mañana*
- Sequedad y picores en la piel*
- Necesidad de orinar con mayor frecuencia, sobre todo por la noche*

#### **Cardiopatías**

El VIH puede provocar el aumento de enfermedades cardiovasculares. Asimismo, es importante que la persona que padece el virus lleve una vida sana, con una

buena alimentación, abandone el tabaco, alcohol u otras drogas, y realizar ejercicio físico. Otros factores que causan las cardiopatías son: la edad avanzada, antecedentes familiares, diabetes.

Los tipos de cardiopatías que pueden aparecer son:

- Angina de pecho
- Infarto de miocardio
- Insuficiencia Cardíaca congestiva
- Problemas de válvulas cardíacas
- Alteraciones del ritmo cardíaco

### **Hígado**

Pueden producirse lesiones hepáticas como colesterol alto y hepatitis.

Si la persona tiene VIH y Hepatitis C, y no está bien controlado o no está bajo tratamiento antirretroviral la lesión hepática se produce con mayor rapidez.

En caso de ser diagnosticado de Hepatitis, puede presentar los siguientes síntomas:

- Ictericia (coloración amarillenta de la piel y los ojos)*
- Cansancio*
- Náuseas*
- Pérdida del apetito*
- Dolor abdominal*
- Vómitos*
- Diarrea*
- Fiebre leve*
- Dolor de cabeza*

### **TRATAMIENTO DEL VIH/SIDA**

El tratamiento de VIH se realiza con antirretrovirales. El tratamiento antirretroviral (TAR) consiste en el uso de fármacos para tratar la infección de VIH. No es capaz de curar la infección del virus, pero suprime la replicación viral, aumenta el número de células CD4, disminuye la morbilidad, mejora la calidad de vida y previene la

transmisión sexual del VIH. Al haber más concentración de VIH en el organismo el sistema inmunitario tiene la probabilidad de recuperarse, y así poder defenderse de agentes infecciosos.<sup>23</sup>

Se recomienda empezar el TAR en aquellas personas adultas y adolescentes ( $\geq 10$  años) con VIH avanzado o grave, con  $\leq 500$  células CD4/mm<sup>3</sup> o dependiendo del estadio clínico de la OMS.<sup>28</sup> (Tabla 2)

*Tabla 2. Clasificación de la OMS de enfermedades asociadas al VIH*

Estadios clínicos de la OMS	No se dispone de pruebas de CD4	Se dispone de pruebas de CD4
1	No tratar	Tratar si el recuento de CD4 es inferior a 500 células/mm <sup>3</sup>
2	No tratar	
3	Tratar	Iniciar tratamiento si el recuento de CD4 es inferior a 500 células/mm <sup>3</sup> . Iniciar la terapia ARV antes de que el recuento de CD4 disminuya a menos de 200 células/mm <sup>3</sup>
4	Tratar	Tratar independientemente del recuento de CD4

*Fuente: Guía de tratamiento antirretroviral en adultos.<sup>28</sup>*

El tratamiento también se inicia independientemente si los pacientes tienen tuberculosis activa, Hepatitis B con hepatopatía crónica grave, embarazadas y mujeres lactantes infectadas por VIH, personas infectadas con parejas serodiscordantes (en una pareja, una persona tiene VIH y el otro no), para reducir el riesgo de transmisión.<sup>28</sup>

En niños de más de 5 años el tratamiento se inicia cuando los linfocitos CD4 son  $\leq 500$ /mm<sup>3</sup> o tienen la enfermedad grave o avanzada.

En niños de 1 a 5 años iniciar el tratamiento en todos independientemente si las células CD4 son  $\leq 500$ /mm<sup>3</sup> o del estadio clínico de la OMS.

En lactantes menores de un año iniciar el TAR en todos, independientemente del estadio clínico de la OMS o el número de células CD4.

En embarazadas y mujeres lactantes se inicia mientras dure el riesgo de transmisión materno infantil (TMI), independientemente del estadio clínico de la OMS y del número de células CD4. Hay que seguir con el tratamiento después del parto y una semana después de la finalización de la lactancia materna.

Si las pacientes indican fracaso terapéutico durante el embarazo o la lactancia materna se debe instaurar un tratamiento de segunda línea. El tratamiento se recomienda de por vida desde que la paciente se embaraza.

Dependiendo de las autoridades sanitarias nacionales o del estado de la enfermedad, aconsejarán a la madre infectada de VIH para que amamanten a sus hijos y reciban el tratamiento ARV (siempre y cuando cumplan con este) o de evitar la lactancia. Cuando deciden que la madre puede amamantar a su hijo, tiene que proporcionar lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses de vida. Se le introducirán los alimentos adecuados para su edad, además de la lactancia hasta que cumpla el año.<sup>28</sup> En la tabla 3 se puede ver el número de personas que tienen acceso al tratamiento antirretroviral:

*Tabla 3: Personas con acceso a tratamiento antirretroviral desde al año 2000 hasta 2017*

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Personas con acceso a la terapia antirretrovírica	611.000	2,1 millones	8,0 millones	11,4 millones	13,2 millones	15,1 millones	17,2 millones	19, 4 millones	21,7 millones

*Fuente: ONUSIDA. Datos mundiales de VIH<sup>2</sup>*

## **PREVENCIÓN DEL VIH**

La prevención o reducción del VIH/SIDA se puede realizar a través de la aplicación de las siguientes conductas:<sup>23</sup>

- Realizar la prueba de detección de VIH, además conocer el estado sexual de la pareja, acudiendo a los centros disponibles que realicen estas pruebas.
- Usar preservativo en cada relación sexual. Es la manera más efectiva de prevenir el VIH a la hora de practicar penetración vaginal o anal.
- Cumplir con los tratamientos antirretrovirales para reducir la transmisión de VIH a la población.
- Profilaxis preexposición (PrEP) es una opción para prevenir el VIH para personas que no padecen del virus pero que tienen riesgo de contraerlo, por ejemplo, las personas que se prostituyen. Supone administrarse el tratamiento todos los días y combinarlo con el preservativo en las prácticas sexuales.
- Evitar el consumo de drogas vía parenteral, sobre todo si las agujas son compartidas y no estériles.

Como medida preventiva y para que conozcan los adolescentes los principales puntos de detección de pruebas del VIH que se encuentran en Tenerife, son:

**-Médicos del Mundo Tenerife<sup>29</sup>**

Realizan la prevención de las ETS y la infección por VIH/SIDA en el colectivo de personas que se prostituyen además de la población en general. Hay que solicitar cita previa.

**-Colectivo Algarabía<sup>30</sup>**

Es una asociación sin ánimo de lucro que pretende conseguir la igualdad y el respeto hacia el colectivo LGTBI. Asimismo, tienen un servicio para la detección de VIH de forma gratuita y para la Hepatitis C. Hay que solicitar cita previa.

**-Ayuntamiento de Adeje<sup>31</sup>**

El ayuntamiento tiene el Servicio de Información Sexual y Pruebas rápidas para la detección de VIH, Sífilis y Hepatitis C. Es gratuito, anónimo y dirigido a la población general, tanto a adolescentes como personas de riesgo de padecerlas. Además, ofrece información y orientación sobre salud sexual. Hay que solicitar cita previa.

Por otro lado, una importante parte de la población de interés para mantenerla informada son los adolescentes.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es el periodo de crecimiento y desarrollo que se produce después de la niñez y antes de la etapa adulta, entre los diez y diecinueve años. Es una de las etapas más importantes, ya que se caracteriza por un conjunto de cambios biológicos, tanto de maduración física, sexual, de desarrollo hacia la independencia social, la identidad sexual, capacidad de razonamiento, y decidir por sí solos. La mayoría de los adolescentes se ven sometidos a presiones socio-ambientales para consumir tabaco, alcohol, drogas y comenzar a tener relaciones sexuales, lo que supone que haya riesgo de accidentes como embarazos no deseados o contraer infecciones de transmisión sexual (ITS), como el VIH. En esta etapa, cabe destacar la salud mental y la adaptación que tienen ante estos tipos de conductas, tales como decidir si consumir o no drogas, o medidas de protección ante las prácticas sexuales.<sup>32</sup>

**ACTITUD DEL PERSONAL SANITARIO ANTE EL ADOLESCENTE INFECTADO POR**

**VIH** <sup>33</sup>



Las primeras veces, el seguimiento y la evaluación inicial del adolescente infectado por VIH tienen que desarrollarse en un ambiente cómodo, promover la intimidad del paciente, garantizar la seguridad, pedir a la familia que esperen fuera de la consulta, y proporcionar métodos de contactos, como el número de teléfono o el correo electrónico al paciente, por si llegan a surgir dudas. También, es primordial asegurarse en todas las consultas la adherencia al tratamiento, así como llevar a cabo conductas sexuales seguras y métodos para evitar la transmisión de VIH, además de promover un estilo de vida saludable, impulsar el ejercicio físico como correr, practicar deportes en equipo, etc varias veces a la semana, evitar el tabaco y limitar el consumo de alcohol. Además, es importante identificar factores como problemas en la unidad familiar, de qué forma ven la enfermedad, problemas económicos, otras enfermedades, dificultad en el acceso al sistema sanitario y en el tratamiento, problemas de creencias o la estigmatización por parte de la familia del paciente. Por ello, es importante la comunicación con las familias, para evitar los tipos de estigmas creados por la sociedad y poder afrontar el miedo y la inseguridad que guardan los adolescentes mediante la información acerca de la enfermedad y el tratamiento. Por otro lado, cabe destacar los siguientes parámetros a la hora de realizar el seguimiento:

- ANTECEDENTES DEL PACIENTE:
  1. Antecedentes de enfermedades oportunistas relacionadas con el VIH
  2. Historia completa del tratamiento antirretroviral (desde cuándo, qué tipo de tratamiento, si ha habido cambios en él...)
  3. Estado vacunal
- EXPLORACIÓN FÍSICA:
  1. Antropometría, tensión arterial en reposo (riesgo cardiovascular) y valoración del estado nutricional.
  2. Escala Tanner: desarrollo puberal, historia menstrual en la chica.
- PRUEBAS COMPLEMENTARIAS (previas o a estudiar al inicio del seguimiento):
  1. Historial de recuento de linfocitos CD4 y cargas virales plasmáticas.
  2. Hemograma, función renal y hepática, perfil lipídico y glucemia, análisis de orina.
  3. Cribaje de otras enfermedades como: hepatitis A, B y C, toxoplasmosis, citomegalovirus, otras ETS.
  4. Radiografía de tórax, prueba de tuberculina.

Una vez revisado los principales conceptos sobre el VIH y SIDA conviene asegurarse de que los adolescentes dispongan de la suficiente información para poder llevar a cabo medidas preventivas.



Por esta razón, es conveniente aclarar qué se entiende por “*suficiente información*”. Así, “*suficiente*” según la Real Academia Española (RAE),<sup>34</sup> se entiende como ‘bastante para lo que necesita’, apto o idóneo. Para este trabajo se considerará *suficiente información* a los adolescentes de instituto que sepan sobre la enfermedad de VIH, cuáles son las vías de transmisión, las medidas de prevención, y cuáles son las consecuencias de esta enfermedad.

## 1.4- JUSTIFICACIÓN

El VIH sigue siendo uno de los problemas más graves de salud pública del mundo. A pesar de que poco a poco la población mundial tiene más información sobre el VIH/SIDA, todavía hay que seguir dando a conocer sobre cómo se transmite y se previene. Es por ello que conviene centrarse en los adolescentes para que aprendan desde los institutos sobre las ETS, en este caso del VIH, y que puedan reducirse el número de casos y las tasas de mortalidad. De esta manera, hay que determinar la información que tienen los adolescentes. El estudio se realizará en el Instituto IES Guaza, situado en el sur de Tenerife, perteneciente al municipio de Arona (Gráfico 4). En este pueblo vivían 2.305 personas en el año 2018<sup>35</sup>. Este centro ofrece estudios desde 1º ESO a 4º ESO únicamente y recibe alumnos que hayan estado en los colegios de El Fraile y Parque La Reina. Además, el centro acoge a aquellos extranjeros que residan en los pueblos de alrededor, como Palm-Mar, Las Rosas, Costa del Silencio, El Fraile y Guaza. Como esta zona del sur es turística, este centro abarca 30 nacionalidades distintas<sup>36</sup>, es por ello, que es conocido por su identificación multicultural e interesa saber la información y la opinión de los adolescentes sobre el VIH.

Gráfico 4. Instituto de Educación Secundaria Guaza (Tenerife)



Fuente: IES Guaza. Nuestro centro.<sup>36</sup>

## 1.5- HIPÓTESIS

En este trabajo se plantea la siguiente hipótesis:

El aumento de la incidencia de VIH/SIDA tiene relación con la información que tienen los adolescentes de los institutos de Tenerife.

## 1.6- OBJETIVOS

### 1.6-1 Objetivo general

El objetivo general que se plantea en este proyecto es:

- Analizar la información de la que disponen los adolescentes sobre la enfermedad del VIH/SIDA de un instituto del sur de Tenerife.

### 1.6-2 Objetivos específicos

- Investigar qué saben los adolescentes sobre el VIH/SIDA
- Identificar la información que tienen los adolescentes sobre los mecanismos de prevención de VIH
- Averiguar la información que tienen los adolescentes sobre las vías de transmisión del VIH
- Tantear la información que tienen los adolescentes sobre las consecuencias de padecer VIH
- Sondar de dónde obtienen información los adolescentes sobre el VIH
- Examinar en el grupo de adolescentes de estudio si saben dónde se realizan las pruebas de detección de VIH
- Determinar las creencias que tienen los estudiantes sobre las causas de padecer VIH
- Averiguar la opinión de expertos sobre la situación actual de las ETS-SIDA en pacientes del Hospital Universitario de Canarias (HUC)

## 2- METODOLOGÍA

### 2.1- TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se realizará una investigación cuantitativa, descriptiva, de corte transversal, con alumnos del instituto IES Guaza, situado al sur de Tenerife. El tiempo previsto para la realización de este trabajo será de 6 meses aproximadamente. Además, se realizará un trabajo cualitativo con entrevistas abiertas a expertos en el área para recoger información sobre la situación sobre las ETS, en particular del SIDA, como Médicos

especialista en Enfermedades Infecciosas o Especialistas en Enfermería Obstétrico-Ginecológica (Matronas).

## **2.2- POBLACIÓN Y MUESTRA**

Para el estudio descriptivo, la población de estudio estará constituida por 520 personas, los adolescentes del Instituto de Guaza con edades comprendidas entre 12 y 16 años. La muestra seleccionada será de 222 alumnos, para un nivel de confianza de un 95%, con un margen de error de  $\pm 5\%$ . Se realizará un muestreo aleatorio simple.

Para el estudio cualitativo, se entrevistará a profesionales sanitarios expertos en temas de sexualidad y enfermedades de transmisión sexual, tales como un Médico Especialista en Enfermedades Infecciosas, de la unidad de Medicina preventiva y un Especialista en Enfermería Obstétrico- Ginecológica (Matrona) del HUC.

## **2.3- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Como criterio de inclusión, se incluirá aquellos estudiantes cuyos padres hayan autorizado realizar la encuesta que se les entregará a los alumnos en clase (Anexo I), y como criterio de exclusión será para aquellos alumnos que hayan estado ausentes durante la realización de la encuesta o que se nieguen a realizarla.

## **2.4- INSTRUMENTO DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN**

Para este estudio se ha preparado una encuesta para pasar al alumnado, de elaboración propia (Anexo I) pendiente de validar y pilotar, para determinar el nivel de información que tienen los estudiantes. Las preguntas plantean conceptos sobre el VIH, las medidas de prevención, las vías de transmisión, cuáles son sus consecuencias, etc. Dicha encuesta consta de 14 preguntas cerradas con dos alternativas de respuestas (sí, no) y preguntas con opción de respuestas múltiples. Las variables serán entre otras: edad, sexo, información o no información que tienen sobre el sida, quién les proporciona la información.

Para la entrevista que se realizará a los expertos en el área, se pactará una fecha y hora y se utilizará una grabadora para recoger las aportaciones por parte del entrevistado. Esta entrevista se centrará en las siguientes preguntas (pendiente de validar y consensuar con expertos):

-Para el médico de la Unidad de Infecciosos:

- ¿Ha tratado con pacientes con VIH? ¿Con qué frecuencia?

- ¿Qué edades abarcaban?
- ¿Presentaban edad avanzada de la enfermedad? Si es así, ¿qué enfermedades oportunistas aparecieron o presentaban?
- ¿Es fácil que los pacientes consigan la adherencia al tratamiento? ¿Cuáles son las principales dificultades?
- ¿Cada vez hay más o menos personas con VIH que ingresan en el HUC (Hospital Universitario de Canarias)?
- ¿Cuál es la procedencia más habitual de los pacientes con VIH?
- A la hora de realizar técnicas terapéuticas o diagnósticas, ¿el procedimiento es el mismo que si fuese con una persona sana?

-Para la Matrona:

- ¿Alguna vez ha asistido a un parto con una mujer con VIH? ¿Con cuántas?
- ¿Esas mujeres qué edades presentaban?
- ¿Cada vez son más o menos embarazadas seropositivas?
- ¿Cómo afrontan las embarazadas con VIH su enfermedad?
- A la hora de asistir a un parto, ¿el proceso es el mismo como si fuera a asistir a una mujer sana?
- ¿Qué recomendaciones se les da a la puérpera con respecto a su enfermedad?

## 2.5- TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La encuesta se realizará en el instituto IES Guaza, entregando el documento en formato papel al alumnado, durante el turno de mañana con una duración prevista de 20 minutos aproximadamente para su cumplimentación, por cada grupo. El momento de pasar la encuesta se pactará con los responsables del centro y se realizará en varias sesiones.

Para la recogida de los datos, previamente se consultará a el/la profesor/a seleccionado, en esta ocasión será la de Biología por la proximidad docente con el tema y las aulas utilizables y se pactarán los días y las horas determinadas para no alterar el normal funcionamiento y ritmo de trabajo. El investigador tendrá la función de pasar la encuesta a los estudiantes utilizando las horas y aulas acordadas.

Para las entrevistas con los expertos, se pactará un día y hora. Se realizará grabación de la entrevista y se utilizará un diario de campo.

## 2.6- CONSIDERACIONES ÉTICAS

Para este proyecto serán necesarias las solicitudes de autorizaciones por parte de la Dirección, de los padres y del profesorado de Biología de los adolescentes (Anexo II, III), y se seguirán los acuerdos de la Declaración de Helsinki.

## 2.7- ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos se analizarán con el programa estadístico SPSS. Se realizará un análisis de frecuencia, media, mediana, y prueba de chi-cuadrado de Pearson.

Para el análisis de la información de la entrevista a los profesionales, se realizará técnica de triangulación.

## 3- LOGÍSTICA

Para la realización de este proyecto, se ha elaborado un Cronograma de Gantt donde se especifican las fechas de cada parte del proyecto con la finalidad de organizar el trabajo y que se realice en los plazos previstos.

### 3.1- CRONOGRAMA

En la Tabla 4 se expone el cronograma con la temporalización de las actividades

*Tabla 4: Cronograma con temporalización orientativa de las actividades*



Actividades / Semana	1 <sup>er</sup> mes				2 <sup>o</sup> mes				3 <sup>er</sup> mes				4 <sup>o</sup> mes				5 <sup>o</sup> mes				6 <sup>o</sup> mes			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Búsqueda bibliográfica	X																							
Antecedentes y Marco conceptual			X																					
Elaboración de la encuesta y solicitud de permisos						X																		
Selección de la muestra							X																	
Reunión con el profesor para pactar la encuesta										X														
Realización de la encuesta														X										
Análisis y tabulación de los datos																			X					
Entrevista a expertos																						X		
Redacción final																								X

Fuente: elaboración propia.

### 3.2- PRESUPUESTO

Se ha elaborado el siguiente presupuesto orientativo del proyecto, que se presenta en la tabla 5.

Tabla 5: presupuesto orientativo del proyecto:

Concepto	Unidades de medida	Cantidad	Costo unitario (€)	Costo total (€)
<b>RECURSOS HUMANOS</b>				
Investigador	1	1/6 meses		
Estadístico	1	1	67/7 días	469
<b>MATERIALES FUNGIBLES</b>				
Papel DIN-A4	1 paquete	500	4,90	4,90
Bolígrafos	Unidades	100	0,40	40
Pendrive		1		
Impresiones	Hoja	6	0,03	0,18
Fotocopias	Encuesta + Autorización	1.110	0,03	33,3



Movilidad	Investigador	14 viajes (ida y vuelta)	5	70
<b>TOTAL</b>			<b>77,36</b>	<b>617,38</b>

Fuente: *Elaboración propia.*

## 4- COMENTARIO FINAL

En un nuevo informe de ONUSIDA en 2018, el número de personas infectadas por VIH/SIDA que han conseguido suprimir la carga viral ha aumentado en los últimos 3 años, sin embargo, 19,4 millones de personas seropositivas no lo han conseguido. Para permanecer sanos y prevenir la transmisión, el virus debe disminuirse hasta niveles muy bajos mediante el tratamiento antirretrovírico continuado y para controlar la carga viral, las personas infectadas tienen que tener acceso a las pruebas cada 12 meses. Por otro lado, este informe indica que los principales obstáculos para realizarse la prueba de detección de VIH son el estigma y la discriminación.<sup>37</sup> Por ello, es importante que una vez conocidos y analizado los resultados de esta investigación, se podrán presentar en dependencias escolares para poder llevar a cabo acciones de promoción y prevención de la salud, en este caso del VIH/SIDA.

En este sentido, hay que comentar que, simultáneamente a la elaboración de este proyecto, se formuló una pregunta con tres respuestas en una red social, para que las personas pudieran contestar en 24 horas, y ver la repercusión que tenía. La pregunta pertenece a la encuesta que se les entregará a los estudiantes del IES Guaza. Dicha pregunta se planteó como: ***Si tu pareja te pide practicar relaciones sexuales sin preservativo, ¿le pides analítica?*** Las respuestas propuestas fueron:

- A) Sí, si sé que ha tenido relaciones sexuales con otras personas
- B) No porque llevamos mucho tiempo juntos y sé que no tiene ninguna ETS
- C) No, porque demostraría desconfianza y se molestaría

Los resultados obtenidos fueron: respondieron 111 personas, donde 66 personas eligieron la respuesta A, mientras que 27 personas eligieron la B, y por último 22 personas eligieron la C. Esta población refirió tener edades comprendidas entre 20 y 30 años aproximadamente, por lo que se puede concluir que la mayoría de personas que respondieron a la A, que sería la correcta teóricamente, le pedirían una analítica o la prueba de VIH a su pareja. Este es un punto favorable, ya que la gente está concienciada de que su pareja reciente puede tener alguna ETS o para prevenirlas. Aún así, queda mucho por hacer en la labor de los sanitarios para parar la transmisión de ETS, mediante información y métodos de prevención a la población clave. Tampoco hay que olvidar a la población de niños y estudiantes de Universidades, y no sólo a los adolescentes, ya que también forman parte de la población para contraer la enfermedad y son un grupo que depende de la transmisión y prevención del VIH/SIDA.



## 5- BIBLIOGRAFÍA

- (1): Fuentes Preciado E. “La realidad que no se ve”. Vídeo documental enfocado al problema de VIH/SIDA. [Internet]. Capítulo 2. El VIH como problema de Salud Pública y un Problema Social. 2004. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lco/fuentes\\_p\\_e/capitulo\\_2.html#](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/fuentes_p_e/capitulo_2.html#)
- (2): ONUSIDA. [Internet]. Últimas estadísticas sobre el estado de la epidemia de SIDA. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.unaids.org/es/resources/fact-sheet>
- (3): Dirección General de Salud Pública. Servicio de Epidemiología y Prevención. [Internet]. Registro de Sistema de Información de Nuevas Infecciones por el VIH de Canarias. Boletín Epidemiológico sobre VIH. Nº8. [Actualizado 2017; citado 16 abril 2019]. Disponible en: <https://www3.gobiernodecanarias.org/sanidad/scs/content/3adfea87-cd54-11e8-840a-895c4dfd4d4e/BOLETINVIH8.pdf>
- (4): Boza R. Orígenes del VIH/SIDA. [Internet]. (pp: 48-56). Revista Clínica de la Escuela de Medicina. [actualizado octubre 2016; citado 16 abril 2019]. [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr164g.pdf>
- (5): Pérez P. Orígenes y evolución del VIH. [Internet]. A Ciencia cierta. [Actualizado 2008; citado 16 abril 2019]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://www.sidastudi.org/resources/inmagic-img/dd7302.pdf>
- (6): Sharp P, Hahn B. La evolución del VIH-1 y el origen del SIDA. [Internet]. La Sociedad Real. [Actualizado 2010; citado 16 abril 2019]. [aprox. 10 pantallas]. Disponible en: <https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rstb.2010.0031>
- (7): Organización Stop VIH. Historia del VIH. [Internet] [Actualizado 2008; citado 16 abril 2019]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.stopvih.org/faqs/historia-del-vih/>
- (8): Morales A, Espada JP, Orgilés M. Barreras hacia la prueba de detección del VIH en adolescentes en España. Psychosocial Intervention. [Internet]. 2016 [citado 16 abril 2019]. [aprox. 21 pantallas]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?frbrVersion=4&script=sci\\_arttext&pid=S1132-05592016000300135&lng=en&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?frbrVersion=4&script=sci_arttext&pid=S1132-05592016000300135&lng=en&tlng=en)
- (9): Díaz CE, Cantillo L, García K, Martínez L, Vega J. Conocimientos sobre VIH/SIDA en adolescentes de una Universidad en Cartagena, Colombia. Hacia la Promoción de la Salud. [Internet]. 2014 [citado 16 abril 2019]. [aprox. 15 pantallas]. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772014000200004&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772014000200004&lng=en&tlng=en)

**(10):** Catacora López F, Villanueva Roque J. [Internet]. Conocimientos sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales de escolares de Tacna, Perú. Revista peruana de medicina experimental y salud pública. 2007. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://doaj-org.accedys2.bbt.k.uill.es/article/be197579e6f64b13a82906b459dff41>

**(11):** Broche RA, Martín DM, Soler AB, Alonso Z. [Internet]. Conocimiento sobre VIH/SIDA por adolescentes de la Parroquia 23 de enero. Revista Humanidades Médicas. 2009. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://doaj-org.accedys2.bbt.k.uill.es/article/fe441320b9f54653a30bc4685d6ca825>

**(12):** Navarro E, Vargas R. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre SIDA en adolescentes escolarizados. [Internet]. Sistema de Información Científica. 2003 noviembre. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 21 pantallas]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/html/817/81719002/>

**(13):** Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación. [Internet]. Vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA en España. 2016. (pp: 6-10). [Actualizado 2017; citado 16 abril 2019]. Instituto de Salud Carlos III. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: [https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH\\_SIDA\\_2017\\_NOV2017.pdf](https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/vigilancia/InformeVIH_SIDA_2017_NOV2017.pdf)

**(14):** InfoSIDA. ¿Qué es el VIH? [Internet]. [Actualizado 2017; citado 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.infosida.es/vivir-con-vih>

**(15):** Cero VIH en Canarias. VIH en Canarias. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.cerovihencanarias.com/la-infeccion-en-canarias/>

**(16):** Alonso Gervasio EJ, Gomes Orbegoso EM. Conocimiento sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales en adolescentes. [Internet]. Facultad de Enfermería. Universidad Nacional de Trujillo. 2018. (pp. 51). [citado el 16 abril 2019]. Disponible en: <http://www.dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11892/1817.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**(17):** Villena Prado JJ. Factores asociados a progresión de infección VIH a estadio sida en pacientes mayores de 15 años en el servicio de medicina interna 1 del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen. [Internet]. Facultad de Medicina Humana. Universidad Ricardo Palma. 2019. [citado el 16 abril 2019]. Disponible en:

<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1855/JVILLENAPRADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**(18):** Raya A, García Hernández D, Belázquez Gómez C, Martínez Blanco P, Tierz Bartolomé N, Fernández San Martín MI. Evaluación pre-post intervención de los conocimientos de infecciones de transmisión sexual en adolescentes. [Internet]. Dialnetplus. 2019. (pp. 54-62). [citado el 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6780205>

**(19):** Velo-Higueras C, Cuéllar Flores I, Sainz Costa T, Navarro Gómez ML, García Navarro C, Fernández McPhee C, et al. Jóvenes y VIH. Conocimiento y conductas de riesgo de un grupo residente en España. [Internet]. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2019. [citado el 16 de abril 2019]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X18302039>

**(20):** Sandoval Santamaría VH. Nivel de conocimiento sobre VIH/sida y sus medidas de prevención en estudiantes varones - institución educativa nacional secundaria – Chiclayo. [Internet]. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Repositorio de tesis USAT. 2018. [citado el 16 abril 2019]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/usat/1688>

**(21):** Gascón Jiménez JA, Navarro Gochicoa B, Gascón Jiménez FJ, Pérula de Torres LA, Jurado Porcel A, Montes Redondo G, Conocimientos de los adolescentes sobre el sida y las enfermedades de transmisión sexual. [Internet]. Atención Primaria. 2003. [aprox. 2 pantallas]. [citado 16 abril 2019]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-conocimientos-los-adolescentes-sobre-el-13051019>

**(22):** Fundación huésped ¿Qué es el VIH y cómo se detecta? [Internet]. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <https://www.huesped.org.ar/informacion/vih/que-es-y-como-se-detecta/>

**(23):** InfoSIDA. El ciclo de la vida del VIH. [Internet]. Departamento de Salud y Servicios Humanos. [Actualizado 2008; citado 16 abril 2019]. [aprox. 5 pantallas]. Disponible en: <https://infosida.nih.gov/understanding-hiv-aids/fact-sheets/19/73/el-ciclo-de-vida-del-vih>

**(24):** Informe Proyecto. Estructura y función del VIH. [Internet]. [Actualizado 2016; citado 16 abril 2019]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.projectinform.org/es/glosario/estructura-y-funcion-del-vih/>

**(25):** Organización Médica Colegial. Guía de Buena Práctica Clínica en Infecciones de transmisión sexual. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. (p. 23). Disponible en: [https://www.cgcom.es/sites/default/files/gbpc\\_infecciones\\_transmision\\_sexual.pdf](https://www.cgcom.es/sites/default/files/gbpc_infecciones_transmision_sexual.pdf)

**(26):** Díaz C, Álvarez C, Prada G, León F, Sarmiento C. Guía para el manejo de VIH/SIDA basada en la evidencia. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. (pp 35-40; 176). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GUIA%20PARA%20OEL%20MANEJO%20DE%20VIH%20SIDA.pdf>

**(27):** MSDSalud. Efecto del VIH a largo plazo. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <https://www.msdsalud.es/cuidar-en/vih-sida/vih-sida-controla/vih-higado.html>

**(28):** Organización Mundial de la Salud. Capítulo 7. Orientaciones clínicas aplicables a lo largo de todo el proceso asistencial: tratamiento antirretroviral. (pp: 97-154). En: Directrices unificadas sobre el uso de los antirretrovirales en el tratamiento y la prevención de la infección por VIH. [Internet]. [Actualizado 2013; citado 16 abril 2019]. [aprox. 7 pantallas]. Disponible en: <https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/art/es/>

**(29):** González Palacios S. Voluntariado de Médicos del Mundo-Canarias. ¿Qué hacemos? [Internet]. Representación en Tenerife. [fecha de acceso 16 abril 2019]. [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <http://voluntariadomdmcanarias.blogspot.com/p/que-hacemos.html>

**(30):** Algarabía. Salud Integral y VIH/SIDA. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.algarabiatfe.org/www/salud/>

**(31):** Ayuntamiento de Adeje. Pruebas rápidas de VIH, Hepatitis C y Sífilis. [Internet]. Salud. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: <http://www.adeje.es/salud/pruebas-rapidas-de-vih-hepatitis-c-y-sifilis>

**(32):** Organización Mundial de la Salud. Desarrollo en la adolescencia. [Internet]. Salud del adolescente. En: Salud de la madre, el recién nacido y del adolescente. [citado el 16 abril 2019]. [aprox. 3 pantallas]. Disponible en: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)

**(33):** Couceiro J, Fortuny C, González R, González MI, Mellado MJ, Miralles P et all. Guía de práctica clínica para el abordaje integral del adolescente con infección por VIH. [internet]. 2005. [citado 16 abril 2019].(pp. 8,9). Disponible en:

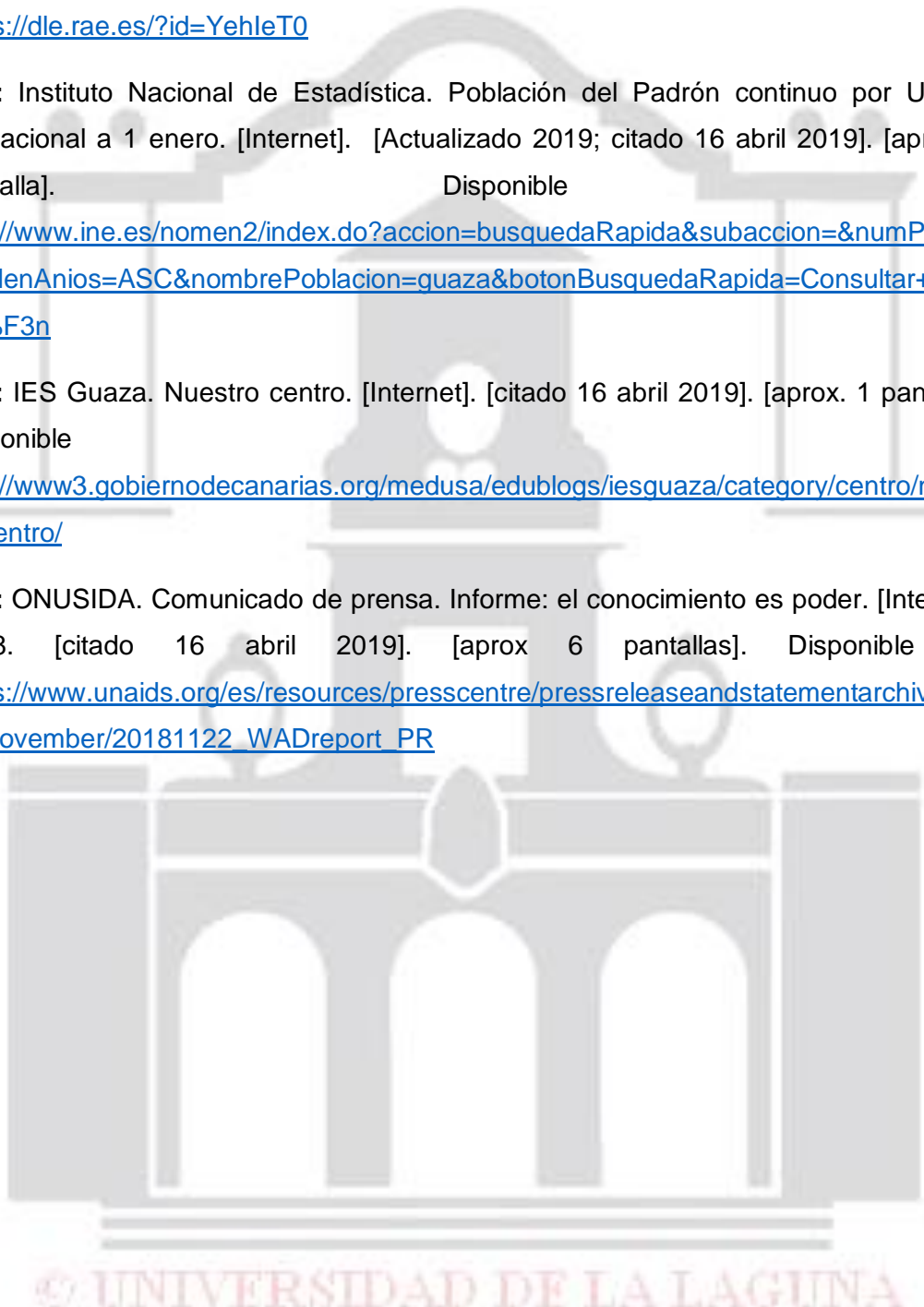
<https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfTransmisibles/sida/publicaciones/profSanitarios/GuiaAdolescentes15Octubre2015.pdf>

**(34):** Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. [internet]. Concepto Suficiente. 2014. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://dle.rae.es/?id=YehleT0>

**(35):** Instituto Nacional de Estadística. Población del Padrón continuo por Unidad Poblacional a 1 enero. [Internet]. [Actualizado 2019; citado 16 abril 2019]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www.ine.es/nomen2/index.do?accion=busquedaRapida&subaccion=&numPag=0&ordenAnios=ASC&nombrePoblacion=guaza& botonBusquedaRapida=Consultar+selecci%F3n>

**(36):** IES Guaza. Nuestro centro. [Internet]. [citado 16 abril 2019]. [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/iesguaza/category/centro/nuestro-centro/>

**(37):** ONUSIDA. Comunicado de prensa. Informe: el conocimiento es poder. [Internet]. 2018. [citado 16 abril 2019]. [aprox 6 pantallas]. Disponible en: [https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2018/november/20181122\\_WADreport\\_PR](https://www.unaids.org/es/resources/presscentre/pressreleaseandstatementarchive/2018/november/20181122_WADreport_PR)





## 6- ANEXOS

### 6.1- ANEXO I

Proyecto: Información en estudiantes de Secundaria de Tenerife sobre la transmisión del VIH.

#### ENCUESTA DE OPINIÓN DIRIGIDA AL ALUMNADO

Mi nombre es Agustina Toledano Pérez, soy alumna de 4º curso de Enfermería de la Universidad de La Laguna. Esta encuesta pertenece a un proyecto de investigación que tiene como objetivo analizar el nivel de información que tienen los estudiantes del IES Guaza sobre la transmisión de VIH/SIDA. Me dirijo a usted con la intención de recoger su opinión e información con respecto a la enfermedad mencionada anteriormente. Es totalmente anónima. Si tiene interés sobre los resultados podrá solicitar información a la investigadora a través del correo: agustinatoledano@hotmail.com.

Muchas gracias por su participación.

1. **Señale su sexo**  Mujer  Hombre
2. **Señale su edad**  años
3. **Señale qué es el VIH**
  - Es el Virus de la Intervención Humana
  - Es el Virus de la Inmunodeficiencia Humana
  - Es el Virus de la Inflamación del Húmero
  - No sé qué es el VIH
4. **Señale qué es el SIDA**
  - Síndrome Infeccioso en Dientes de Humanos
  - Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida
  - Síndrome del Depredador de Humanos
  - No sé qué es el SIDA
5. **¿Alguna vez se ha realizado la prueba para la detección de VIH/SIDA?**
  - Sí
  - No
6. **¿Cómo se transmite el VIH? Marca las respuestas que consideres oportunas.**
  - Al tener relaciones sexuales sin preservativo.
  - Al besar a una persona
  - Al tocar a una persona
  - De madre a su bebé
  - Al tocar el sudor de otra persona
  - A través de la sangre
7. **¿Crees que el VIH/SIDA tiene cura?**



- Sí, mediante una intervención quirúrgica, además de tratamiento farmacológico.
- Sí, es suficiente con remedios naturales.
- No, ya que es una enfermedad crónica y una vez transmitida la infección la enfermedad perdura para siempre, pero pueden reducirse las enfermedades oportunistas y los síntomas que aparezcan mediante tratamiento farmacológico.
- No, no lo puede curar ni siquiera los fármacos.

**8. ¿Crees que los tratamientos mejoran la calidad de vida de los enfermos de SIDA?**

- Sí, ya que ayudan a que no aparezcan enfermedades oportunistas, como cánceres, Hepatitis, Tuberculosis y otras infecciones y disminuye la probabilidad de transmitir la infección a otras personas.
- Sí, ya que cualquier enfermedad tiene como tratamiento medicamentos capaces de mejorar la calidad de vida de los enfermos.
- No. Esta enfermedad al no tener cura, no hace falta ser tratado con medicamentos.

No sé

**9. ¿Crees que tener SIDA conlleva a contraer más enfermedades?**

- No, ya que el sistema inmune de la persona es tan fuerte que impide que contraiga más enfermedades.
- Sí, al ser la etapa más avanzada del VIH, el sistema inmune no puede defenderse de agentes infecciosos, por lo que aparecen enfermedades que pueden amenazar con la vida de la persona.
- Sí, ya que al tener SIDA desarrollas enfermedades como Diabetes, Sarna, Diverticulosis y Micosis.
- No, porque el SIDA ya es una enfermedad y no pueden aparecer más enfermedades.

**10. ¿De dónde has obtenido información sobre el VIH/SIDA?**

- A través de la TV
- Por charlas en el instituto
- A través de publicidad (folletos, revistas, noticias...)
- Por padres, amigos...
- Otros. ....

**11. ¿Sabes cómo se previene?**

- Sí, utilizando preservativos cada relación sexual, realizarse la prueba de detección de VIH, evitar el consumo de drogas por vía sanguínea, etc.

Sí, cumpliendo con el tratamiento antirretroviral y utilizando preservativo únicamente.

No.

No, sé.

**12. ¿Utilizas preservativo en cada relación sexual?**

No, nunca mantengo relaciones sexuales con preservativo.

A veces, cuando la otra persona me transmite la confianza de que no tiene ninguna enfermedad.

Sí, siempre utilizo preservativo por si acaso la otra persona tiene alguna infección de transmisión sexual (ITS).

Sí, tengo miedo a quedarme embarazada solamente.

**13. ¿Si tu pareja te pide mantener relaciones sexuales sin preservativo, ¿le pides que se realice la prueba de detección de VIH o le pides una analítica?**

Sí, porque sé que ha tenido relaciones sexuales con otras personas.

Sí, para ver si tiene leucemia.

No, porque llevamos tiempo saliendo y sé que no tiene ninguna ITS.

No, porque me da vergüenza demostrar desconfianza.

Otros. ....

**14. ¿Sabes dónde están los centros para realizarse la prueba de VIH/SIDA?**

Sí.

No.

No sé.

**Si existe alguna cuestión que no se ha planteado a lo largo de la encuesta, y cree que puede ser de interés, puede expresarlo a continuación:**

.....  
.....

**Muchas gracias por su colaboración.**

## 6.2- ANEXO II

Proyecto: Información en estudiantes de Secundaria de Tenerife sobre la transmisión del VIH.

✚ SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE LA DIRECCIÓN PARA LA RECOGIDA DE DATOS A LOS ALUMNOS DEL CENTRO

**IES GUAZA**

Sra Directora M<sup>a</sup> Goretti Ramos Guillén,

Mi nombre es Agustina Toledano Pérez, soy alumna de 4<sup>o</sup> curso de Enfermería de la Universidad de La Laguna y me dirijo a usted con la finalidad de solicitar permiso para realizar mi proyecto de investigación de fin de carrera con los alumnos del instituto, para la recolección de datos pertinentes a la investigación mediante una encuesta que se les entregará. El trabajo lleva como título: *“Información en estudiantes de Secundaria de Tenerife sobre la transmisión del VIH”*. El objetivo es analizar la información de la que dispone los adolescentes sobre la enfermedad del VIH/SIDA en el Instituto de Guaza.

Agradezco su colaboración y quedo a la espera de su respuesta.

Atentamente,

Agustina Toledano Pérez

Alumna de la Universidad de La Laguna

Escuela de Enfermería y Fisioterapia

En caso de dudas, y a efecto de comunicación, adjunto mi correo electrónico:  
agustinatoledano@hotmail.com

© UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

## 6.3- ANEXO III

Proyecto: Información en estudiantes de Secundaria de Tenerife sobre la transmisión del VIH.

✚ SOLICITUD DE LA AUTORIZACIÓN DE LOS PADRES PARA LA RECOGIDA DE DATOS A LOS ALUMNOS DEL CENTRO

**IES GUAZA**

Sr/Sra o Don/Doña,

Mi nombre es Agustina Toledano Pérez, soy alumna de 4º curso de Enfermería de la Universidad de La Laguna y me dirijo a usted con la finalidad de solicitar permiso para realizar mi proyecto de investigación de fin de carrera a su hijo/a para la recolección de datos pertinentes a la investigación mediante una encuesta anónima que se le entregará. El trabajo lleva como título: "*Información en estudiantes de Secundaria de Tenerife sobre la transmisión del VIH*". El objetivo es analizar la información de la que dispone los adolescentes sobre la enfermedad del VIH/SIDA en el Instituto de Guaza.

Agradezco su colaboración y quedo a la espera de su respuesta.

Atentamente,

Agustina Toledano Pérez

Alumna de la Universidad de La Laguna

Escuela de Enfermería y Fisioterapia

En caso de dudas, y a efecto de comunicación, adjunto mi correo electrónico:  
agustinatoledano@hotmail.com