

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**“EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN
EDUCATIVA CON CD MULTIMEDIA EN
CONOCIMIENTOS Y PERCEPCIÓN DE RIESGO
ACERCA DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN
SEXUAL, EN ADOLESCENTES DEL 3º AL 5º AÑO
DE SECUNDARIA DE LA REGIÓN CALLAO”**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctora en Ciencias de la Salud

AUTOR

Lilliana Zedeyda Timaná Yenque

Lima – Perú

2014

JURADO EXAMINADOR

PRESIDENTE: DR. JORGE O. ALARCÓN VILLAVERDE

MIEMBROS: ROBERTO L. SHIMABUKU AZATO

DR. MIGUEL A. OLIVEROS DONOHUE

DR. SALIOMÓN W. ZAVALA SARRIO

Dedico este trabajo a:

A DIOS TODOPODEROSO por derramar sus bendiciones cada día de mi vida y darme la fortaleza para concretizar este anhelo aun y cuando el camino era pesado.

A mis padres Gregorio y María Balvina; con infinito amor, quienes aún arrancan sudor de sus entrañas para que yo siga ascendiendo. Por ellos y para ellos por ser lo mejor que tengo.

AGRADECIMIENTO

Al culminar este trabajo deseo expresar mi agradecimiento a todas las personas que me apoyaron a lo largo de este camino, quienes de una u otra manera contribuyeron con generosidad en su realización.

Mi gratitud a la PhD Isabel Peñarrieta de Córdova, asesora de esta tesis; por su inestimable apoyo, orientaciones, experiencias y por sus palabras de aliento en momentos precisos.

Al MBA Miguel E. Castillo Aguirre, por ser guía en el trabajo estadístico y metodológico y por estar siempre dispuesto a apoyarme.

A los directores de las Instituciones Educativas Augusto Cazorla, Ramón Castilla y José María Arguedas de la Región Callao por brindarme las facilidades para la ejecución de este trabajo.

A los adolescentes del 3° al 5° año de secundaria de las instituciones educativas que participaron en esta investigación sin cuyo aporte no hubiese sido posible el trabajo de campo.

A Willy mi novio con mucho amor y cariño por el apoyo permanente y por compartir todos y cada uno de los momentos difíciles y de satisfacción en el tiempo de elaboración de este trabajo.

A mis queridos sobrinos: Wendy, Miguel, Kevin, Karol y Angie y a mis hermanas Dany y Paty por ser pilares importantes en mi vida y por su apoyo incondicional.

A Siomarith Del Castillo mi colega y amiga por su valiosa participación en el trabajo de campo.

A mis amigos y amigas que me han acompañado y que siempre me han fortalecido con una palabra de aliento.

A todas aquellas personas que aportaron con un pedacito de su tiempo y que me ayudaron a concretizar este anhelo así como a todos aquellos y aquellas que se alegran con este logro.

¡A TODOS Uds. muchas gracias!

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la efectividad de una intervención educativa con CD multimedia en comparación con una intervención educativa tradicional de tipo expositivo en los conocimientos y en la percepción de riesgo acerca de las infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA; de los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao. Se trató de un diseño cuasiexperimental con preprueba-postprueba y grupo control en el que participaron 175 adolescentes cuya edad promedio fue de 14.7 años.

Las intervenciones educativas se desarrollaron durante los meses de marzo y abril del año 2010. Para la recolección de la información se emplearon dos instrumentos: un cuestionario y la escala de percepción de riesgo.

La hipótesis planteada fue que el CD Multimedia constituye el método más efectivo de enseñanza para mejorar el nivel de conocimientos y la percepción de riesgo de Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA en adolescentes del 3º al 5º de secundaria en comparación a una intervención educativa tradicional de tipo expositivo.

Se realizó un análisis descriptivo e inferencial de las variables de estudio. Para determinar las diferencias de medias en los grupos se utilizó el estadístico F del ANOVA de un factor. Nivel de significancia de $\alpha < 0.05$.

Se encontró que estadísticamente, no existe evidencia para aceptar que la intervención educativa con el CD multimedia sea más efectiva en mejorar el nivel de conocimientos y la percepción de riesgo de ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las instituciones educativas del sector público de la Región Callao, en comparación a la IET de tipo expositivo.

Así mismo se evidenció que cada estrategia educativa en forma independiente mejoro significativamente el nivel de conocimientos global sobre ITS e infección por VIH/SIDA (19.9 vs 24.2, $p < 0.000$ y 15.5 vs 20.2, $p < 0.000$, respectivamente). Tanto la intervención con el CD multimedia y la Intervención Educativa Tradicional de tipo expositivo no tuvieron un efecto positivo en la percepción de riesgo.

PALABRAS CLAVE: Conocimientos, percepción de riesgo, intervención, multimedia.

ABSTRACT

This research aims to determine the effectiveness of educational intervention with multimedia CD compared to a traditional expository educational intervention on knowledge and risk perception about sexually transmitted infections and HIV / AIDS; adolescents from the 3rd to 5th year of secondary educational institutions of the public sector of the Callao Region. It was a quasi-experimental pretest-posttest design and control group in which participated 175 adolescents whose mean age was 14.7 years.

Educational interventions were developed during the months of March and April of 2010. To gather information two instruments were used: a questionnaire and scale of risk perception.

The hypothesis was that the CD Multimedia is the most effective teaching method to improve the level of knowledge and risk perception of Sexually Transmitted Infections and HIV Infection / AIDS among adolescents from the 3rd to 5th secondary compared to an intervention traditional educational expository.

A descriptive analysis was performed and inferential analysis of the variables of study. Statistical F-way ANOVA was used to determine mean differences between groups. Significance level $\alpha < 0.05$.

It was found that statistically, there is no evidence to accept that educational intervention with multimedia CD is more effective in improving the level of knowledge and perceived risk of STIs and HIV / AIDS among adolescents from the 3rd to 5th year of high school educational institutions of the public sector of the Callao Region, compared to the ETI expository.

It also became clear that every educational strategy independently significantly improved the overall level of knowledge of STIs and HIV / AIDS (19.9 vs 24.2, $p < 0.000$ and 15.5 vs 20.2, $p < 0.000$, respectively). Both the intervention with the multimedia CD and Traditional Educational Intervention expository did not have a positive effect on the perception of risk.

KEYWORDS: Knowledge, risk perception, speech, multimedia.

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	6
1.1 Título.....	6
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.2.1 Selección, definición y formulación del problema.....	6
1.3 Justificación e importancia del estudio.....	12
1.4 Objetivos de la investigación.....	14
1.4.1 Objetivo general.....	14
1.4.2 Objetivos específicos.....	15
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	18
2.1 Antecedentes.....	18
2.2 Marco Teórico.....	26
2.3 Hipótesis de la investigación.....	43
2.5 Variables de la investigación.....	43
CAPITULO III: DISEÑO METODOLOGICO.....	48
3.1 Tipo y Nivel de investigación.....	48
3.2 Diseño de la Investigación.....	48
3.3 Población de estudio y Muestra.....	52
3.3.1 Población.....	52
3.3.2 Muestra.....	54
3.3.3 Calculo del tamaño de la muestra.....	54
3.3.4 Técnica de muestreo.....	56
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos.....	59
3.5 Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	60
3.5.1 Validez y confiabilidad del cuestionario.....	60
3.5.2 Validez y confiabilidad de la Escala de Percepción de Riesgo...	61
3.6 Proceso de recolección de datos.....	65
3.6.1 Intervención educativa con el CD multimedia.....	67

3.6.2 Intervención educativa tradicional de tipo expositivo.....	68
3.6.3 Grupo control.....	69
3.7 Procesamiento de los datos y análisis estadístico.....	70
3.8 Aspectos éticos de la investigación.....	72
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	75
4.1 Características sociodemograficas.....	75
4.2 Efectividad de las intervenciones en el Nivel de conocimientos.....	77
4.3 Efectividad de las intervenciones en Percepción de riesgo.....	86
4.6 Análisis y discusión.....	90
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES.....	105
5.1 Conclusiones.....	105
5.2 Limitaciones del estudio.....	106
5.3 Recomendaciones.....	108
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	111
ANEXOS.....	123
ANEXO 1: Matriz de operacionalización de variables.....	125
ANEXO 2: Carta de autorización para el uso del CD multimedia.....	128
ANEXO 3: Programa educativo Prevención de ITS e infección por VIH/SIDA.....	129
ANEXO 4: Cuestionario Nivel de conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA.....	133
ANEXO 5: Escala de Percepción de Riesgo de ITS e infección por VIH/SIDA.....	140
ANEXO 6: Confiabilidad del cuestionario.....	141
ANEXO 7: Confiabilidad de la escala de Percepción de Riesgo.....	143
ANEXO 8: Validez de constructo de la Escala de Percepción de Riesgo de infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SDIA.....	144
ANEXO 9: Consentimiento y confidencialidad.....	146
ANEXO 10: Estudios nacionales sobre Infecciones de Transmisión Sexual y VIH/SIDA	147
ANEXO 11: Prueba de Normalidad	153
ANEXO 12: Prueba de Igualdad de varianzas.....	154

INTRODUCCIÓN

Nuestro mundo actual se enfrenta hoy en día a un problema de salud pública de enorme relevancia epidemiológica relacionado con el comportamiento sexual de la población. Se trata de las infecciones de transmisión sexual incluida la infección por VIH/SIDA. Este grupo de enfermedades de origen infeccioso que se transmiten, fundamentalmente, mediante las relaciones sexuales de persona a persona; tienen una tendencia creciente a expensas de la cada vez más prematura edad de inicio de las relaciones sexuales así como a otros factores relacionados con conductas de riesgo. La Organización Mundial de la Salud estima que a nivel mundial 900,000 personas se infectan a diario de alguna Infección de Transmisión Sexual (ITS), así mismo reporta que se registran 340 millones de casos nuevos de ITS cada año en el mundo. En cuanto a la infección por VIH este organismo reporta que para el año 2013 unos 35 millones de personas vivían con el VIH encontrándose la gran mayoría de ellas en los países de ingresos bajos y medianos (Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el SIDA, 2014).

En el Perú de igual forma, en la actualidad también se enfrenta esta temida epidemia y la población joven y adolescente es la más vulnerable para contraer cualquier ITS incluyendo la infección por VIH; esto en razón de los riesgos específicos que ellos tienen, los cuales están relacionados no sólo con su biología sino con factores de orden sociocultural tales como la discriminación respecto al acceso a la información y a los servicios de salud así como a los límites que nuestra sociedad impone a su comportamiento y que los exponen precozmente a contraer estas infecciones. Según la ENDES del 2012 (Peru. Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012) la prevalencia de ITS en mujeres fue de 0.7. El mayor porcentaje de ITS fue declarado por mujeres de 15 a 19 y de 15 a 24 años de edad (18 y 16,4% respectivamente); no obstante debido a los subregistros en el sistema de vigilancia epidemiológica, esta estimación no refleja con exactitud la carga de enfermedad que representan las ITS.

Desde el año 1983, fecha en el que se reportó el primer caso de SIDA en nuestro país, las acciones de los organismos gubernamentales y no gubernamentales para el control de esta epidemia han sido considerables; sin embargo las intervenciones en el área preventiva aún muestran limitaciones. Desde el año 2004 el Ministerio de Salud creó la Estrategia sanitaria nacional de prevención y control de Infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA siendo el objetivo funcional de la misma la cultura del cuidado de la salud, prevención y control de las Infecciones de Transmisión Sexual y VIH/SIDA con un enfoque de equidad, derecho y ejercicio de la ciudadanía.

Dentro de este marco merece resaltar la importancia que la educación en salud ejerce en la prevención y control de las ITS y de la infección por VIH. En este sentido destaca el papel que las instituciones educativas juegan en la prevención de estas enfermedades. El ámbito escolar representa una excelente oportunidad para difundir información científica y precisa a los jóvenes y adolescentes a fin que desde temprano se preparen y adopten actitudes y prácticas positivas para el cuidado de su salud, los mismos que pueden perdurar toda la vida.

Numerosas investigaciones (Araujo, Flores, & Saavedra, 2005) (Cordero, Cuellar, & Manuel, 1997) (Carbonero, Espinoza, & León, 1996) (Condori, 2009) (Velásquez, 2005) (Castro, López, & Góngora, 2000) (Camejo & Ricardo, 2005) (Callejas, y otros, 2005) (Rebull, Reverté, Piñas, Orti, Gonzales, & Contreras, 2003) (Fernández & Cuni, 2010) (Hernández, Cercera, & Rodríguez, SciELO, 2008) (Herrera & Melo, 1996) (Guerrero & Villacorta, 1999) (Florián, 2007) (Corzo, 2008) (Alcalde, 2009) (Tello, 2008) (Huapaya, 2007) se han desarrollado al respecto tanto a escala internacional como nacional. Hasta la fecha en nuestro país a nivel escolar, se han ejecutado una serie de intervenciones educativas basadas en el método de enseñanza tradicional; vale decir a través de programas educativos diseñados con técnicas de enseñanza de tipo expositivo (charlas) y que se imparten mediante sesiones programadas en diferentes momentos; todas ellas con el objetivo de mejorar el nivel de conocimientos, las actitudes y las

prácticas que tienen los jóvenes respecto de las Infecciones de Transmisión Sexual y la Infección por VIH/SIDA. Aunque los hallazgos post intervención de estos estudios son positivos, estos fluctúan variablemente.

Por otro lado, el potencial pedagógico de la tecnología multimedia en educación para la salud ha sido confirmado por numerosos estudios desarrollados en el contexto internacional (Bailey, y otros, 2010) (Di Noia, Steven, Pena, & Schwinn, 2004) (Klein & Card, 2011) (Stevenson & Davis, 1994) (Weinhardt, Mosack, & Swain, 2007) (Thomas, Cahill, & . Santilli, 1994) (Kiene & Barta, 2006) sin embargo en nuestro medio el uso de esta tecnología ha sido escasamente utilizado. Hoy está demostrado que en comparación con la enseñanza tradicional los programas multimedia ayudan al estudiante a aprender más información y más rápidamente. Se estima que se puede ahorrar hasta en un 88% de tiempo en el aprendizaje. El sustento de esta eficiencia de los multimedia lo explican las teorías de procesamiento de información descritas en este trabajo.

No obstante esta premisa los hallazgos de las investigaciones en el campo de la salud efectuadas en los últimos años a nivel mundial y que se imparten a través de esta modalidad; muestran resultados diversos. Teniendo en cuenta lo anterior es que en la presente tesis se pretende determinar cuál es la efectividad que tiene un CD multimedia en comparación con una intervención educativa tradicional de tipo expositivo en el nivel de conocimientos y en la percepción de riesgo hacia las Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA, en Adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao.

La presente investigación tiene un diseño de tipo cuasiexperimental con preprueba-postprueba y grupo control ejecutada en el año 2010 con adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de la Región Callao. La intervención educativa con el CD multimedia consistió en un educativo multimedia llamado Planeta Riesgo XERO producido por el Instituto Peruano de paternidad Responsable (INPARES). Este educativo multimedia está estructurado en forma de mapas conceptuales en el que la información sobre las ITS e infección por VIH/SIDA se presenta en forma

de textos breves, gráficos y videos y en el que el adolescente puede acceder a la información a través de varias vías. De otra parte la intervención educativa tradicional (IET) consistió en un programa educativo sobre las ITS e infección por VIH/SIDA que se impartió a los adolescentes mediante sesiones educativas de tipo expositivo con ayudas visuales tales como papelografos, pizarra, trípticos, dípticos así como ronda de preguntas dirigidas.

Los instrumentos empleados para la recolección de la información fueron dos: el cuestionario Nivel de conocimientos sobre infecciones de transmisión Sexual e infección por VIH /SIDA y la Escala Actitudes Percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA validada en este estudio mediante análisis factorial.

El presente documento está estructurado en cinco capítulos, en el primer capítulo se describe el planteamiento del problema de investigación, la justificación e importancia del estudio así como los objetivos; en el segundo capítulo se detallan los antecedentes del estudio, el marco teórico, la hipótesis y variables de la investigación; en el tercer capítulo se describe detalladamente el diseño metodológico, en el cuarto capítulo se exponen los resultados, el análisis y la discusión de los mismos. En el quinto capítulo se presentan las conclusiones, limitaciones del estudio y las recomendaciones y finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos.

Los hallazgos de esta investigación constituyen el primer paso para estudios de intervención en nuestro medio con el uso de esta tecnología y plantea la importancia y necesidad de futuras investigaciones para profundizar en el análisis y comparar los efectos de intervenciones realizadas a través de computadoras así como con otras estrategias de enseñanza tradicionales.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 TÍTULO

Efectividad de una intervención educativa con CD multimedia en conocimientos y percepción de riesgo acerca de Infecciones de Transmisión Sexual, en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de la Región Callao.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Selección, Definición y Formulación del problema

Las Infecciones de Transmisión sexual (ITS) constituyen hoy en día un grave problema de salud pública a nivel mundial no solo por la elevada tasa de morbilidad y mortalidad sino por las graves

consecuencias que originan a la salud de la población así como por las repercusiones negativas que ocasionan en el ámbito social y económico.

Según la Organización Mundial de la Salud para el año 2013 unos 35 millones de personas vivían con el VIH. La gran mayoría de ellas se encuentran en los países de ingresos bajos y medianos. Se calcula que para ese año se infectaron 2.1 millones de personas a nivel mundial.

En América Latina la epidemia del VIH permanece estable, para el año 2013 cerca de 1.6 millones de personas vivían con el VIH. Alrededor de 94,000 personas contrajeron el VIH en ese año. Datos oficiales de UNICEF reportan que para el año 2012 alrededor de una tercera parte de las nuevas infecciones se produjo entre los jóvenes de entre 15 a 24 años de edad. De ellas alrededor de 300,000 lo fueron entre adolescentes de entre 15 a 19 años de edad (Fondo las Naciones Unidad para la Infancia, 2013).

Nuestro País no está exento de esta problemática, así tenemos que según datos oficiales reportados por la Dirección General de epidemiología del Ministerio de Salud existían 31,953 casos de SIDA y 54,282 casos de infección por VIH notificados al 31 de julio del 2014. Cabe señalar que así como en otros países en el nuestro esta epidemia es predominantemente urbana, habiéndose notificado el 73% de los casos registrados en todo este tiempo en Lima y Callao. Otro dato que reviste importancia es que el 97% de los casos de SIDA notificados, se han transmitido por vía sexual y que el 40% de casos de SIDA corresponde a edades que fluctúan entre los 25 y 34 años (Ministerio De Salud, 2014); esto nos lleva a pensar que una proporción importante de éstos últimos pudieron haberse infectado antes de los 20 años de edad es decir durante su adolescencia, teniendo en cuenta que el periodo de seroconversión

puede ser de meses y que después de la fase aguda, y antes del período de infección sintomática crónica pueden pasar varios años.

En la actualidad se conoce la interacción entre la infección por VIH y otras infecciones de transmisión sexual, por lo tanto su prevención y control deben ser prioritarias en el campo de la salud sexual y reproductiva de la población. La OMS estima que 900,000 personas se infectan a diario de alguna ITS y se registran 340 millones de casos nuevos de ITS cada año en el mundo; la proporción de casos es mayor entre personas de 15 a 49 años siendo similar en ambos sexos, observándose un ligero predominio entre los hombres. La carga de morbilidad es mayor en los países en desarrollo (Fundación Mexicana para la Salud AC, 2011).

En nuestro medio los reportes del año 2003 señalaron que en la población joven una de cada diez mujeres tenía infección por Chlamydia Trachomatis, tres de cada diez tuvieron vaginosis bacteriana siendo la prevalencia de Herpes del 24% (García P, 2007). Según la ENDES (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2012) del 2012 la prevalencia de ITS en mujeres fue de 0.7. El mayor porcentaje de ITS fue declarado por mujeres de 15 a 19 y de 15 a 24 años de edad (18 y 16,4% respectivamente). Otro dato importante de resaltar es que el 36,6% de mujeres en nuestro país desconocen lo que son las enfermedades que se pueden transmitir a través del contacto sexual, siendo las mujeres de entre 15 y 19 años de edad las que tienen mayor desconocimiento (44,3%); así mismo alrededor del 25,9% de este mismo grupo de edad no conoce los síntomas de una ITS.

Desde que se reportó el primer caso de SIDA en nuestro país, se han identificado diversos grupos de riesgo que se relacionan con las formas de transmisión, grupos dentro de los que se destaca a los adolescentes quienes se ven muy afectados por estar expuestos a

diversos factores o conductas de riesgo entre las cuales tenemos: inicio de relaciones sexuales cada vez a más temprana edad y sin protección alguna, promiscuidad sexual, consumo de drogas y alcohol, conocimientos inadecuados o deficientes sobre sexualidad así como factores biológicos dados por la inmadurez del sistema reproductivo de las adolescentes, entre otros factores más (Cuba, 2004) (Alegría & Chuquihuanga, 2002) (Muñoz, 2004) (Salazar, Santa-María, Solano, Lázaro, Arrollo, & Araujo, 2007).

Los estudios nacionales que se han efectuado al respecto han permitido identificar algunas características que incrementan el riesgo de contagio y transmisión de las infecciones de transmisión sexual y del VIH/SIDA. En un estudio descriptivo realizado en colegios secundarios de Lima, cuyo objetivo fue el de identificar el nivel de conocimientos y las actitudes y prácticas sexuales de las estudiantes adolescentes sexualmente activas; se concluyó que aquellas tenían un conocimiento limitado sobre sexualidad y anticonceptivos así como actitudes ambivalentes en el uso de anticonceptivos aunque ellas estuviesen en riesgo de un embarazo no planeado o de adquirir una ITS (Chirinos, Brindis, Salazar, Bardales, & Reátegui, 1999). Existen otras investigaciones realizadas en los últimos años en adolescentes de nuestro medio que dan cuenta de una elevada prevalencia de comportamientos de riesgo así como niveles bajos de conocimiento sobre ITS/VIH/SIDA, uso del condón y otras medidas preventivas (Flores & Guevara, 2005) (Salazar G. , 2002) (Alfaro, Ramos, & Velásquez, 2006) (Delgado, 2007) (Quispe, 2006) (Chávez, 2012).

Es importante destacar el rol que desempeña la sociedad en lo que respecta a temas relacionados con el sexo; en nuestro medio el tema de la sexualidad aún sigue siendo un tema tabú y está cargado de mitos y conceptos erróneos en relación no sólo a temas relativos

a la sexualidad, sino también a las formas de transmisión de las ITS incluida la infección por VIH/SIDA. En algunos casos los adolescentes se ven presionados por la misma sociedad y por sus propios pares a adoptar conductas para la cual no están ni biológica ni psicológicamente preparados. Otras veces son los padres mismos que inducen al hijo varón a practicar sexo a temprana edad en su afán por imponer el machismo.

Dentro de este panorama, el número de casos de infecciones de transmisión sexual y de infección por VIH/SIDA sigue incrementándose, de modo que la Prevención Primaria a través de la educación a nivel escolar, juega un rol preponderante para su control. Sin embargo; se puede decir que si bien en los últimos tiempos se ha observado mayor interés hacia la población adolescente en lo que se refiere a educación sexual; esto aún es insuficiente y los adolescentes no reciben la importancia y atención que merecen evidenciándose aún escasa participación por parte del estado en la construcción de políticas públicas de salud en beneficio de este grupo poblacional.

De igual forma se evidencia que aún existe desarticulación entre los sectores salud y educación y la información que reciben los adolescentes en la etapa escolar sobre temas relativos a sexualidad, es parcial y no se ajusta a sus necesidades pues se incide básicamente en la sexualidad desde el punto de vista biológico, dejando de lado los aspectos corporales, afectivos, cognitivos y relacionales muy importantes y que ellos necesitan conocer para su cuidado. La escasa y sesgada información en el ámbito sexual que se provee a los adolescentes junto a su carácter temerario, son factores que hacen que ellos no prevean los riesgos que se derivan de un mal uso de su sexualidad, lo que trae como

consecuencia embarazos no deseados, prácticas sexuales de riesgo, infecciones de transmisión sexual, infección por VIH/SIDA, etc.

En nuestro medio a la fecha existen una serie de intervenciones educativas a nivel escolar que se han desarrollado con el método de enseñanza tradicional; vale decir a través de programas educativos diseñados con técnicas de enseñanza de tipo expositivo (charlas) que se imparten mediante sesiones programadas en diferentes momentos; todas ellas con el objetivo de evaluar el efecto en términos de mejora en el nivel de conocimientos de los jóvenes respecto de las Infecciones de Transmisión Sexual y de la Infección por VIH/SIDA. Aunque los hallazgos post intervención de estos estudios son positivos, estos fluctúan variablemente (Araujo, Flores, & Saavedra, 2005) (Cordero, Cuellar, & Manuel, 1997) (Carbonero, Espinoza, & León, 1996) (Condori, 2009).

Según Aral y Peterman, la efectividad de este tipo de intervenciones conductuales para prevenir las ITS y la infección por VIH/SIDA aun no han podido demostrar cambios en la conducta (Velásquez, 2005). Si bien la educación en salud para la prevención de las ITS con el uso de medios electrónicos no está sustentada en nuestro medio; la eficiencia de estos en el aprendizaje interactivo de temas relacionados con la salud sexual así como en otras áreas está demostrada en el contexto internacional.

Struckiner (Naegeli, Antonini, & Ellwanger, 1998) afirma que la importancia de los sistemas multimedia estriba en las siguientes características: 1) Interactividad, lo que permite control e independencia del usuario en la elección de la información y el ritmo de trabajo; 2) integración de diversas vías, la información se presenta en diferentes formas y por ello permite diferentes estilos y preferencias de aprendizaje; 3) no linealidad de la información; el usuario utiliza asociaciones de información, este proceso tiene

similitud con el proceso natural de aprendizaje. En consecuencia estos sistemas otorgan a los alumnos autonomía y responsabilidad en su propio proceso de aprendizaje, en vez de ser solo almacén de la información de su profesor, así mismo proporcionan una gran cantidad de información y mayor velocidad de asimilación en la población joven en quienes la cultura multimedia hoy en día está consolidada.

Dentro de este contexto en el que la Educación en salud a nivel escolar representa un eje fundamental para la prevención y control de este grupo de enfermedades que dependen básicamente de la conducta humana; es que en el presente trabajo se pretende determinar **¿Cual es la efectividad de una intervención educativa con CD multimedia en comparación con una intervención educativa tradicional de tipo expositivo en los conocimientos y en la percepción de riesgo acerca de las Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA, en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao?**

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

Hoy en día las infecciones transmitidas sexualmente incluyendo la infección por VIH/SIDA representan una emergencia sanitaria y constituyen un grave problema de salud pública que requiere de una intervención prioritaria y participación intersectorial: Salud, Educación, Política, etc. así como de la coordinación entre los sectores público, privado y sociedad civil para afrontarlas con mayor compromiso eficiencia y eficacia.

El presente estudio se justifica en primer término porque está dirigido a un grupo poblacional de alto riesgo para estas infecciones.

Sabemos que los adolescentes constituyen un grupo etario vulnerable para el contagio de las ITS y de la infección por VIH/SIDA no solo por su inmadurez psicológica y fisiológica sino porque están expuestos a diversos factores de riesgo así como de información limitada y muchas veces sesgada sobre temas de sexualidad que los lleva a la ejecución de comportamientos de riesgo para su salud sexual y reproductiva por lo que deben ser el centro de atención en el diseño de programas educativos de prevención de ITS y de infección por VIH/SIDA.

Hoy en día está demostrado que el proceso enseñanza-aprendizaje con el uso de tecnología multimedia representa un valioso soporte para la educación en diversas áreas incluyendo el ámbito de la salud. En este sentido se debe considerar que nuestra generación de adolescentes ha sido socializada culturalmente bajo la influencia de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en sus diversas variantes: televisión digital, telefonía móvil, Internet, videojuegos. De modo que la educación en salud sobre prevención de ITS y VIH/SIDA con el uso de tecnología multimedia desde el ámbito educativo, permitiría llegar en forma simultánea a una gran proporción de adolescentes, desde edades tempranas cuando muchos de ellos aún no han tenido contacto con el sexo o aún no tienen un comportamiento sexual definido.

Esto se traduce no sólo en un incremento de la cobertura sino que representa una valiosa oportunidad para que los adolescentes reciban información confiable y veraz al tiempo que les permite aclarar sus dudas sobre temas relativos a la salud sexual, desterrar mitos y conceptos erróneos así como prácticas inadecuadas que afectan su salud. Esto les permitirá adquirir capacidades para tomar decisiones con conocimiento de causa, así como promover estilos de vida saludables de modo que al iniciar su vida sexual ellos tomen

decisiones responsables sobre su cuidado al tiempo que ejerzan un efecto multiplicador entre sus pares, familia y comunidad.

La enseñanza, difusión y sensibilización ante estas enfermedades, de los factores de riesgo que intervienen en su génesis así como creando conciencia de que la Infección por VIH/SIDA es una ITS que al igual que las otras ITS puede prevenirse inducirá a adquirir desde temprano estilos de vida saludables y a modificar patrones de conducta de riesgo.

Evaluaciones sobre la efectividad de intervenciones educativas con el uso de tecnología multimedia a nivel escolar en nuestro medio en el tema de las ITS/VIH/SIDA no existen; por tanto los resultados de la presente investigación se traducen en generación de nuevo conocimiento que permitirá encaminar y formular propuestas así como diseñar programas de educación en salud a nivel escolar, con estrategias metodológicas de enseñanza mejor estructuradas cultural y socialmente; de modo que los adolescentes inicien desde la etapa escolar una cultura de salud enmarcada en el autocuidado. En este sentido esta investigación adquiere relevancia importante enmarcada en el contexto de Prevención y Promoción de la salud y como parte activa dentro de la Estrategia Sanitaria Nacional de Prevención y Control de las ITS/VIH-SIDA.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 Objetivo General:

Determinar la efectividad de una intervención educativa con CD multimedia en comparación con una intervención educativa tradicional de tipo expositivo en los conocimientos y

en la percepción de riesgo acerca de las Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA; de los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao.

1.4.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar el nivel de conocimientos global (Infecciones de Transmisión Sexual, Infección por VIH/SIDA y medidas de prevención); que tienen los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao, previo a la aplicación de las intervenciones.
2. Identificar la percepción de riesgo de infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA, de los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao; previo a la aplicación de las intervenciones.
3. Determinar en qué medida la intervención educativa con CD multimedia mejora el nivel de conocimientos global de los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao, respecto a la intervención educativa tradicional de tipo expositivo.
4. Determinar en qué medida la intervención educativa con CD multimedia mejora la percepción de riesgo de ITS e infección por VIH/SIDA de los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao;

respecto a la intervención educativa tradicional de tipo expositivo.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

Las ITS y la infección por VIH son enfermedades infecciosas que están estrechamente relacionadas y su transmisión depende básicamente del comportamiento humano. Su prevención y asistencia constituyen un mecanismo de intervención eficaz que no sólo mejora la situación sanitaria de la población sino que previene su propagación.

Desde que se iniciaron las acciones para el control de la Infección por el VIH a nivel internacional las actividades de prevención han ocupado un lugar importante, algunas con mayor impacto que otras, dentro de ellas tenemos la educación sanitaria basada en intervenciones educativas

dirigidas tanto a la población general como a grupos específicos como por ejemplo los jóvenes y adolescentes.

Al respecto existen una serie de investigaciones ejecutadas tanto a nivel local, regional, nacional e internacional. Muchas de ellas con el objetivo de evaluar el impacto de acciones educativas en la prevención de las ITS y de la infección por el VIH/SIDA, así como otras investigaciones que identifican factores de riesgo y orientan en el diseño de estrategias educativas.

Con referencia a intervenciones educativas con el uso de tecnología multimedia en el plano internacional tenemos que Lightfoot Marguerita, Comulada W y Stover Gabriel (Lightfoot, Comulada, & Stover, 2007) realizaron un estudio denominado Intervención computadorizada para prevención de VIH en adolescentes: indicaciones de eficacia. En este estudio se trabajó con una muestra de 107 delincuentes jóvenes cuyo rango de edad fluctuó entre 14 a 18 años; la muestra se distribuyó en tres grupos: un grupo de intervención con computadora (38 jóvenes), un segundo grupo a quienes se les sometió al sistema de enseñanza tradicional (31 jóvenes) y un tercer grupo como control (38 jóvenes). Los jóvenes fueron evaluados al inicio del estudio y a los tres meses de concluida la intervención. Los resultados muestran que los jóvenes que participaron con la exposición computadorizada son menos probables que participen en actividades sexuales comparados con el grupo que recibió la clase convencional. Los adolescentes de los dos grupos intervenidos tuvieron menos parejas sexuales que aquellos del grupo control. Así mismo los jóvenes de la intervención con computadora reportaron reducción en el porcentaje de relaciones sexuales sin protección, mientras que los otros dos grupos reportaron incremento en sus relaciones sexuales sin protección. Por lo tanto los resultados de este estudio apoyan el uso de las computadoras como un instrumento para prevención del VIH pues el uso de este medio demostró ser exitoso en reducir la conducta sexual de riesgo.

En Norte América Anthony J. Roberto; Rick S. Zimmerman; Kellie E. Carlyle y Erin L. Abner (Roberto, Zimmerman, Carlyle, & Abner, 2007); efectuaron un estudio de intervención en adolescentes europeo americanos cuyo promedio de edad fue de 15.5 años. El grupo experimental y el grupo control estuvieron conformados por 139 y 187 adolescentes respectivamente. Luego de una intervención de siete semanas de información entregada vía web los autores demostraron que los adolescentes de la escuela experimental incrementaron significativamente el nivel de conocimientos entre la pre y la post evaluación: $M = 6.6$ vs $M = 7.96$. Las diferencias en el grupo control no fueron significativas: $M = 6.85$ vs $M = 6.60$.

Las intervenciones educativas de tipo expositivo en combinación con variedad de técnicas participativas son más comunes y datan de varios años. Así tenemos que en México Castro SC, López ÁM y Góngora BR (Castro, López, & Góngora, 2000) en el año 2000 realizaron un estudio de intervención con el objetivo de evaluar el impacto de tres medios de enseñanza (video, exposición con apoyo de diapositivas y conferencia) en el nivel de conocimientos en relación al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. La muestra estuvo conformada por 584 alumnos con edades comprendidas entre 17 y 28 años. Se encontró una diferencia significativa entre los conocimientos previos y posteriores a la intervención. Los grupos que recibieron información a través de la conferencia tuvieron una puntuación menor que los que lo recibieron a través del video y con el apoyo de diapositivas. Sin embargo no hubo diferencias significativas entre el video y las diapositivas.

En la misma línea, en Guatemala Camejo R y Ricardo E (Camejo & Ricardo, 2005), realizaron un estudio de intervención educativa a base de clases demostrativas, conferencias, video, debates, juegos educativos y otras técnicas. En una muestra de 106 adolescentes comprendidos entre las edades de 11 a 20 años encontraron que antes de aplicar el modelo

educativo se pudo observar predominio de respuestas evaluadas de mal (71%). Después de la intervención se observó un aumento de estudiantes con respuestas evaluadas de bien (65%).

Otro estudio es el efectuado por Callejas S, Fernández B, Méndez P, León T, Fábrega C, Villarin A, et al (Callejas, y otros, 2005) denominado Intervención Educativa para la prevención de embarazos no deseados y Enfermedades de Transmisión Sexual en Adolescentes de la Ciudad de Toledo. El objetivo de este estudio Antes-Después sin grupo control; fue el de valorar los conocimientos y actitudes sobre métodos de prevención de embarazos no deseados y las ETS. En una muestra conformada por 238 alumnos de 4º de secundaria encontraron que en lo referente a conocimientos y actitudes sobre el uso del preservativo, se encontró mejoría significativa en el conocimiento de la capacidad preventiva frente al SIDA/ETS donde ascendió del 95.76% a 99.49%. En el uso correcto del preservativo de 62.13% ascendió a 73.46%.

En España en las comarcas del sur de Tarragona (Rebull, Reverté, Piñas, Orti, Gonzales, & Contreras, 2003) se efectuó un estudio de intervención pre-post sin grupo control en base a talleres educativos. La muestra estuvo conformada por 896 adolescentes de 14 a 17 años de edad y los resultados evidenciaron que: En 4 de los 5 ítems (80%) sobre actitudes, se observó una mejora estadísticamente significativa y en un ítem se mostró un empeoramiento. En cuanto a los conocimientos generales sobre las ITS de los 8 ítems mejoraron significativamente un 50%, 12.5% empeoraron y en un 37.5% no se obtuvieron cambios. En el área de conocimientos sobre prevención solo se obtuvo mejoría en uno de los ítems.

En Cuba Fernández H y Cuni V (Fernández & Cuni, 2010) realizaron una intervención educativa en adolescentes de un área escolar del Policlínico Hermanos Cruz. En una muestra de 100 adolescentes de entre 11 a 19 años de edad encontraron que después de aplicada la intervención

educativa a base de conferencia y técnicas participativas se produjo un cambio significativo en el nivel de conocimientos adecuados sobre ITS incrementándose de un 60% al 90% luego de la intervención.

En el mismo país Hernández R, Cervera L y Rodríguez Y (Hernández, Cercera, & Rodríguez, SciELO, 2008) efectuaron un estudio de intervención educativa mediante el juego didáctico SI DA vida. La muestra estuvo conformada por 30 adolescentes del 7mo grado. Los hallazgos mostraron que al inicio de la intervención el 70% de estudiantes presentó un bajo nivel de conocimientos y el 30% obtuvo una calificación media. Posterior a la intervención el 80% de educandos obtuvieron una evaluación alta y el 20% restante obtuvo una evaluación media.

En el Perú la revisión bibliográfica realizada nos muestra que las intervenciones educativas en el tema de la infección por VIH/SIDA con el método de enseñanza tradicional se han venido desarrollando a lo largo de los últimos años. Remontándonos a la década del 90 encontramos los reportes de Herrera GS y Melo AF (Herrera & Melo, 1996) quienes realizaron un trabajo cuasi-experimental en adolescentes del 5º año de secundaria de los Colegios Nacionales Mixtos Jorge Basadre (grupo experimental) y Luis Gonzaga (grupo control). La investigación se efectuó en Pamplona Alta-Lima y la muestra ascendió a 100 estudiantes distribuidos en forma proporcional en cada grupo. Los resultados muestran que el nivel de conocimientos considerado como bueno de los alumnos del grupo experimental se incrementó del 12% (pretest) al 58% (postest). En el grupo control que no recibió intervención el nivel de conocimientos se incrementó de un 4% (pretest) al 6% (postest). En cuanto a las actitudes sobre sexualidad no hubo cambio significativo antes y después del programa educativo tanto para el grupo experimental como para el grupo control.

Así mismo Carbonero S, Espinoza L y León K (Carbonero, Espinoza, & León, 1996) realizaron un estudio comparativo denominado Impacto de

un Programa Educativo sobre SIDA en los alumnos del 5º año de secundaria de los Colegios Nacionales Nuestra Señora de Guadalupe varones y Rosa de Santa María Mujeres del Distrito de Breña. La muestra de este estudio fue de 270 alumnos y los resultados evidenciaron que antes de la aplicación del programa educativo 75 alumnos no tenían conocimientos básicos adecuados sobre el SIDA, después del programa educativo 243 alumnos respondieron correctamente; antes del programa educativo solo el 20.1% de encuestados respondió correctamente en cuanto al modo de transmisión de esta enfermedad, cifra que se incrementó al 92% después del programa educativo. En cuanto a la prevención del SIDA antes del programa educativo el 87% respondió de manera correcta alguna medida de prevención, incrementándose a 95.1% después de la intervención.

Guerrero J y Villacorta V (Guerrero & Villacorta, 1999) realizaron la evaluación de un Programa Educativo sobre salud sexual y reproductiva para catequistas católicos de la Parroquia Santa Ana del Callao. El método empleado fue cuasi-experimental, diseño pre-post con grupo control “no equivalente” de carácter cualitativo y cuantitativo. El grupo de estudio estuvo constituido por 15 catequistas de ambos sexos de 17 a 32 años de edad y el grupo control conformado por 15 catequistas con las mismas características del grupo de estudio. El resultado de la evaluación fue que el programa educativo sobre salud sexual y reproductiva ayudó a incrementar los conocimientos y condujo a los catequistas a un cambio de actitudes. El incremento en el área de conocimiento del grupo de estudio fue de 72.17% en comparación al grupo control.

Otro estudio de intervención realizado en los últimos años, es el de Araujo M, Flores S, y Saavedra A (Araujo, Flores, & Saavedra, 2005). El objetivo de su estudio con diseño cuasi experimental fue el de identificar y mejorar el nivel de conocimientos sobre VIH/SIDA de los adolescentes; la muestra estuvo conformada por 223 adolescentes de ambos sexos cuyas

edades fluctuaron entre 13 y 17 años. Los resultados de este estudio mostraron que antes de la intervención educativa el nivel de conocimientos sobre VIH/SIDA de los adolescentes fue bueno en un 8% mejorando a 50.2% después de la intervención educativa. En cuanto a los conocimientos de los adolescentes sobre modos de transmisión y medidas de prevención de VIH/SIDA se encontró que antes de la intervención dicho conocimiento fue bueno en un 8% y 5.8% respectivamente, mientras que después de la intervención educativa el conocimiento en estos dos aspectos mejoró a bueno en un 55.6% y 56.1% respectivamente.

En la misma línea en el año 2006 Florián GM (Florián, 2007) realizó un estudio cuasiexperimental para determinar la efectividad de un taller sobre la prevención de ITS y SIDA en el nivel de conocimientos de los adolescentes del Centro de Atención Externa Gambeta en la provincia del Callao. En una muestra de 30 adolescentes se demostró que el taller fue efectivo ya que todos los adolescentes incrementaron significativamente el nivel de conocimientos de un nivel medio a un nivel alto.

Un año después Corzo J (Corzo, 2008) en un estudio con diseño cuasi experimental realizado en el distrito de Puente Piedra, evidenció que el 75% de estudiantes tenía un nivel de conocimientos deficiente antes de la intervención. Este porcentaje se incrementó al 94% de estudiantes con nivel de conocimientos bueno y solo 2% de estudiantes tuvieron nivel de conocimientos deficiente luego de la intervención, La muestra fue de 50 estudiantes de entre 15 y 18 años de edad.

En la ciudad de Trujillo, Alcalde E (Alcalde, 2009) realizó un estudio experimental con adolescentes de 15 a 19 años de edad. En una muestra de 35 alumnos tanto para el grupo experimental como para el grupo control encontró que antes de la intervención con el método de enseñanza basado en problemas; el nivel de conocimientos sobre prevención de VIH/SIDA calificado como alto se incrementó de 2.9% a 94.3% de estudiantes después de la intervención. De otra parte, en el grupo control intervenido

con el método de enseñanza tradicional; el porcentaje de estudiantes con nivel de conocimientos de nivel alto se mantuvo en 8.6% en los dos momentos de la intervención; mientras que el 68.6% de estudiantes con nivel de conocimientos de nivel medio antes de la intervención se redujo al 62.9% después de la intervención.

Condori H (Condori, 2009), realizó un estudio de tipo cuantitativo cuasi experimental con pre prueba y post prueba en un solo grupo; planteó como objetivo determinar la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimientos sobre ITS y VIH/SIDA en estudiantes de la institución educativa Héroes de la Breña. En una muestra de 104 estudiantes del quinto año de secundaria y haciendo uso de técnicas participativas tipo ejercicios, debate de grupo e intercambio de ideas; evidenció que antes de la intervención, respecto al nivel de conocimientos sobre ITS y VIH/SIDA, el 60% y 33% de estudiantes poseían nivel de conocimientos medio y alto respectivamente. Esta cifra se incrementó al 95% de estudiantes con nivel de conocimientos alto luego de la intervención. Las diferencias fueron significativas.

En nuestro país la educación en salud con el uso de tecnología multimedia en escolares adolescentes, es relativamente reciente y muy escasa. Así tenemos que Velásquez, A (Velásquez, 2005) realizó un estudio pre-experimental con el educativo multimedia objeto de ésta investigación. La muestra estuvo conformada por 454 adolescentes de 4º y 5º año de secundaria de colegios de Lima Metropolitana. El rango de edad de los adolescentes osciló de 14 a 17 años y los hallazgos encontrados fueron los siguientes: El 22% de adolescentes refirió haber tenido relaciones sexuales coitales. La comparación pre y post intervención de conocimientos, actitudes y prácticas muestra diferencias significativas. Se incrementó en más del 20% los conocimientos sobre ITS y VIH/SIDA; en 21% los conocimientos sobre las formas de transmisión y en 16% sobre las formas de prevención. Así mismo después de la intervención con el CD

multimedia el 9% más de adolescentes pensaron usar el condón en sus relaciones sexuales.

Tello J (Tello, 2008) efectuó un estudio cuasiexperimental comparativo, prospectivo denominado efecto de la aplicación de un software educativo para adquirir conocimientos sobre prevención del embarazo en adolescentes de 5º de secundaria en el distrito de El Agustino. En una muestra de 346 alumnos (173 para cada grupo) demostró que el nivel de conocimientos sobre la prevención del embarazo se incrementó con el software educativo en un 35.4% y con el método expositivo se incrementó 28.5% siendo las diferencias halladas significativas.

2.2 MARCO TEÓRICO

La preocupación por la salud de los adolescentes se ha ido incrementando en los últimos años a nivel mundial y en nuestro país esto no es una excepción; a la fecha las políticas de salud se vienen orientando progresivamente a este grupo etario. Históricamente el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) concentró los esfuerzos de su accionar en los primeros años de la infancia; posteriormente y por mandato de la Convención de los Derechos del Niño (CDN), este organismo amplió su enfoque hacia la población adolescente lo que implicó considerar y priorizar sus necesidades y reconocerlos como sujetos de derechos posibilitando así su realización como personas.

La adolescencia es una etapa del desarrollo en la vida del ser humano que se caracteriza por una diversidad de cambios en las esferas biológica, psicológica, espiritual y social. Este proceso universal de cambio en el que el adolescente busca establecer su identidad adulta y por ende renunciar a su identidad de niño, tiene una serie de factores que influyen positiva o negativamente en su salud integral. Según Freyre (Freyre, 2004)

dentro de estos factores destacan: la calidad de vida familiar, ambiente escolar, grupo de amigos, medios de comunicación; siendo los aspectos específicos más importantes, el nivel de salud y de bienestar individual; consumo de tabaco, alcohol y otras drogas; la actividad física y deportiva, los hábitos y conductas alimentarias; la violencia y sus consecuencias así como la salud sexual.

Si bien existen diferentes enfoques y disciplinas que definen y delimitan esta etapa de la vida, la Organización Mundial de la Salud (Buil, Lete, Ros, & De Pablo, 2001) la considera como el período de la vida en la cual el individuo adquiere madurez reproductiva, transita los patrones psicológicos de la niñez a la adultez y establece su independencia socioeconómica. Este organismo la delimita cronológicamente, entre los 10 y 19 años de edad aunque actualmente diferencia tres períodos que la extienden hasta los 24 años.

Según estimaciones del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Fondo de las Naciones Unidas para la infancia, 2011) para el año 2009 la población mundial comprendida entre 10 y 19 años de edad ascendió a los 1,200 millones de adolescentes, lo que representó el 18% del total de la población mundial. El 88% de adolescentes vive en países en desarrollo lo que en términos generales significa que uno de cada seis adolescentes vive en los países menos adelantados. Teniendo en cuenta el criterio cronológico establecido por la OMS, en nuestro país la población adolescente de ambos sexos asciende a los 5'679,770 según el IX censo de Población y VI de Vivienda (Unidas, 2008) realizado a nivel nacional en el año 2007. Esta cifra representa el 20.7% de la población total del país.

Aunque cronológicamente no existe un consenso para definir los límites de inicio y fin de esta etapa lo que sí está claro es que la adolescencia constituye un período de tránsito que tiene el ser humano entre la infancia y el estadio adulto del desarrollo. Este periodo no es un proceso continuo y uniforme sino más bien un proceso que se caracteriza

por un constante crecimiento biológico, cognitivo, emocional y psicosexual y que está determinado social y culturalmente. El criterio para señalar el fin de este período así como el comienzo de la vida adulta es el de romper con los lazos de dependencia infantil para poder lograr una identidad propia. Esta identidad supone la independencia de los padres en lo que se refiere a la adopción de un sistema de valores propio, elección de una vocación, autonomía económica y un buen ajuste psicosexual.

Para Pere Folch Mateu en su artículo “Conflicto Adolescente y Relación Pedagógica” las tareas que el adolescente tiene que llevar a cabo durante los años de tránsito hasta la edad adulta son:

- “1. La asunción de una nueva identidad corporal después del impacto ocasionado por un cuerpo vivenciado como literalmente extraño.
2. Un trabajo de luto o despedida del cuerpo y de la identidad infantil perdida.
3. Renuncia y luto de los antiguos objetos eróticos (padres y otros miembros del grupo familiar)
4. Dar curso a la emergencia de las nuevas posibilidades de vida relacional” (Buil, Lete, Ros, & De Pablo, 2001).

Se trata entonces de una etapa del desarrollo del ser humano que tiene que ver con una diversidad de grandes y rápidos cambios de orden somático, psicológico, social, cognitivo, espiritual, etc.

El **desarrollo somático** que experimenta el adolescente, se inicia en la adolescencia temprana e incluye la maduración de las características sexuales primarias y secundarias, así como cambios morfológicos y fisiológicos que posibilitan el inicio de las funciones sexuales y reproductivas. Las variaciones que se producen, traen consigo mayor interés por parte del adolescente respecto a la anatomía y la fisiología sexual así como el inicio de sensaciones eróticas. El crecimiento y maduración somática continúa en la adolescencia intermedia en donde se produce el proceso de remodelación morfológica y se adquiere la talla final. Sin embargo, es en la adolescencia tardía en donde se integran los cambios descritos en una nueva imagen corporal y si las etapas anteriores

se llevaron de manera armónica con la ayuda de la familia y del grupo de amigos, el adolescente se encontrará en un buen camino para el manejo de las tareas y la asunción de responsabilidades propias de la adultez, así como para el desempeño de funciones relacionadas con la sexualidad y reproducción (Buil, Lete, Ros, & De Pablo, 2001).

En cuanto a los **cambios psicosociales** que se producen en la adolescencia temprana estos se relacionan con las “rupturas” que aunque normales, obligadas y necesarias, hacen que el adolescente experimente un sentimiento de “duelo” tras la sensación de haber perdido, abandonado o dejado algo atrás. También merece destacar la lucha del adolescente por su independencia así como la integración en el grupo de amigos. En este periodo la imagen que él tiene de la familia pierde importancia, así mismo comienza a disminuir el contacto y la relación familiar llegando incluso a conflictos con los miembros de la familia en favor de las relaciones con los de su grupo de edad. Los adolescentes ya no recurren a los padres en busca de consejos debido a que estos han dejado de representar para ellos el lugar del saber. Esto es muy importante puesto que les permite modelar su yo y adquirir su independencia (Buil, Lete, Ros, & De Pablo, 2001).

El inicio de las relaciones de amistad con personas de su mismo sexo o del sexo opuesto suelen ser idealizadas y muy intensas; esto como producto de la inseguridad y necesidad de reafirmación que experimenta el adolescente. Progresivamente se incorporan en relaciones heterosexuales que incluyen actividades deportivas, bailes, grupos de pandilla e incluso contactos sexuales. Una vez transcurrido el periodo de agitación en la que el adolescente se integra en el medio social, ya en la adolescencia tardía el individuo se convierte en una entidad independiente de su familia y adquiere una identidad personal en su rol social y sexual, aunque muchos de ellos aun muestran dificultades para asumir responsabilidades propias del adulto. En esta última fase el adolescente se interesa por formar una

pareja y se sienten más a gusto con sus propios valores y su identidad personal (Buil, Lete, Ros, & De Pablo, 2001).

Desde el punto de vista **cognitivo**; el individuo durante la adolescencia desarrolla al máximo la capacidad de adquirir y utilizar conocimientos. Según la teoría cognitiva de Jean Piaget el nivel superior de desarrollo intelectual surge en la adolescencia y se consolida en la juventud. Este autor refiere que: “A partir de los 11 ó 12 años comienzan a producirse importantes transformaciones en los procesos intelectuales y aparece el pensamiento operatorio formal, de carácter hipotético deductivo, que se refleja en el interés del adolescente y del joven por las teorías generales y la elaboración de juicios sobre la política, la filosofía y el sentido de la vida” (Domínguez, 2006).

Aunque durante la adolescencia media (14 a 17 años de edad), la capacidad cognoscitiva, el razonamiento y las habilidades para la abstracción del adolescente se incrementan notoriamente, aún persiste el pensamiento mágico infantil “a mí no me pasará...” Este sentimiento de invulnerabilidad le crea dificultades para prever o anticiparse a las situaciones de riesgo, más aun cuando en este período el adolescente da mayor apertura a sus sentimientos e inicia las relaciones sexuales en su afán por comprobar su identidad sexual.

Cabe señalar que si bien al finalizar la adolescencia el individuo adquiere características que lo asemejan físicamente a un adulto, éste aún no ha alcanzado la madurez psicológica del nivel del desarrollo fisiológico alcanzado. Esta disociación entre la madurez morfológica-fisiológica y el desarrollo cognitivo hace que el adolescente no tenga integrada la noción de riesgo, puesto que para ellos éste es un concepto abstracto que no lo viven como propio enfrentándolo de esta manera a comportamientos riesgosos con las consecuencias negativas que esto implica: accidentes, drogadicción, alcoholismo, embarazos no deseados, infecciones de transmisión sexual incluyendo la infección por VIH, etc.

El **desarrollo psicosexual** en esta etapa de la vida es uno de los ámbitos que merece la pena resaltar dado que la sexualidad adquiere una dimensión especial y trascendental en esta etapa. Aunque la sexualidad se inicia desde el nacimiento “es la constitución psíquica de la identidad sexual y la elección amorosa lo que está en juego en los años adolescentes (Buil, Lete, Ros, & De Pablo, 2001)”; por lo que la tarea más importante que tiene el adolescente en esta esfera es la de consolidar su identidad sexual. Este proceso de consolidación de la identidad sexual es complejo e involucra no solo aspectos biológicos que están relacionados con los órganos genitales, sino también un amplio componente psicológico con múltiples manifestaciones subjetivas y en el que la sexualidad ocupa un lugar importante.

Si en los primeros años de vida del ser humano la sexualidad tenía un carácter auto-erótico con la exploración del propio cuerpo; en la adolescencia, la sexualidad adquiere un carácter genital que involucra a otra persona del sexo opuesto. El adolescente en búsqueda de su identidad sexual trata de reconocerse y buscar un lugar diferente en el mundo y en las diferencias sexuales. En esta etapa la imagen del cuerpo adquiere valor en el afán que tiene el sujeto de ofrecer una imagen deseable para el sexo opuesto lo que está manifestado por su preocupación por el arreglo personal, la moda, el gusto por la ropa, etc. Los vínculos de amistad, el flirteo, las primeras experiencias sexuales y el amor, son intentos del adolescente de situarse en relación con el sexo opuesto.

La esfera sexual es uno de los procesos del desarrollo humano de especial importancia en los años adolescentes. Masters y Jhonson abordan dos teorías sobre la sexualidad la Teoría psicoanalítica y la Teoría del aprendizaje social.

Teoría Psicoanalítica: Sigmund Freud fue uno de los primeros teóricos que reconocieron la existencia de la sexualidad durante todo el ciclo vital (...) Manifestó que los impulsos sexuales tempranos pasan por una sucesión de estadios evolutivos previsibles, indispensables para la formación de la personalidad adulta y madura a lo que llamó Desarrollo

psicosexual. Este desarrollo lo explica a través de cinco etapas: oral, anal, fálica, latencia y genital”... (García & Vidales, 2009)”.

Teoría del aprendizaje social: el aprendizaje es un componente primario y determinante del comportamiento sexual que expresa la influencia recíproca entre el individuo y el medio ambiente (...). Albert Bandura opina que las personas modelan su comportamiento sexual a través de la observación de la conducta ajena (...). Esta teoría tiene múltiples aplicaciones en el desarrollo psicosexual, los niños desarrollan su actitud sexual a partir de las actitudes que ven plasmadas en el comportamiento de los progenitores u otros adultos. Las actitudes o conductas posteriores del niño, se refuerzan o inhiben al temor de la observación de los condiscípulos, amigos mayores y personas que no pertenecen al círculo familiar (García & Vidales, 2009)”.

A la luz de las teorías que explican el desarrollo del adolescente en el campo de la sexualidad, se puede decir que cada una de ellas se complementa y son necesarias para entender de manera integral las manifestaciones que se presentan en esta etapa de la vida.

Otra de las características que predomina en la adolescencia son los sentimientos de omnipotencia e invulnerabilidad sin que tengan integrada, como se menciona líneas arriba, la noción de riesgo lo que aunado a las características que definen esta etapa del desarrollo: transición, inestabilidad emocional, búsqueda de independencia, experimentación, exploración de nuevos comportamientos y relaciones sociales y sexuales; los convierten en grupo de riesgo en lo que a salud se refiere, especialmente en lo relacionado al ámbito sexual y reproductivo. Esto se ve reflejado en las alarmantes cifras de nuevas infecciones por VIH en este grupo poblacional que son reportadas por organismos internacionales.

Siendo la promoción de la salud sexual de los adolescentes el tema principal de este estudio es importante recalcar que el riesgo de exposición a las ITS y dentro de ellas la infección por VIH/SIDA constituyen un problema de primer orden en este segmento de población; teniendo en cuenta los múltiples factores de riesgo a los que están expuestos y que precisamente son los que intervienen en la génesis de estas enfermedades:

factores biológicos, psicosociales, educativos, sanitarios, culturales así como factores ambientales. En este sentido la educación en salud constituye una herramienta de gran valor encaminada a prevenir y controlar la propagación de estas infecciones.

Según la OPS/OMS (Ramos M, 2007) la educación como determinante social de la salud ejerce efectos directos e indirectos en la salud de la población. De manera directa interviene en el desarrollo de la inteligencia, de las habilidades cognitivas, del incremento de conocimientos, hábitos y aptitudes para solucionar problemas de modo que el sujeto sea capaz de tomar decisiones acertadas en su vida; así mismo influye indirectamente a través de otros determinantes sociales de la salud como es el trabajo, nivel de ingresos, etc.

La educación interviene directamente en el desarrollo de competencias en la persona entendidas éstas desde el punto de vista educativo, como: "...la capacidad de aplicar los conocimientos con eficiencia, eficacia y satisfacción sobre algún aspecto de la realidad personal, social, natural o simbólica. Cada competencia es así entendida como la integración de tres tipos de saberes: conceptual –hacer-, procedimental –saber hacer- y actitudinal –ser- (Ramos M, 2007)".

En relación a las competencias adquiridas producto de la educación del ser humano, es necesario considerar que en lo que al nivel de **conocimientos** (hacer) se refiere, esto incluye la información y teoría que se recibe y que la persona debe cuestionar, criticar, someter a reflexión, analizar y comprender. En lo que se refiere al nivel de **actitudes** (saber ser), se debe entender que la actitud nos lleva a actuar de una forma específica en una situación determinada. Se expresa a través de opiniones (expresión verbal) o conductas. Y en último término en lo que se refiere al nivel de **habilidades** (saber hacer), estas se expresan como el comportamiento o las acciones que la persona realiza en una situación determinada (Ramos M, 2007).

En este orden de ideas se debe resaltar la importancia que tiene el nivel de conocimientos y las actitudes como variables que influyen en la percepción de riesgo de los adolescentes frente a la infección por VIH. Uribe opina que los “conocimientos son considerados como un factor de protección frente al VIH e incluyen las diferentes ideas sobre la infección, las vías de transmisión del VIH y las formas de prevención (...) Por otro lado las actitudes son consideradas como un factor de riesgo psicosocial para la infección por VIH/SIDA (Uribe, Valderrama, Sanabria, Orcasita, & Vergara, 2009)”. Sin embargo las teorías conductuales de reducción de riesgos frente a las ITS/VIH y los estudios realizados señalan que “los conocimientos por si solos pueden no ser suficientes para inducir a los adolescentes a adoptar conductas preventivas” (Di Clemente, Crosby, & Wingood, 2002), por lo tanto es necesario considerar que además de los conocimientos correctos los adolescentes deben contar con las habilidades necesarias en el campo de la sexualidad para que adopten conductas seguras y saludables.

Las actitudes forman parte de nuestra vida cotidiana y en el campo de promoción de la salud hoy en día adquieren relevancia. Este término tiene una variedad de conceptos dentro de las que destacamos los siguientes:

“La actitud es una predisposición aprendida para responder consistentemente de modo favorable o desfavorable hacia el objeto de la actitud” (Fishbein y Ajzen, 1975)

“El concepto de actitud denota la suma total de inclinaciones y sentimientos prejuicios o distorsiones, nociones preconcebidas, ideas, temores, amenazas y convicciones de un individuo acerca de cualquier asunto específico” (Thurstone)

“Las actitudes son creencias internas que influyen en los actos personales y que reflejan característica como la generosidad, la honestidad o los hábitos de vida saludables” (Shunk)

“Una actitud es una organización relativamente estable de creencias, sentimientos y tendencias hacia algo o alguien –el objeto de la actitud-“ (Morris, 1997) (Castro J. , 2002)

Los aspectos fundamentales que las caracterizan son los siguientes:

1. Las actitudes son adquiridas. 2. Implican una carga afectiva y emocional que refleja nuestros deseos, voluntad y sentimientos. 3. La mayoría de las definiciones se centran en la naturaleza evaluativa de las actitudes. 4. Representan respuestas de carácter electivo ante determinados valores que se reconocen, juzgan, aceptan o rechazan. 5. Son valoradas como estructuras de dimensión múltiple. 6. Siendo las actitudes experiencias subjetivas (internas) no pueden ser analizadas directamente, sino a través de sus respuestas observables. 7 (...) 8. Constituyen aprendizajes estables y, dado que son aprendidas, son susceptibles de ser fomentadas e incluso cambiadas, en una palabra enseñadas. 9. Están íntimamente ligadas con la conducta, pero no son la conducta misma, evidencian una tendencia a la acción, es decir, poseen un carácter preconductual (Castro J. , 2002)".

Teniendo en consideración las definiciones del término actitud dadas por diferentes autores, destacamos que las actitudes son experiencias subjetivas cuyo componente psicológico las hace complejas y difícil de abordar. No obstante se considera que existen dos conceptualizaciones o modelos de actitud: "El modelo unidimensional, que consiste en enfatizar el componente evaluativo de la actitud, utilizando el termino para referirse a un sentimiento general, permanentemente positivo o negativo hacia alguna persona, objeto o problema (...). El Modelo Multidimensional, la actitud se entiende como "una predisposición a responder a alguna clase de estímulos con cierta clase de respuestas"

Según Beckler las actitudes tienen tres componentes que se relacionan entre sí.

"-**El componente afectivo.** Se ha considerado siempre como el componente fundamental de la actitud. Así, conocido un objeto es posible y probable que se asocien con sentimientos de agrado y desagrado a tal conocimiento, especialmente si los referentes son de alguna importancia (interés, valor,) para el sujeto (...). – **Componente cognitivo.** Podría ser la introducción al fundamento principal de la actitud. Podrían ser más o menos erróneos, o muy parciales, los conocimientos que una persona tiene de un objeto pero por si mismos son suficientes para fundamentar una actitud. – **Componente conativo o comportamental.** Hacen referencia a intenciones conductuales o tendencias de acción en relación a una actitud. Es el aspecto dinamizador de la actitud. Se trata de una consecuencia de la conjunción de los dos componentes anteriormente citados (Sánchez & Mesa, 2011)".

Así mismo, hay que destacar que las actitudes no son innatas sino que se adquieren o se forman a lo largo de la vida producto de la interrelación del sujeto con el medio. Son diversos los enfoques para explicar el origen de las actitudes así tenemos:

“-**El enfoque cognoscitivo** expone que las actitudes se forman de acuerdo al precepto de la armonía y de la buena forma...se destaca el papel del conocimiento o de la información en el desarrollo de actitudes. Resulta fácil comprender que en la medida en que se nos proporciona información concerniente a la conducta y/o actitudes de ciertos individuos, más fácil será el desarrollo de nuestra actitud hacia ellos. – **El enfoque funcionalista**, explica la aparición de las actitudes por una razón pragmática: atender a determinadas funciones, especialmente la satisfacción de alguna necesidad por parte del organismo. – **El enfoque Teoría del Refuerzo**, sostiene que las actitudes se forman por el refuerzo o el castigo que aparece luego de una conducta determinada. –**El enfoque de aprendizaje social o por imitación**, sostiene que el ser humano por su condición social, vive bajo la influencia de las actitudes, sentimientos, y conductas de quienes le rodean.

Consecuente con la concepción estructural de las actitudes, supone que...”la actitud es el resultado de toda una serie de experiencias de la persona con el objeto actitudinal y, por tanto, producto final de aquellos procesos cognitivos, afectivos y conductuales a través de los que dichas experiencias tienen lugar. Desde esta perspectiva los procesos cognitivos, afectivos y conductuales como parte de la experiencia, constituyen los antecedentes que en definitiva configuran nuestras actitudes (Castro J. , 2002)”.

El marco teórico que explica la formación de las actitudes y que mayor interés ha suscitado en este tema tienen dos explicaciones: la explicación conductista y la explicación funcionalista.

“-**Explicación conductista**: Los teóricos conductistas han defendido que la formación inicial de las actitudes provendría de la asociación en repetidas ocasiones de un objeto a un determinado estado placentero o displacentero. Las investigaciones han surgido desde el condicionamiento clásico, el condicionamiento operante y los modelos de aprendizaje vicario. **a) Condicionamiento clásico**: las actitudes no se forman de repente en una persona sino que son aprendidas gradualmente a través de la experiencia... (...)...son aprendidas y este proceso empieza a desarrollarse en el seno de la familia. ...La manera en que el niño es socializado, el grupo social de referencia y las pautas de socialización son importantes determinantes de las actitudes. **b) Condicionamiento operante**: consiste en aprender algo debido a que es reforzado...**c) Aprendizaje vicario**: defienden que mucho de lo que aprendemos lo hacemos por observación.

-**Explicación funcionalista**: estos planteamientos en lugar de centrarse en investigaciones que indaguen las causas de las actitudes lo hacen en el

descubrimiento de las funciones que cumplen. Se resumen en cuatro explicaciones funcionales 1) **Función instrumental adaptativa o utilitaria:** plantea que desarrollamos actitudes favorables hacia aquellos objetos que nos proporcionan experiencias de recompensa y actitudes desfavorables hacia aquellos que se experimentan como penalizaciones. 2) **Función defensiva del yo:** plantea que una actitud puede generarse para protegerse de una serie de sentimientos negativos o conocimiento de verdades desagradables hacia sí mismo o el propio grupo permitiendo que estos sentimientos sean proyectados hacia otras personas. 3) **Función expresiva de autorrealización:** las personas presentan la necesidad de expresar actitudes que reflejen sus propios valores centrales o componentes del concepto de sí mismo. Esta actitud sería una forma de identificación con un grupo de referencia...4) **Función de economía cognitiva:**...las actitudes vendrían a ser patrones o marcos de referencia que contribuyen de forma decisiva a la organización de nuestro universo cognitivo, nos permiten categorizar la información que nos llega como nuevas experiencias, y pueden ayudarnos a simplificar y comprender el complejo mundo en el que vivimos... (Castro J. , 2002)”.

En síntesis las actitudes se forman y se adquieren progresivamente a lo largo de la vida de la persona pero siempre en dependencia con el medio que lo rodea. En este sentido merece recalcar el rol que la escuela desempeña en la formación de las actitudes de los niños y adolescentes. La función educadora de la escuela permite el incremento de conocimientos así como la capacidad crítica para cuestionarlos y desarrollarlos creando así condiciones para la formación de actitudes positivas.

Dado que las actitudes son adquiridas estas pueden ser modificadas o cambiadas; bajo este marco existen dos enfoques que explican el cambio actitudinal: la Teoría de la persuasión y la Teoría de la disonancia cognitiva.

“La Teoría de la persuasión: su fundamento principal sostiene que para que un mensaje persuasivo cambie la actitud y la conducta tiene que cambiar previamente los pensamientos o las creencias del receptor del mensaje... Desde esta perspectiva la información, el conocimiento, el mensaje juegan un papel primordial y la eficacia de su poder de persuasión esta mediada por una serie de elementos claves involucrados en la comunicación y en el procesamiento de la información. ...Amparados en el modelo de la persuasión han surgido perspectivas teóricas que se acercan a la explicación del efecto de los mensajes persuasivos. Entre ellas encontramos la Teoría de la respuesta cognitiva, el Modelo Heurístico y el Modelo de Probabilidad de Elaboración. La Teoría de Respuestas cognitivas a la persuasión sostiene que siempre que un receptor recibe un mensaje persuasivo compara lo que la fuente dice con sus conocimientos,

sentimientos, y actitudes previas respecto al tema, generando unas respuestas cognitivas. Tales respuestas conocidas como mensajes autogenerados son los que en definitiva determinan el efecto del mensaje. El Modelo Heurístico, sostiene que somos persuadidos porque seguimos determinadas reglas heurísticas de decisión. Así la persuasión es el resultado de alguna señal o característica superficial del mensaje, de la fuente que lo emite o bien de la reacción de otras personas que reciben el mismo mensaje. El Modelo de Probabilidad de Elaboración, sostiene que cuando recibimos un mensaje persuasivo podemos analizarlo racionalmente (ruta central) o podemos responder automáticamente utilizando un heurístico (ruta periférica) para argumentar nuestro cambio de actitud.

La Teoría de la disonancia cognitiva: plantea que al tener dos cogniciones (ideas, creencias, conocimientos) contradictorias de un mismo objeto, situación, persona, etc. genera una tensión psicológica desagradable, que impulsa al individuo a buscar una forma para disminuir o resolver dicha disonancia. Eiser expone que según esta teoría cualquier decisión entre cursos alternativos de la acción llevará a un estado de tensión psicológica o disonancia hasta el punto en que el atractivo puro de las dos alternativas sea similar. Esta situación de disonancia no se disipa de manera inmediata pues como respuesta el individuo se involucra en un trabajo cognitivo de doble curso: por una parte intenta buscar elementos que reduzcan la disonancia (consonantes) entre las cogniciones y el objeto de actitud, por la otra, es posible que tienda a disminuir la importancia que originalmente le ha otorgado a alguna de las dos cogniciones (Castro J. , 2002).

En este sentido podemos colegir que en lo que se refiere al cambio actitudinal tanto la Teoría de la persuasión como la Teoría de la disonancia cognitiva enfocan sus planteamientos en el componente estructural de las actitudes (cognitivo, afectivo y conativo). Sin embargo la primera enfatiza el componente cognitivo en tanto que la segunda teoría enfatiza básicamente el componente conativo de las actitudes.

Hoy en día en este mundo globalizado en el que los avances tecnológicos constituyen una herramienta para el desarrollo humano; el proceso de enseñanza aprendizaje a dejado atrás la concepción clásica de transmisión de conocimientos y observación abriéndole las puertas a nuevas estrategias para el aprendizaje, es así como el uso de las computadoras, dentro del sistema educativo juega un rol de primera línea en este proceso y día a día adquieren mayor importancia.

En la actualidad la tecnología informática no solo se ha extendido y está presente en las instituciones, hogares, empresas, etc. sino que es una herramienta fácil de manejar por los niños, adolescentes y adultos en general. Desde hace algunos años las computadoras han ingresado en el ámbito escolar como un soporte para la enseñanza-aprendizaje orientando la educación hacia un modelo activo-participativo en el que las nuevas tecnologías se utilizan como medio de soporte, esto obliga a replantear las prácticas y modelos de enseñanza hasta ahora desarrollados.

Hoy por hoy las computadoras son parte consustancial de la vida cotidiana de los estudiantes en los diferentes niveles educativos. Actualmente los alumnos, especialmente los de nivel secundario, son usuarios de estos recursos y están muy familiarizados con las numerosas tecnologías existentes y requieren de las tecnologías digitales para cumplir sus labores académicas, socializarse y divertirse.

El término educación multimedia se viene utilizando desde hace varias décadas. El potencial pedagógico de los multimedia interactivos ha sido confirmado por numerosos estudios realizados en Europa y en Estados Unidos (Osuna, 2005). Por ejemplo en el Reino Unido el National Council for Education Technology ha realizado un inventario de todos los efectos positivos que proporciona el uso de las producciones multimedia en la educación destacando: la motivación de los estudiantes que fracasan con métodos tradicionales, la reducción de tasas de fracaso escolar, el estímulo de la cognición, el gusto por la lectura y la escritura y la adaptación a las capacidades individuales entre otros.

Dentro de este contexto se hace necesario referirnos al significado que tiene la palabra multimedia. Si bien existen varias definiciones asignadas, según Henao AO (Henao, 2002) las características de un programa multimedia se pueden resumir como las siguientes: **Integración y coordinación:** entendido esto como la capacidad de presentar de forma unida y relacionada información en diferentes formatos:

gráficos, imágenes fijas, secuencias animadas de video, gráficos animados, sonidos y voces, textos. **Interactividad**; en donde ambos extremos del canal de comunicación participan emitiendo mensajes, que son recibidos e interpretados por el otro extremo y que, de alguna manera, influyen en el modo como continúa desarrollándose el dialogo. Como tercera característica se puede señalar que la multimedia hace uso del **Hipertexto, Hiperenlace, Ramificación, Navegación, Hiperdocumento**; todos estos conceptos hacen referencia a una misma idea, el poder acceder a la información de una forma no lineal y personalizada. Es decir en este tipo de textos el usuario dispone de diversos caminos para poder acceder a la información pues todos los componentes están relacionados entre sí. Como última característica destaca la **Transparencia y facilidad de uso**: es decir se tiene acceso a toda la información sin necesidad de tener conocimientos previos del sistema.

Varios estudios han demostrado que en comparación con la enseñanza tradicional los programas multimedia ayudan al estudiante a aprender más información y más rápidamente. Se estima que se puede ahorrar hasta en un 88% de tiempo en el aprendizaje. El sustento de esta eficiencia de los multimedia lo explican las teorías de procesamiento de información (Henao, 2002), en donde se destaca la similitud entre las estructuras del programa hipermedial y la forma natural como la gente aprende. El cerebro no solo piensa o razona en forma lineal. La memoria de larga duración está organizada como una red. Cuando pensamos o tratamos de recordar algo, la actividad de la mente se bifurca en múltiples direcciones. Los nodos y enlaces de un texto en formato hipermedial tienen una organización que replica este funcionamiento de la mente. Así mismo la interactividad que permite la computadora, la flexibilidad en el acceso y manejo de la información, la variedad y riqueza de los contenidos, los efectos motivacionales, la posibilidad de una enseñanza más estructurada y la opción de retroalimentación inmediata son algunas de las ventajas que estos programas ofrecen.

Según las teorías del procesamiento de la información (Henaó, 2002) el sistema humano que procesa la información consta de cuatro elementos: 1) Los órganos sensoriales (ojos, oído, tacto, gusto) que reciben los estímulos del medio ambiente; 2) La memoria de corto plazo que conserva cierta cantidad de información por un periodo limitado de tiempo; 3) La memoria de largo plazo que puede almacenar grandes cantidades de información durante mucho tiempo y 4) El sistema muscular que energizado por impulsos nerviosos realiza acciones tales como leer, hablar, escribir, caminar, etc.

Dentro de estas teorías destaca el concepto de Codificación Dual para explicar las ventajas de los programas hipermediales como entorno de aprendizaje. La información del medio ambiente se recibe a través de los sentidos, de allí pasa a la memoria de corta duración para luego ser codificada y almacenada en la memoria de larga duración en donde entra a formar parte del conocimiento de la persona (Henaó, 2002).

Según Paivio (citado por Henaó AO) (Henaó, 2002) la información se procesa a través de canales independientes. Un canal procesa información verbal en forma de texto o audio, otro canal procesa estímulos no verbales como ilustraciones o estímulos sonoros del medio ambiente. Este procesamiento dual ofrece un efecto aditivo ya que el aprendiz crea varias trayectorias cognitivas que pueden ser utilizadas luego para recuperar información de la memoria. Existen estudios que han mostrado que la presencia de varios medios ayuda a incrementar el aprendizaje. También es bien conocido el supuesto según el cual la gente aprende un 10% de lo que lee, un 20% de lo que escucha, un 30% de lo que ve y un 50% de lo que escucha y ve.

Las escuelas son el núcleo del sistema educativo y poseen importantes recursos administrativos y organizativos propios. En el campo de la salud, representan uno de los ámbitos idóneos para el desarrollo de actividades preventivas ya que permiten llegar, en el caso del nivel

secundario, a casi todos los adolescentes considerando a este segmento de población como grupo de riesgo en lo que a la salud sexual y reproductiva se refiere. Sin embargo y pese a que la incorporación de temas de salud en el currículo educativo de nuestro país data de varios años atrás, en el área de la salud sexual estos programas inciden básicamente en el modelo biológico dejando de lado los aspectos relacionales.

Se ha demostrado que los programas que principalmente se basan en brindar información sobre preceptos morales y sexuales, cómo funciona el sistema sexual del cuerpo, que es lo que los jóvenes deben y no deben hacer han fallado. Sin embargo, los programas cuyo enfoque principal es ayudar a los jóvenes a cambiar su conducta, usando la dramatización, los juegos y los ejercicios que refuercen su habilidad al socializar, han mostrado señales de efectividad (De Carlo, 1994).

Según Strukinner la importancia de los sistemas multimedia en educación tiene varias características: “a) la interactividad permite la independencia del estudiante en la elección de la información y en el ritmo de trabajo; b) la integración de diversas vías, porque se presenta la información en diferentes formas; en consecuencia, permite diferentes estilos y preferencias de aprendizaje; c) no existe linealidad de la información, los estudiantes utilizan mecanismos de asociaciones de información (lo que es una manera natural de aprender) (Velásquez, 2005)”.

Estas características de los dispositivos de aprendizaje en formato hipermedia, permiten que el estudiante sea responsable de su propio aprendizaje, proveyéndole al adolescente un ambiente individualizado aspecto muy importante en el campo de la sexualidad, en este caso el papel del docente pasa de ser un trasmisor de conocimientos a la de un tutor o facilitador. Este escenario obliga a replantear el proceso de enseñanza aprendizaje en nuestro entorno a fin de que los estudiantes

cuenten con ambientes de aprendizaje efectivos y didácticos con miras a una educación de calidad.

2.3 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

“El CD Multimedia constituye el método más efectivo de enseñanza para mejorar el nivel de conocimientos y la percepción de riesgo de Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA en adolescentes del 3º al 5º de secundaria en comparación a una intervención educativa tradicional de tipo expositivo”.

Efectividad de la intervención:

Se considera que la intervención educativa con el CD multimedia es efectiva si la diferencia de medias del nivel de conocimientos global entre la pre y la post intervención es significativamente mayor respecto a la diferencia de medias entre la pre y la post intervención que se obtiene con la intervención educativa tradicional de tipo expositivo.

Se considera que la intervención educativa con el CD multimedia es efectiva si la diferencia de medias en percepción de riesgo entre la pre y la post intervención es significativamente mayor respecto a la diferencia de medias entre la pre y la post intervención que se obtiene con la intervención educativa tradicional de tipo expositivo.

2.4 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN: OPERACIONALIZACIÓN

Las variables a considerar en la presente investigación son:

2.4.1 Variable Independiente:

1. Intervención educativa con CD multimedia.
2. Intervención educativa tradicional de tipo expositivo (IET).

1. Intervención educativa con CD multimedia (CD)

Definición conceptual:

Para efectos de esta investigación se refiere a las actividades educativas que tienen como objetivo proporcionar conocimientos sobre ITS e infección por VIH/SIDA a los adolescentes a base de un ordenador y un CD multimedia.

Definición operacional:

Esta dado por la intervención con el CD multimedia Planeta Riesgo Xero con información sobre las ITS e infección por VIH/SIDA en forma de textos breves, gráficos y videos en el que el adolescente accede a través de un ordenador mediante varias vías.

2. Intervención educativa tradicional de tipo expositivo (IET).

Definición conceptual:

Se refiere a las actividades educativas que tienen como objetivo proporcionar conocimientos sobre ITS e infección por VIH/SIDA a los adolescentes a base de sesiones educativas impartidas, básicamente, con el método expositivo en combinación con ayudas visuales: rotafolios, papelografos, trípticos, pizarra.

Definición operacional:

Esta dado por la intervención educativa tradicional (IET) con información sobre las ITS e infección por VIH/SIDA que se impartió con el método expositivo y ayudas visuales.

2.4.2 Variable Dependiente:

1. Nivel de Conocimientos global sobre Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA.
2. Percepción de riesgo de infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA.

1. Nivel de Conocimientos global.

Definición conceptual:

Es la información o noción teórica que tienen los adolescentes producto de su aprendizaje, referente a ideas, conceptos, relacionados tanto con el tema de las ITS así como de la infección por VIH/SIDA y de las medidas de prevención para estas enfermedades.

Definición operacional:

El nivel de conocimientos global se obtuvo con el cuestionario Nivel de conocimientos sobre Infecciones de Transmisión Sexual e infección por VIH/SIDA mediante 38 preguntas referidas a las ITS (10 preguntas), Infección por VIH/SIDA (21 preguntas) y medidas de prevención (7 preguntas). Cada pregunta fue dicotomizada asignándole el valor numérico de un punto si la respuesta era correcta y cero puntos si la respuesta era incorrecta obteniéndose en conjunto un total de 38 puntos. De esta manera cada estudiante obtuvo una puntuación general entre 0 a 38 puntos.

2. Percepción de riesgo de ITS de infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA:

Definición conceptual: Hace referencia a las creencias, opiniones o valoración del grado de conciencia que tiene el adolescente de la probabilidad de adquirir alguna de las ITS incluida la infección por VIH/SIDA en una situación determinada.

Definición operacional:

Esta variable se midió a través de diez reactivos de la Escala de Percepción de riesgo hacia las infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA.

Considerando que todos los ítems de la escala tienen orientación negativa; la calificación de las respuestas obtenidas se realizó asignando los siguientes valores: 5 (Muy en desacuerdo), 4 (de acuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 2 (de acuerdo) y 1 (Muy de acuerdo). Según los ítems respondidos cada estudiante debía obtener un puntaje mínimo de 10 puntos y un puntaje máximo de 50 puntos.

La operacionalización de las variables en estudio está descrita en el anexo 1.

CAPITULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo puesto que se realizó recolección de información numérica la misma que fue analizada mediante estadística descriptiva e inferencial. El nivel al que correspondió fue explicativo en tanto que se pretendió explicar el efecto de las variables independientes (intervenciones educativas tanto con CD multimedia como con la intervención educativa tradicional) sobre las variables dependientes (nivel de conocimientos y percepción de riesgo)

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Se trató de un diseño de tipo cuasiexperimental con preprueba-postprueba y grupo control. Se considera que este tipo de diseño es el más conveniente en el ámbito educativo ya que, muchas veces, en las escuelas no es posible aleatorizar a los sujetos y el experimento se desarrolla en un contexto real o natural en la que la selección de los beneficiarios y no beneficiarios no es al azar sino que se trabaja con grupos de sujetos establecidos no aleatoriamente con anterioridad, característica que los diferencia de los experimentos puros o verdaderos (Costa Rica. Sistema Nacional de Evaluación SINE, 2013).

En la presente investigación se optó por este tipo de diseño puesto que no se pudo aleatorizar a los participantes; se trabajó con grupos de estudiantes ya formados, siendo la principal limitante que dificultó la asignación aleatoria de los sujetos a los grupos de estudio; el hecho de que no todas las instituciones educativas de la Región Callao dispusieran de laboratorio de cómputo. Por otro lado la falta de compromiso de algunos docentes de las instituciones educativas participantes quienes a pesar de tener la indicación de las autoridades regionales, pretendían limitar la participación de los estudiantes justificando que no podían retrasar sus clases.

Según Hernández, Fernández y Baptista (Hernández, Fernandez, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2006) este diseño esquemáticamente está representado de la siguiente manera:

G ₁	O ₁	X ₁ (Intervención educativa con el CD multimedia)	O ₂
G ₂	O ₃	X ₂ (Intervención educativa tradicional)	O ₄
G ₃	O ₅	No intervención	O ₆

Donde:

G₁ = Grupo N^o 1 de estudiantes o primer grupo experimental

O₁ = Pretest al grupo N° 1

X₁ = Intervención educativa con el CD multimedia.

O₂ = Posttest al grupo N° 1

G₂ = Grupo N° 2 de estudiantes o segundo grupo experimental

O₃ = Pretest al grupo N° 2

X₂ = Intervención educativa tradicional.

O₄ = Posttest al grupo N° 2

G₃ = Grupo N° 3 de estudiantes o grupo control

O₅ = Pretest al grupo N° 3

O₆ = Posttest al grupo N° 3

La intervención educativa con el CD multimedia consistió en un educativo multimedia llamado Planeta Riesgo XERO producido por el Instituto Peruano de paternidad Responsable (INPARES) quienes para efectos de la presente investigación autorizaron, por escrito, el uso de este recurso pedagógico (Anexo 2).

Este educativo multimedia es una herramienta metodológica estructurada en forma de mapas conceptuales en el que la información sobre las ITS e infección por VIH/SIDA se presenta en forma de textos breves, gráficos y videos y en el que el adolescente puede acceder a la información a través de varias vías. Está basado en la historia de dos adolescentes cibernéticos de un planeta llamado riesgo XERO, y que recorren junto con el usuario por el espacio gráfico y virtual del programa en forma interactiva. El educativo informa y educa de manera entretenida acerca de las medidas de prevención que se deben adoptar para evitar el

contagio de las infecciones de transmisión sexual (ITS) así como de la infección por VIH/SIDA. Así mismo proporciona información relacionada con las ITS la que se enseña a partir de los signos y síntomas de estas enfermedades tanto para hombres como para mujeres.

El educativo multimedia también contiene seis videos con historia de jóvenes que están expuestos a infecciones de transmisión sexual y al virus del SIDA, en tres de estos videos el usuario tiene la opción de elegir el desenlace final entre una decisión adecuada con habilidades discursivas para mantener una posición personal frente a la presión de la pareja o del grupo o entre una decisión que representa una conducta de riesgo. Al final de cada historia, se presentan mensajes que refuerzan la autoestima, asertividad y adecuada toma de decisiones del adolescente. Estos mensajes promueven la comunicación con los padres y la formación de valores.

El CD multimedia Planeta riesgo XERO también incluye un módulo sobre la manera correcta de usar el condón, creencias y prejuicios que se tienen sobre el mismo y sobre el SIDA. También cuenta con una prueba para evaluar el riesgo que tiene el adolescente de adquirir una ITS y la infección por VIH/SIDA. Contiene además un juego que promueve y enseña a tomar decisiones para evitar estas enfermedades, introduciendo el concepto de que la probabilidad de adquirirlas aumenta cuando no se toman buenas decisiones. Finalmente proporciona información de lugares donde pueden acudir los adolescentes cuando lo requieran. La intervención con el CD multimedia se desarrolló con una frecuencia semanal a lo largo de seis semanas consecutivas. Cada sesión tuvo una duración de 45 minutos.

La intervención educativa tradicional (IET) consistió en un programa educativo sobre las ITS e infección por VIH/SIDA que se impartió a los adolescentes mediante sesiones educativas de tipo expositivo con ayudas visuales tales como papelografos, pizarra, trípticos, dípticos así como ronda

de preguntas dirigidas. El programa educativo se estructuró con los mismos contenidos temáticos del CD multimedia de manera que ambos grupos intervenidos recibieron la misma información. La intervención educativa tradicional (IET), de igual forma se desarrolló con una frecuencia semanal a lo largo de seis semanas consecutivas con una duración de 45 minutos por sesión (Anexo 3).

Las intervenciones educativas se ejecutaron en forma simultánea en las instituciones educativas participantes y estuvieron a cargo de un equipo conformado por dos enfermeras con experiencia profesional en la estrategia sanitaria para el control de infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA y un técnico en informática que garantizó el óptimo funcionamiento de los ordenadores. Se sostuvo reuniones previas con el equipo de trabajo y se les informó de los objetivos de la investigación así como del desarrollo de todas las actividades programadas durante las intervenciones de modo que la ejecución de las intervenciones sea homogénea. La investigadora realizó la función de monitoreo a fin de garantizar la uniformidad de criterios en el desarrollo de las intervenciones.

3.3 POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

3.3.1 Población

El ámbito geográfico de la investigación lo conforma la Región Callao ubicada en la costa central del litoral peruano. Esta región está constituida por seis distritos: Callao, Bellavista, la Perla, Carmen de la Legua, Ventanilla y La Punta siendo, en términos de espacio territorial, los distritos del Callao y Ventanilla los de mayor importancia.

La población de estudio estuvo conformada por todos los estudiantes que se encontraban cursando el 3º, 4º y 5º año de educación secundaria en el año 2009, en las diversas Instituciones

Educativas del sector público de la Región Callao. Esta población ascendió a 39,502 estudiantes según información proporcionada por la Dirección Regional de Educación del Callao. El nivel de escolaridad determinado por este organismo en los últimos 7 años es superior al 57%, esto quiere decir que en la región Callao 60 de cada 100 habitantes de 0 a 24 años se encuentra incorporado al sistema educativo.

Según el ASIS del año 2012 (Callao, 2012) de la Región Callao la población adolescente (10 a 19 años) ascendió al 16.6% siendo el distrito del Callao el que concentra el 42.6% de toda la población chalaca. Los principales problemas de este grupo etario continúan siendo el pandillaje, drogadicción, violencia, prostitución clandestina, suicidios y un preocupante ascenso en los últimos años de partos en adolescentes (23.4%). En cuanto a la situación del VIH/SIDA tenemos que la edad comprometida es de 25 a 39 años con el 55.98% de casos, de 25 a 29 años con el 19.84% de casos, de 30 a 34 años con el 18.52% y de 35 a 39 años con el 17.62% de casos siendo la principal vía de trasmisión la sexual (99%).

Criterios de inclusión:

- ✓ Estudiantes que se encuentren cursando el 3º, 4º y 5º año de educación secundaria en instituciones educativas del sector público en la Región Callao.
- ✓ Estudiantes con asistencia regular a clases y que asistan al total de sesiones educativas programadas durante la intervención.
- ✓ Estudiantes con voluntad propia para participar en el estudio y que hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Estudiantes matriculados con asistencia irregular a clases.

- ✓ Estudiantes con edad < de 10 años o > de 19 años.
- ✓ Estudiantes que habiéndose seleccionado para participar en el estudio hayan tenido una ausencia a una sesión programada.
- ✓ Estudiantes que no respondieron más de la mitad de los puntos contenidos en el cuestionario tanto en el pre test como en el post test.
- ✓ Voluntad propia de abandonar el estudio.

3.3.2 Muestra

Se estimó una muestra de 198 estudiantes (66 estudiantes para cada grupo de estudio). Cabe mencionar que la muestra se redujo a 175 debido a la inasistencia de algunos estudiantes a las sesiones programadas.

a. Unidad de Análisis o de Observación:

La unidad de análisis la constituyó cada estudiante del 3º, 4º y 5º año de secundaria de las instituciones educativas que participaron en el estudio.

b. Unidad de Muestreo:

Estuvo constituida por cada institución educativa que participó en la investigación.

c. Marco Muestral:

Correspondió al listado de los alumnos del 3º, 4º y 5º año de secundaria de cada una de las tres instituciones educativas. Este marco fue proporcionado por la secretaría de la dirección de cada institución que participó en la investigación.

3.3.3 Cálculo del tamaño de la muestra:

Para establecer el tamaño de la muestra se consideró un nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5% y 80% de poder de prueba. Considerando que la presente fue una investigación de tipo cuasiexperimental con pre prueba, post prueba y grupo control en donde se determinó el efecto que tiene el CD multimedia y la intervención educativa tradicional; se asume que el valor de p_1 (efecto de la intervención educativa tradicional), es de 0.46 según el estudio de Herrera S. realizado en adolescentes de Pamplona Alta. Se estima para p_2 (efecto de la intervención con el CD multimedia), un valor de 0.7 asumiendo que la intervención educativa con el CD multimedia es más efectiva que la intervención educativa tradicional. A partir de la fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra para prueba de hipótesis considerando proporciones se tiene:

Fórmula:

$$n = \frac{[Z\alpha * \sqrt{2p(1-p)} + Z\beta * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

n = sujetos necesarios para cada grupo

$Z\alpha = 1.96$

$Z\beta = 0.84$,

$p_1 = 46 \%$.

$p_2 = 70\%$

p = Media de las proporciones p_1, p_2

Reemplazando valores en la fórmula tenemos

$$n = \frac{[Z\alpha * \sqrt{2p(1-p)} + Z\beta * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$= \frac{[1.96 * \sqrt{2(0.46)(1-0.46)} + 0.84 * \sqrt{0.46(1-0.46) + 0.7(1-0.7)}]^2}{(0.46 - 0.7)^2}$$

$$n = 66$$

Por lo tanto se requiere 66 estudiantes para cada grupo de estudio.

3.3.4 Técnica de muestreo:

La técnica de muestreo empleada fue no probabilística o por conveniencia. Según Hernández, Fernández y Baptista (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la Investigación, 2006) en este caso la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra.

Para poder acceder a las unidades de análisis, en una primera etapa se seleccionó las tres instituciones educativas que participaron en el estudio incluyendo para ello las veintiocho instituciones educativas del sector público que pertenecen al distrito del Callao, para ello se consideró que las instituciones educativas seleccionadas se ajustasen al criterio de ser lo más equiparable posible en cuanto a tipo de institución educativa, ubicación geográfica, población estudiantil de ambos géneros, nivel socioeconómico así como que dispusieran de laboratorio de computo. Esta última condición fue una

limitante de la investigación dado que la mayoría de instituciones educativas del sector público adolece de este recurso, lo que supeditó la elección de la institución educativa para la intervención con el CD multimedia.

Una vez seleccionadas las tres instituciones, en una segunda etapa dentro de cada institución educativa, se seleccionó tres secciones, una de cada año de estudio, para lo cual se consideró el número total de secciones de tercero, cuarto y quinto año. Posterior a ello y para poder seleccionar las unidades de observación a cada sección se les explicó los objetivos de la investigación así como el desarrollo del proceso: tiempo de cada sesión educativa, metodología, programación de las sesiones, duración de la investigación. Se les solicitó su participación y se recalcó el carácter voluntario y anónimo de la misma.

Mediante un sorteo, se seleccionó a los estudiantes que conformaron cada grupo de estudio teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión quedando constituido cada grupo de estudio tal como se detalla en la Tabla N° 1. Para ello se procedió de la siguiente manera:

1. En base al listado proporcionado por la secretaria de la dirección, se numeraron todos los elementos muestrales, Cada sección tuvo un promedio de 30 estudiantes sin embargo la asistencia a clases fue irregular lo que impidió completar la muestra
2. Se anotó cada uno de los números de manera individual y en secuencia, en pedazos de papel hasta completar el número de elementos de cada sección y se les colocó en una caja.

3. Luego se extrajo una a una las unidades correspondientes preguntándole a cada alumno si deseaba participar en el estudio respetando así el principio bioético de autonomía. Este procedimiento se realizó hasta conformar cada grupo de estudio. Cabe mencionar que debido a la asistencia irregular de los estudiantes, la muestra se redujo en cada grupo de estudio.

Tabla 1: Características socio demográficas de la muestra. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

Variables	Grupo Nº 1 (CD) n = 60		Grupo Nº 2 (PET) n = 59		Grupo Control (GC) n =56	
	f	%	f	%	f	%
Género						
Masculino	27	45	30	50.8	25	44.6
Femenino	33	55	29	49.2	31	55.4
Edad (años)						
Mínimo	13		13		13	
Máximo	16		18		17	
Media	14.7		14.9		14.9	
Desv Stand	0.9		1.1		1.1	
Año de estudios						
Tercero	20	33.3	18	30.5	20	35.7
Cuarto	20	33.3	25	42.4	18	32.1
Quinto	20	33.3	16	27.1	18	32.1
Distrito de procedencia						
La Perla	1	1.7	0	0	0	0
Ventanilla	1	1.7	2	3.4	0	0
C. de la Legua	0	0	3	5.1	1	2
Callao	54	90	51	86.4	45	80
Bellavista	4	6.7	1	1.7	0	0
Otros	0	0	2	3.4	10	18

Fuente: Cuestionario sobre nivel de conocimientos de adolescentes de 3º, 4º y 5º año de secundaria sobre ITS e infección por VIH/SIDA. Región Callao 2010

3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

La técnica para la recolección de la información fue la encuesta para lo cual se empleó dos instrumentos: un cuestionario estructurado que nos permitió identificar el nivel de conocimientos de los adolescentes sobre las ITS e infección por VIH/SIDA y una Escala de Percepción de Riesgo que nos permitió obtener información sobre la percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA.

Después de una exhaustiva búsqueda bibliográfica y en razón de que los instrumentos existentes para medir nivel de conocimientos sobre ITS e infección por VIH/SIDA así como la variable percepción de riesgo, no consideraban las dimensiones de estas variables con todos los indicadores de nuestro interés (Anexo 10) se decidió diseñar ambos instrumentos. Para tal efecto se consideró algunos ítems de los instrumentos existentes adaptando el lenguaje y la redacción a la de nuestro medio (Sánchez & Echeverry, 2004) (Alarcón & Muñoz, 2008). Tanto el cuestionario como la escala de actitudes son anónimos y fueron auto administrados por los estudiantes en un tiempo promedio de 25 y 10 minutos respectivamente.

El cuestionario **Nivel de conocimientos sobre infecciones de transmisión Sexual e infección por VIH /SIDA** (Anexo 4) incluye tres secciones y está estructurado con preguntas cerradas con respuestas de alternativas múltiples. La primera sección consta de siete preguntas y corresponde a la sección de datos generales de tipo socio demográfico. La segunda sección incluye 31 preguntas y aborda aspectos relacionados con el nivel de conocimientos de las infecciones de transmisión sexual (ITS) e infección por VIH/SIDA. Las diez primeras preguntas exploran los conocimientos sobre las ITS: que es una ITS, causas, grado de contagiosidad, factores que favorecen el contagio, principales ITS, signos y síntomas de las ITS tanto en el hombre como en la mujer, consecuencias

de las ITS y conducta a seguir si se tiene una ITS. Las 21 preguntas restantes exploran los conocimientos sobre la infección por VIH/SIDA: qué es el SIDA, etapas de la infección por VIH, que significa tener SIDA, modos de transmisión, etapa de contagio de la infección por VIH, estadios de la enfermedad, signos y síntomas, pruebas diagnósticas y fluidos donde se encuentra el virus del SIDA. La tercera sección contiene siete preguntas acerca de las medidas de prevención para las ITS e infección por VIH/SIDA. Al final de ésta sección se incluyó dos preguntas sobre si el estudiante anteriormente recibió o no información sobre el tema objeto de estudio.

La Escala de Percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA (Anexo 5), consta de 10 reactivos que exploran la percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA. El formato de respuesta es una escala tipo Lickert de cinco posibilidades de respuesta que indican el grado de acuerdo o desacuerdo con una afirmación correspondiente (siendo uno la respuesta que expresa mayor desacuerdo y cinco aquella que refleja mayor acuerdo), por lo que sus resultados varían de una suma mínima de 10 puntos hasta una suma máxima de 50 puntos.

3.5 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

El proceso de validación de los instrumentos se realizó en el mes de noviembre del 2009 para lo que se consideró una población de adolescentes con características similares a la población objeto de estudio en cuanto a variables como: edad, grado de estudios, género, tipo de institución educativa y área geográfica. El levantamiento de esta información estuvo a cargo de la investigadora.

2.5.1 Validez y confiabilidad del cuestionario:

La validez de contenido del cuestionario se determinó mediante consenso de expertos integrado por 6 personas entre ellos dos médicos, dos enfermeras asistenciales que laboran en la estrategia sanitaria para el control de las ITS y el VIH/SIDA, una investigadora en salud pública y un docente de nivel secundario. Una vez que los expertos evaluaron el cuestionario de manera independiente se realizaron las modificaciones sugeridas quedando la primera versión del cuestionario con 47 preguntas.

Esta versión del cuestionario se aplicó a un grupo piloto de 30 estudiantes de una institución educativa secundaria de la Región Callao diferente a las instituciones seleccionadas para la investigación pero con características semejantes a estas en cuanto a grado de estudios, género de los estudiantes y tipo de institución educativa. Esta prueba permitió detectar algunas dificultades que tuvieron los estudiantes en cuanto a la comprensión de las preguntas y de las alternativas de respuesta además que permitió medir el tiempo de duración de la aplicación del instrumento. Se modificó la redacción de las pregunta doce y trece y se eliminaron dos preguntas referidas a las personas en riesgo de infección por VIH y que generaban confusión. Posteriormente se aplicó una segunda prueba a 100 estudiantes de otra institución educativa diferente a la que respondió la primera prueba piloto; se agregó dos preguntas referentes a información sobre ITS/VIH/SIDA que reciben los adolescentes quedando así el instrumento definitivo constituido por 47 ítems (Anexo 4).

Con los resultados de esta prueba se estimó la consistencia interna del cuestionario. Por tratarse de ítems dicotómicos se utilizó el coeficiente KR – 20 de Kuder-Richardson para lo cual se tomó en cuenta 38 ítems obteniéndose como resultado una $r = 0.766$ (Anexo

6). Este valor es recomendable e indica una confiabilidad aceptable y una estructura homogénea entre los ítems tratándose de validación de escalas de medición en el campo de la salud (Sánchez & Echeverry, 2004) (Alarcón & Muñoz, 2008).

2.5.2 Validez y confiabilidad de la escala de percepción de riesgo:

Una vez construida la escala de percepción de riesgo se evaluó la validez de contenido mediante consenso de los expertos que dieron validez de contenido al cuestionario lo cual permitió mejorar el instrumento antes de su aplicación.

Se aplicó la primera versión de la escala constituida por 18 ítems a los 30 estudiantes que respondieron la primera prueba piloto del cuestionario. Esta prueba permitió detectar dificultades de los adolescentes en cuanto a la comprensión del lenguaje o redacción de los ítems. Esto nos dio la posibilidad de modificar la redacción de tres ítems (2, 4 y 7) y de eliminar seis ítems referidos a otras formas de transmisión del VIH quedando finalmente la segunda versión de la escala constituida por 12 ítems.

La segunda versión de la escala de percepción de riesgo se aplicó a la muestra de los 100 estudiantes que respondieron el cuestionario para lo cual se consideró pertinente incluir 7 estudiantes por cada ítem de la escala redondeando la muestra a 100 sujetos. El levantamiento de esta información se realizó durante el mes de noviembre del 2009 y estuvo a cargo de la investigadora. El tiempo de autoadministración de la escala fue de 10 minutos en promedio.

Una vez aplicado el instrumento se elaboró una base de datos con ayuda del software SPSS versión 19 y se realizó el análisis correspondiente. La validez de constructo de la escala de percepción

de riesgo se determinó mediante análisis factorial exploratorio a fin de identificar, a partir de los 12 ítems de la escala, grupos homogéneos de variables y conseguir de esta manera reducir el número de dimensiones necesarias para explicar las respuestas de los adolescentes en cuanto a la percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA.

Se aplicó, en primer término el Test de esfericidad de Barlet que nos permite contrastar la hipótesis nula de que la matriz de correlación poblacional es una matriz de identidad, es decir que las variables están incorreladas en la población. El resultado de la prueba de Barlet fue estadísticamente significativo ($p < 0.000$; 45 gl; Chi 215.72) con lo que se rechazó la hipótesis nula a favor de realizar el análisis factorial para determinar los factores subyacentes en la matriz de correlación.

Posterior a ello se evaluó el grado de relación entre las variables mediante la prueba de adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) obteniéndose un valor de 0.735 lo que nos indicó que las correlaciones parciales entre las variables eran aceptables y el análisis factorial es adecuado (Anexo 8, Tabla 1).

El análisis factorial se utilizó con un fin exploratorio para identificar, a partir de los 12 ítems, los factores que explicaran el máximo de variabilidad y que se estructuraran con variables específicas al factor. Para la extracción de factores se seleccionó el método de Análisis de Componentes Principales para lo cual se consideró la regla de Kaiser que consiste en tomar como número de factores el número de valores propios superiores a la unidad. Con ello se identificó cuatro factores que explicaron el 60.6% de la varianza (Anexo 8, Tabla 2).

Para determinar los factores que integran variables estrechamente correlacionadas, se utilizó el procedimiento de rotación oblicua de Varimax el cual minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en un factor tomando como criterio asignar un ítem al factor que presentara una carga factorial superior a 0.5 en valor absoluto (Anexo 8, Tabla 3).

Con este criterio y en base a la matriz factorial se identificaron cuatro factores que contemplan diez ítems y que son los que conforman la versión final de la escala Percepción de riesgo hacia las Infecciones de Transmisión Sexual e infección por VIH/SIDA (Anexo 5) cuya estructura es la que a continuación se detalla:

Factor 1: comprende los ítems 4, 5, 6 y 7 y que explican el 17.9% de la varianza total.

Factor 2: comprende los ítems 1 y 8 y que explican el 15.8% de la varianza total.

Factor 3: comprende los ítems 9 y 10 y que explican el 14.3% de la varianza total.

Factor 4: comprende los ítems 2 y 3 y que explican el 12.5% de la varianza total.

Los resultados iniciales obligaron a realizar análisis exploratorios sucesivos con modificación de la estructura factorial según niveles de asimetría, varianza total, carga factorial y Coeficiente Alpha de Crombach finalizando con el Coeficiente Alfa de Crombach de la escala constituida por diez ítems con un valor de 0.68. Este valor nos indica una confiabilidad aceptable y una estructura homogénea entre los ítems de la escala (Sánchez & Echeverry, 2004) (Alarcón & Muñoz, 2008) (Anexo 7). Los resultados

de confiabilidad de cada factor presentaron valores \leq a 0.5 por lo que se considera la interpretación del Coeficiente Alfa de Crombach global de la escala con diez ítems.

3.6 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El trabajo de campo del cual da cuenta la presente investigación se realizó durante los meses de Marzo y abril del 2010. Previo a ello se realizaron los trámites administrativos con las autoridades educativas correspondientes cuyo proceso se detalla a continuación:

- a. Una vez seleccionadas las tres instituciones educativas que participarían en la investigación, se envió una carta de presentación emitida por la Universidad Nacional mayor de San Marcos a la Dirección Regional de Educación del Callao (DREC). Este organismo a su vez emitió una carta de presentación dirigida a los directores de cada una de las instituciones educativas participantes. Se estableció así el primer contacto con las autoridades de las instituciones educativas a fin de que brinden las facilidades que se requerían para la ejecución de la investigación. Se les dio a conocer los objetivos de la investigación, metodología de trabajo, duración del estudio, contenidos tanto del CD como del programa educativo así mismo se les entregó los instrumentos de recolección de la información: cuestionario y escala de percepción de riesgo.

- b. Posterior a ello los directores de cada institución educativa concedieron la autorización para la ejecución del estudio. Por tratarse de una intervención meramente educativa para medir conocimientos y percepción de riesgo, los directores decidieron

obviar la autorización de los padres de familia refiriendo que ellos informarían a los padres de la participación de los estudiantes.

- c. Obtenida la autorización y luego de reuniones sostenidas con cada uno de los directores se nos puso en contacto con los tutores de nivel secundario a fin de que se nos proporcione la información requerida para seleccionar la muestra, esto es número de secciones de 3º, 4º y 5º año de secundaria así como el horario de clases para la programación de las sesiones educativas. La programación se realizó dentro del horario regular de clases considerando una duración de 45 minutos por sesión.
- d. Posteriormente se estableció el primer contacto con los estudiantes de las secciones seleccionadas procediéndose luego a seleccionar las unidades de observación o análisis según procedimiento ya descrito.
- e. Ya identificados los estudiantes y conformado cada grupo de estudio se les informó detalladamente los objetivos de la investigación, la metodología de trabajo, el tiempo de duración del estudio, la programación de las sesiones y el carácter anónimo y voluntario de su participación. Se les entregó a cada uno de ellos el consentimiento informado para la firma respectiva.
- f. Las actividades programadas estuvieron a cargo de dos enfermeras con experiencia profesional en la estrategia sanitaria para el control de infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA a quienes se les capacitó y se les dio conocer los objetivos de la investigación, duración del estudio y las actividades programadas las mismas que fueron monitoreadas por la investigadora.

3.6.1. Intervención educativa con el CD multimedia (CD):

- ✓ Conformado el grupo de estudio en un primer momento se aplicó el pretest para lo cual a cada estudiante se le asignó un código de identificación. Se les brindó previamente las instrucciones necesarias para la adecuada cumplimentación de los instrumentos de evaluación recalcándoles la importancia de que fuesen sinceros en sus respuestas y garantizándoles la privacidad de las mismas. Cada estudiante autocumplimentó los instrumentos en un tiempo promedio de 35 minutos, ninguno de ellos se rehusó contestarlos.
- ✓ Al cabo de una semana y una vez habilitado el laboratorio de cómputo, se intervino sobre la muestra según programación.
- ✓ Previamente se confirmó la asistencia de los participantes mediante lista otorgada por la secretaria de la dirección. Se les condujo al laboratorio de cómputo donde cada estudiante dispuso de un ordenador.
- ✓ Una vez ubicados se les brindó explicación sobre la metodología a seguir y el tiempo que duraría la sesión. Luego de esto, en forma independiente y según su voluntad e interés, cada estudiante procedió a explorar la información referente a las infecciones de transmisión sexual y la infección por VIH/SIDA contenida en el CD. Se dispuso de una caja totalmente cerrada para que los estudiantes en forma anónima en pedazos de papel depositen sus preguntas las mismas que fueron absueltas al término de cada sesión por la especialista.

- ✓ Transcurrida una semana y en el mismo horario de clases se realizó la segunda sesión empleando el CD multimedia objeto de esta investigación y bajo los mismos criterios y condiciones. Al inicio de cada sesión se pasó lista a los estudiantes a fin de confirmar su asistencia. Cada sesión tuvo un tiempo de duración de 45 minutos equivalente a una clase.
- ✓ El desarrollo de estas actividades estuvo a cargo de la enfermera especialista quien estuvo presente durante todas las sesiones a fin de absolver las preguntas de los estudiantes.
- ✓ Este procedimiento se realizó durante 6 sesiones consecutivas con una frecuencia semanal. Al término de la última sesión se procedió a tomar el postest con los mismos instrumentos que se utilizaron antes de la intervención.

3.6.2 Intervención educativa tradicional (IET) de tipo expositivo:

- ✓ Seleccionadas las tres secciones se procedió a tomar el pretest cuyo tiempo promedio de aplicación también fue de 35 minutos aproximadamente. Este procedimiento se realizó en forma paralela con el grupo de intervención con el CD multimedia y estuvo a cargo de la enfermera que ejecutó el programa educativo tradicional. De igual forma cada estudiante dispuso de un código de identificación. Se les brindó las instrucciones necesarias para la adecuada cumplimentación de los instrumentos de evaluación recalcándoles la importancia de que

fuesen sinceros en sus respuestas y garantizándoles la privacidad de las mismas.

- ✓ Transcurrida una semana y según programación establecida se procedió a desarrollar el programa educativo (Anexo 2). Cada sesión tuvo una duración de 45 minutos y se desarrollaron técnicas participativas tales como: exposición por parte de la especialista, lluvia de ideas, preguntas dirigidas con el uso de ayudas visuales tipo papelografos, pizarra y trípticos, estos últimos se distribuyeron al final de las sesiones para reforzar los temas tratados. Así mismo se dispuso de una caja totalmente cerrada para que los estudiantes formulen su preguntas en forma anónima las mismas que la especialista respondió al finalizar la sesión de aprendizaje.
- ✓ Para el desarrollo del programa educativo se contempló los contenidos temáticos del CD multimedia a fin de que ambos grupos reciban la misma información. Este procedimiento se realizó en cada sección de 3º, 4º y 5º año con los estudiantes seleccionados durante seis semanas consecutivas, según programación y en el mismo horario de clases. Se les pasó lista al inicio de cada sesión para confirmar la asistencia de los estudiantes.
- ✓ Al finalizar la última sesión se les aplicó el posttest.

3.6.3 Grupo control (GC):

- ✓ Una vez seleccionadas las tres secciones participantes en la institución educativa que conformaría el grupo control, se les explicó los

objetivos del estudio y la metodología a desarrollarse comprometiéndose la investigadora a desarrollar el programa educativo tradicional luego de concluido el estudio.

- ✓ Se les solicitó su participación voluntaria y anónima procediendo luego cada uno de ellos a firmar el consentimiento informado. Luego se les aplicó el pretest con el código de identificación asignado a cada estudiante, el tiempo de aplicación de los instrumentos fue de 35 minutos en promedio.
- ✓ Al cabo de seis semanas y una vez concluidas las intervenciones con los dos grupos de intervención los estudiantes del grupo control también desarrollaron el post test.
- ✓ Cabe recalcar que aunque el estudio fue abierto para el equipo de trabajo y para los grupos intervenidos, no se le informó al grupo control que en otras escuelas se realizaba una intervención educativa; de igual forma los grupos intervenidos desconocían la existencia del otro.

3.7 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS Y ANALISIS ESTADISTICO

El tratamiento estadístico de la información se realizó con la ayuda del software SPSS versión 19.0. Se elaboró una base de datos y se ingresó la información para lo cual previamente se revisó cada instrumento a fin de garantizar la calidad de la información recolectada.

Para la medición de la variable nivel de conocimientos se consideró el **nivel de conocimientos global** es decir los conocimientos que tiene el

estudiante sobre infecciones de transmisión sexual (ITS), sobre infección por VIH/SIDA y los conocimientos sobre las medidas de prevención. Para esto se consideró la sección II del cuestionario que contempla un total de 38 preguntas de las cuales diez preguntas están relacionadas a las infecciones de transmisión sexual (de la pregunta N° 1 a la pregunta N° 10), 21 preguntas están relacionadas al tema de la infección por VIH/SIDA (de la pregunta N° 11 a la pregunta N° 31) y 07 preguntas están relacionadas a las medidas de prevención de las ITS/VIH-SIDA (de la pregunta N° 32 a la pregunta N° 38).

Cada una de las preguntas de la sección II fue dicotomizada, se le asignó el valor numérico de un punto si la respuesta era correcta y cero puntos si la respuesta era incorrecta obteniéndose en conjunto un total de 38 puntos. Este puntaje final se distribuyó entre 0 a 38 puntos donde a mayor puntaje obtenido se considera un mejor conocimiento del tema. De esta manera cada estudiante obtuvo una puntuación general sobre el nivel de conocimientos global así como una puntuación en cada área: ITS, infección por VIH/SIDA y medidas de prevención; según el número de respuestas correctas que correspondían al tema.

Para la medición de la variable percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA se consideró los diez ítems que conforman la escala. Teniendo en cuenta que todos los ítems de la escala tienen orientación negativa; la calificación de las respuestas obtenidas se realizó asignando los siguientes valores: 5 (Muy en desacuerdo), 4 (de acuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 2 (de acuerdo) y 1 (Muy de acuerdo) de modo que el estudiante que obtuvo mayor puntaje tuvo una percepción de riesgo más negativa. Según los ítems respondidos cada estudiante debía obtener un puntaje mínimo de 10 puntos y un puntaje máximo de 50 puntos.

Para caracterizar la muestra en relación a las principales variables socio demográficas se utilizaron estadísticas descriptivas: medidas de tendencia central y de dispersión, frecuencias y porcentajes.

Para determinar las diferencias de medias en los grupos se utilizó el estadístico F de ANOVA de un factor. Esta prueba nos permite concluir si los sujetos sometidos a las intervenciones difieren en el nivel de conocimientos sobre ITS e infección por VIH/SIDA y en la percepción de riesgo. Previo a ello se determinó los supuestos de Normalidad y Homocedasticidad; se utilizó la Prueba de Kolmogorov-Smirnov y la prueba de Levene respectivamente. Confirmadas las diferencias de medias entre los grupos se aplicó las pruebas a posteriori (Post Hoc) o métodos para comparaciones múltiples con los estadísticos de HSD de Tukey y Sheffé. Se trabajó con un nivel de significancia de $\alpha < 0.05$.

3.8 ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las consideraciones éticas que se consideraron en la presente investigación se ciñen a los principios de ética para la investigación en el área de la salud y a los lineamientos éticos establecidos por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Al tratarse de una intervención meramente educativa y sin implicaciones negativas en la salud de los estudiantes las autoridades obviaron la autorización por parte de los padres de familia. La autorización para la participación de los estudiantes en el estudio se obtuvo a través del director de cada institución educativa a quienes se les informó de los objetivos del estudio, de la metodología a emplearse, tiempo de duración del estudio así como del contenido tanto del CD multimedia como del programa educativo.

Respetando el derecho de autonomía se les informó a los estudiantes de los objetivos del estudio, importancia de su participación, beneficios previstos así como de los métodos de trabajo que se realizarían a lo largo de la investigación. Así mismo se les informó del derecho a abstenerse de participar en el estudio o retirar su consentimiento a participar en cualquier momento, sin que esto implique represalias en sus estudios o notas. Una vez entendida la información se le entregó a cada estudiante el consentimiento libre e informado para que cada uno de ellos lo firme voluntariamente (Anexo 9).

Se garantizó en todo momento la confidencialidad y privacidad de la información. Cada cuestionario dispuso de un código secreto para efectos de la codificación.

CAPITULO IV

RESULTADOS, ANALISIS Y DISCUSION

Se presentan los resultados de las variables en estudio considerando los objetivos e hipótesis de la investigación. En primer término se hace referencia a los resultados de las variables socio demográficas para luego detallar los resultados obtenidos mediante estadística descriptiva e inferencial de las principales variables de la investigación: nivel de conocimientos global y percepción de riesgo.

4.1 CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS:

Un total de 175 estudiantes iniciaron el estudio distribuidos en tres grupos: 60 estudiantes para el Grupo N° 1 (CD), 59 estudiantes para el Grupo N° 2 (IET) y 56 estudiantes para el Grupo Control). La edad promedio de los participantes fue similar en cada grupo de estudio, con un rango de 13 a 18 años. Más del 80% de participantes de cada grupo provino del Cercado del Callao. El 44% de participantes refirió que la escuela fue la principal vía por la que recibieron información referente a las ITS e infección por VIH/SIDA seguida de un 17% de los padres, 9% por la

televisión y porcentajes menores refirieron haber recibido esta información por otras vías. La comparación de los grupos de estudio se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Características socio demográficas de la muestra. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

Variables	Grupo Nº 1 (CD) n = 60		Grupo Nº 2 (PET) n = 59		Grupo Control (GC) n =56	
	f	%	f	%	f	%
Género						
Masculino	27	45	30	50.8	25	44.6
Femenino	33	55	29	49.2	31	55.4
Edad (años)						
Mínimo	13		13		13	
Máximo	16		18		17	
Media	14.7		14.9		14.9	
Desv Stand	0.9		1.1		1.1	
Año de estudios						
Tercero	20	33.3	18	30.5	20	35.7
Cuarto	20	33.3	25	42.4	18	32.1
Quinto	20	33.3	16	27.1	18	32.1
Distrito de procedencia						
La Perla	1	1.7	0	0	0	0
Ventanilla	1	1.7	2	3.4	0	0
C. de la Legua	0	0	3	5.1	1	2
Callao	54	90	51	86.4	45	80
Bellavista	4	6.7	1	1.7	0	0
Otros	0	0	2	3.4	10	18

Fuente: Cuestionario sobre nivel de conocimientos de adolescentes de 3º, 4º y 5º año de secundaria sobre ITS e infección por VIH/SIDA. Región Callao 2010

4.2 Efectividad de las intervenciones en el nivel de conocimientos:

Hipótesis de la investigación:

“El CD Multimedia constituye el método más efectivo de enseñanza para mejorar el nivel de conocimientos y la percepción de riesgo hacia la prevención de Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA en adolescentes de educación secundaria en comparación a una intervención educativa tradicional de tipo expositivo”.

Para dar respuesta a la hipótesis general planteada en esta investigación se aplicó el análisis de varianza (ANOVA) de un factor tanto para la variable nivel de conocimientos global como para la variable percepción de riesgo. Para tal efecto en primer lugar se comprobó el cumplimiento de dos supuestos estadísticos fundamentales: normalidad y homocedasticidad a fin de determinar la distribución normal de las variables dependientes así como la homogeneidad de las varianzas respectivamente (Véase Anexos 10 y 11).

A continuación se detalla en primer lugar el comportamiento de la variable nivel de conocimientos que se obtuvo en cada grupo de estudio antes y después de las intervenciones. Posteriormente se realizará la prueba de hipótesis mediante el análisis de varianza (ANOVA) de un factor.

En lo que respecta al nivel de conocimientos global, se aprecia en la tabla 2 que el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención en el Grupo N° 1 (CD) fue de 19.9 puntos vs 24.2 puntos, en el Grupo N° 2 (IET) 15.5 puntos vs 20.2 puntos y en el Grupo control (GC) 19.4 puntos vs 19.6 puntos. Se observa así mismo el incremento de la puntuación promedio en cambio entre el Grupo N° 1 y el Grupo N° 2 de 4.2 y 4.6 puntos

respectivamente mientras que en el grupo control la puntuación diferencial fue de 0.1 puntos.

Tabla 2: Promedio del Nivel de conocimientos Global antes y después de la intervención según grupos de estudio. Instituciones educativas del sector público, Región Callao – Perú. 2010

Variable		Grupos de estudio					
		Grupo N° 1 (CD)		Grupo N° 2 (IET)		Grupo Control (GC)	
		Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Nivel de Conocimientos Global sobre ITS/VIH/SIDA	Media	19.9	24.2	15.5	20.2	19.4	19.6
	Media en cambio	4.2		4.6		.1	
	Desv. Stand	4.7	5.2	4.2	4.8	5.0	5.2
	Mínimo	10.0	7.0	3.0	9.0	8.0	6.0
	Máximo	31.0	35.0	24.0	30.0	29.0	30.0

Fuente: Cuestionario sobre nivel de conocimientos de ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes de 3º a 5º de secundaria. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

A fin de determinar si las puntuaciones promedio en cambio entre los grupos de estudio son iguales o diferentes se obtuvo en primer término el estadístico F de ANOVA de un factor.

Hipótesis:

$H_0: \mu_{CD} = \mu_{IET} = \mu_{GC}$ (Todas las medias de los grupos son iguales)

$H_A: \mu_{CD} \neq \mu_{IET} \neq \mu_{GC}$ (Al menos una media es diferente)

Prueba Estadística:

Análisis de varianza (ANOVA) de un factor

Regla de Decisión:

Si $p < 0.05$ se rechaza la H_0 de igualdad de medias

Dado que el valor del nivel crítico (0.000) asociado al estadístico F es menor que 0.05 se rechaza la Hipótesis de igualdad de medias (H_0) y se concluye que al menos una de las medias poblacionales, en los tres grupos de estudio es diferente. Esto quiere decir que el puntaje promedio en cambio del nivel de conocimientos global sobre ITS/VIH/SIDA obtenido entre la pre y la post intervención, es significativamente diferente en al menos uno de los grupos de estudio (Véase Tabla 3).

Tabla 3: ANOVA					
Nivel de conocimientos global diferencia					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	699.652	2	349.826	10.022	.000
Intra-grupos	5794.253	166	34.905		
Total	6493.905	168			

Para identificar entre que grupos o en que grupo se producen estas diferencias significativas, se aplicó las pruebas a posteriori (Post Hoc) o Métodos para Comparaciones Múltiples con los estadísticos de HSD de Tukey y Scheffé a fin de comparar el puntaje promedio en cambio para cada par de grupos.

Tal como se aprecia en la Tabla 4 la diferencia de medias entre la pre y la post intervención entre el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo N° 2 (IET) son iguales ($p > \alpha$) (-4.03, $p = 0.936$). La diferencia de medias entre el Grupo N° 1 con el Grupo Control son diferentes ($p < \alpha$) (4.098 $p = 0.002$). De igual forma la diferencia de medias entre el Grupo N° 2 con el Grupo Control son diferentes ($p < \alpha$) (4.501 $p = 0.000$). La igualdad de medias en los Grupos de intervención 1 y 2 se aprecia también en la tabla 5 en donde se observa que

el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo N° 2 (IET) forman el subconjunto 2 cuyas puntuaciones promedio en cambio no difieren significativamente ($p = 0.937$).

Por lo tanto este resultado permite concluir que probablemente no existe evidencia estadística para aceptar que la intervención educativa con el CD multimedia sea más efectiva en mejorar el nivel de conocimientos global sobre ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes de educación secundaria de la Región Callao en comparación a la Intervención Educativa Tradicional de tipo expositivo.

Tabla 4: Comparaciones múltiples							
Variable dependiente: Conocimiento global diferencia							
	(I) Grupos de estudio	(J) Grupos de estudio	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
Scheffé	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.403	1.113	.936	-3.15	2.34
		Grupo Control	4.098	1.127	.002	1.31	6.88
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.403	1.113	.936	-2.34	3.15
		Grupo Control	4.501	1.102	.000	1.78	7.22
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-4.098	1.127	.002	-6.88	-1.31
		Grupo N° 2 (IET)	-4.501	1.102	.000	-7.22	-1.78

La diferencia de medias es significativa al nivel del 0.05

Tabla 5: Subgrupos Homogéneos del procedimiento ANOVA de un factor

Conocimiento global diferencia				
	Grupos de estudio	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
			1	2
Tukey B a	Grupo Control	56	.14	
	Grupo N° 1 (CD)	54		4.24
	Grupo N° 2 (IET)	59		4.64
Scheffé a	Grupo Control	56	.14	
	Grupo N° 1 (CD)	54		4.24
	Grupo N° 2 (IET)	59		4.64
	Sig.		1.000	.937

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a. Usa el tamaño muestral de la media armónica 56.259

El comportamiento de la variable nivel de conocimientos global según género muestra que el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención por los participantes del género masculino fue de 18.3 puntos vs 21.0 puntos con una puntuación promedio en cambio de 2.7. Las participantes del género femenino obtuvieron 18.2 puntos vs 21.5 puntos con una puntuación promedio en cambio de 3.3. Las diferencias entre género no son significativas $p > \alpha$ (véase Tabla 6).

Tabla 6: Promedio del Nivel de conocimientos Global antes y después de la intervención según género. Instituciones educativas del sector público, Región Callao – Perú. 2010

Variable		Género				p
		Masculino		Femenino		
		Antes	Después	Antes	Después	
Nivel de Conocimientos Global sobre ITS/VIH/SIDA	Media	18.3	21.0	18.2	21.5	0.5
	Media en cambio	2.7		3.3		
	Desv. Stand	4.9	5.6	5.1	5.3	
	Mínimo	8.0	6.0	3.0	9.0	
	Máximo	30.0	35.0	31.0	32.0	

Fuente: Cuestionario sobre nivel de conocimientos de ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes de 3º a 5º de secundaria. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

p > 0.05. Prueba T de Student

Respecto al nivel de conocimientos según dimensiones, en el tema de las ITS se encontró que el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención por el Grupo N° 1 (CD) fue de 4.0 puntos vs 5.5 puntos; el Grupo N° 2 (IET) obtuvo 3.3 puntos vs 4.5 puntos y el Grupo control (GC) obtuvo 3.8 puntos vs 4 puntos en los dos momentos de la intervención (véase Tabla 7). El incremento de la puntuación promedio en cambio entre los tres grupos de estudio son diferentes $p < \alpha$ (véase Tabla 8). Al aplicar las pruebas a posteriori (Post Hoc) se evidencia que las medias entre el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo N° 2 (IET) son iguales $p > \alpha$; mientras que las medias entre el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo Control así como las medias entre el Grupo N° 2 (IET) con el Grupo Control son diferentes $p < \alpha$ (véase Tabla 9).

En el tema de la infección por VIH/SIDA el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención por el Grupo N° 1 (CD) fue de 11.4 puntos vs 13.8 puntos; el Grupo N° 2 (IET) obtuvo 8.8 puntos vs 11.9 puntos y el Grupo control (GC) obtuvo 11.3 puntos vs 11.3 puntos (véase Tabla 7). En este tema el incremento de la puntuación promedio en cambio entre los tres grupos de estudio son diferentes $p < \alpha$ (véase Tabla 8); sin embargo al aplicar las pruebas a posteriori (Post Hoc) se evidencia que las medias entre el

Grupo N° 1 (CD) y el Grupo N° 2 (IET) son iguales $p > \alpha$; mientras que las medias entre el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo Control así como las medias entre el Grupo N° 2 (IET) con el Grupo Control son diferentes $p < \alpha$ (véase Tabla 9).

En el tema de las medidas de prevención el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención por el Grupo N° 1 (CD) fue de 4.6 puntos vs 4.9 puntos; el Grupo N° 2 (IET) obtuvo 3.4 puntos vs 3.8 puntos y el Grupo control (GC) obtuvo en este tema; 4.3 puntos vs 4.3 puntos (véase Tabla 7). El incremento de la puntuación promedio en cambio entre los tres grupos de estudio son iguales $p > \alpha$ (véase Tabla 8).

Tabla 7: Promedio del Nivel de conocimientos por dimensiones antes y después de la intervención según grupos de estudio. Instituciones educativas del sector público, Región Callao – Perú. 2010

Variables		Grupos de estudio					
		Grupo N° 1 (CD)		Grupo N° 2 (IET)		Grupo control (GC)	
		Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Nivel de Conocimientos de ITS	Media	4.0	5.5	3.3	4.5	3.8	4
	Media en cambio	1.3		1.1		.2	
	Desv. Stand	1.3	1.7	1.1	1.5	1.2	1.5
	Mínimo	1	1	1	1	2	1
	Máximo	7	9	6	8	7	7
Nivel de Conocimientos de VIH/SIDA	Media	11.4	13.8	8.8	11.9	11.3	11.3
	Media en cambio	2.4		3.1		.0	
	Desv. Stand	3.0	3.5	2.9	3.3	3.4	3.6
	Mínimo	5	5	1	1	5	1
	Máximo	19	20	14	18	18	18
Nivel de Conocimientos de Medidas de Prevención	Media	4.6	4.9	3.4	3.8	4.3	4.3
	Media en cambio	.4		.4		.0	
	Desv. Stand	1.6	1.2	1.7	1.4	1.5	1.3
	Mínimo	1	1	0	0	0	1
	Máximo	7	7	6	6	7	7

Fuente: Cuestionario sobre nivel de conocimientos de ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes de 3° a 5° de secundaria. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

Tabla 8: ANOVA

Conocimiento ITS diferencia					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	48.677	2	24.338	6.275	.002
Intra-grupos	643.844	166	3.879		
Total	692.521	168			

Conocimiento VIH diferencia					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	319.998	2	159.999	10.418	.000
Intra-grupos	2549.316	166	15.357		
Total	2869.314	168			

Conocimiento MP diferencia					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	4.936	2	2.468	.686	.505
Intra-grupos	597.609	166	3.600		
Total	602.544	168			

Tabla 9: Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Conocimientos ITS diferencia

	(I) Grupos de estudio	(J) Grupos de estudio	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
HSD de Tukey	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	.364	.371	.589	-.51	1.24
		Grupo Control	1.286	.376	.002	.40	2.17
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	-.364	.371	.589	-1.24	.51
		Grupo Control	.921	.367	.035	.05	1.79
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-1.286	.376	.002	-2.17	-.40
		Grupo N° 2 (IET)	-.921	.367	.035	-1.79	-.05
Scheffé	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	.364	.371	.618	-.55	1.28
		Grupo Control	1.286	.376	.003	.36	2.21
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	-.364	.371	.618	-1.28	.55
		Grupo Control	.921	.367	.046	.01	1.83
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-1.286	.376	.003	-2.21	-.36
		Grupo N° 2 (IET)	-.921	.367	.046	-1.83	-.01

Variable dependiente: Conocimientos VIH diferencia

HSD de Tukey	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.748	.738	.569	-2.49	1.00
		Grupo Control	2.460	.747	.003	.69	4.23
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.748	.738	.569	-1.00	2.49
		Grupo Control	3.208	.731	.000	1.48	4.94
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-2.460	.747	.003	-4.23	-.69
		Grupo N° 2 (IET)	-3.208	.731	.000	-4.94	-1.48
Scheffé	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.748	.738	.599	-2.57	1.07
		Grupo Control	2.460	.747	.005	.61	4.31
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.748	.738	.599	-1.07	2.57
		Grupo Control	3.208	.731	.000	1.40	5.01
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-2.460	.747	.005	-4.31	-.61
		Grupo N° 2 (IET)	-3.208	.731	.000	-5.01	-1.40

Variable dependiente: Conocimientos MP diferencia

HSD de Tukey	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.019	.357	.998	-.86	.83
		Grupo Control	.353	.362	.594	-.50	1.21
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.019	.357	.998	-.83	.86
		Grupo Control	.372	.354	.546	-.47	1.21
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-.353	.362	.594	-1.21	.50
		Grupo N° 2 (IET)	-.372	.354	.546	-1.21	.47
Scheffé	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.019	.357	.999	-.90	.86
		Grupo Control	.353	.362	.623	-.54	1.25
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.019	.357	.999	-.86	.90
		Grupo Control	.372	.354	.577	-.50	1.25
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-.353	.362	.623	-1.25	.54
		Grupo N° 2 (IET)	-.372	.354	.577	-1.25	.50

La diferencia de medias es significativa al nivel del 0.05

4.3 Efectividad de las intervenciones en percepción de riesgo:

En lo que se refiere a la variable percepción de riesgo, se aprecia en la tabla 10 que el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención en el Grupo N° 1 (CD) fue de 37.7 puntos vs 38.3 puntos, en el Grupo N° 2 (IET) 34.4 puntos vs 35.5 puntos y en el Grupo control (GC) 38.0 puntos vs 35.5 puntos. En la misma tabla se aprecia que el incremento de la puntuación promedio en cambio en el Grupo N° 1 fue de 0.6, el Grupo N° 2 obtuvo 1.1 mientras que la puntuación media en cambio del grupo control fue de -2.5.

Tabla 10: Promedio de Percepción de Riesgo antes y después de la intervención según grupos de estudio. Instituciones educativas del sector público, Región Callao – Perú. 2010

Variables		Grupos de estudio					
		Grupo N° 1 (CD)		Grupo N° 2 (IET)		Grupo de Control (GC)	
		Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Percepción de Riesgo	Media	37.7	38.3	34.4	35.5	38.0	35.5
	Media en cambio	.6		1.1		-2.5	
	Desv. Stand	6.5	9.8	5.2	6.50	6.9	6.6
	Mínimo	20	11	23	24	19	16
	Máximo	48	50	50	50	49	48

Fuente: Escala de Percepción de riesgo de ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes de 3º a 5º de secundaria. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

A fin de determinar si las puntuaciones promedios de la variable percepción de riesgo entre los grupos de estudio son iguales o diferentes, de igual forma se aplicó el estadístico F de ANOVA de un factor

Hipótesis:

$H_0: \mu_{CD} = \mu_{IET} = \mu_{GC}$ (Todas las medias de los grupos son iguales)

$H_A: \mu_{CD} \neq \mu_{IET} \neq \mu_{GC}$ (Al menos una media es diferente)

Prueba Estadística:

Análisis de varianza (ANOVA) de un factor

Regla de Decisión:

Si $p < 0.05$ se rechaza la H_0 de igualdad de medias

Dado que el valor del nivel crítico (0.122) asociado al estadístico F es mayor que 0.05 se acepta la Hipótesis de igualdad de medias (H_0) y se concluye que todas las medias poblacionales en los tres grupos de estudio son iguales. Es decir que los puntajes promedio en cambio en la variable percepción de riesgo entre la pre y la post intervención son iguales en los tres grupos de estudio (Véase Tablas 11 y 12).

Tabla 11: ANOVA					
Percepción de Riesgo diferencia					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	440.476	2	220.238	2.135	.122
Intra-grupos	17127.453	166	103.177		
Total	17567.929	168			

Tabla 12: Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Percepción de Riesgo diferencia

	(I) Grupos de estudio	(J) Grupos de estudio	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
						Límite inferior	Límite superior
HSD de Tukey	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.492	1.913	.964	-5.02	4.03
		Grupo Control	3.146	1.937	.238	-1.44	7.73
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.492	1.913	.964	-4.03	5.02
		Grupo Control	3.638	1.895	.136	-.84	8.12
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-3.146	1.937	.238	-7.73	1.44
		Grupo N° 2 (IET)	-3.638	1.895	.136	-8.12	.84
Scheffé	Grupo N° 1 (CD)	Grupo N° 2 (IET)	-.492	1.913	.967	-5.22	4.23
		Grupo Control	3.146	1.937	.270	-1.64	7.93
	Grupo N° 2 (IET)	Grupo N° 1 (CD)	.492	1.913	.967	-4.23	5.22
		Grupo Control	3.638	1.895	.162	-1.04	8.32
	Grupo Control (GC)	Grupo N° 1 (CD)	-3.146	1.937	.270	-7.93	1.64
		Grupo N° 2 (IET)	-3.638	1.895	.162	-8.32	1.04

La diferencia de medias es significativa al nivel del 0.05

La percepción de riesgo según género muestra que el puntaje promedio obtenido en la pre y la post intervención por los participantes del género masculino fue de 35.13 puntos vs 35.3 puntos con una puntuación promedio en cambio de 0.2. Las participantes del género femenino obtuvieron 38.1 puntos vs 37.4 puntos con una puntuación promedio en cambio de -0.7. Las diferencias de la percepción de riesgo según género no son significativas $p > \alpha$ (véase Tabla 13).

Tabla 13: Promedio de Percepción de Riesgo antes y después de la intervención según género. Instituciones educativas del sector público, Región Callao – Perú. 2010

Variable		Género				p
		Masculino		Femenino		
		Antes	Después	Antes	Después	
Percepción de Riesgo	Media	35.1	35.3	38.1	37.4	.5
	Media en cambio	.2		-.7		
	Desv. Stand	6.6	7.3	5.9	8.1	
	Mínimo	19	11	21	14	
	Máximo	47	48	50	50	

Fuente: Escala de Percepción de riesgo de ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes de 3º a 5º de secundaria. Instituciones educativas del sector público, Región Callao - Perú. 2010

p > 0.05. Prueba T de Student

4.4 ANALISIS Y DISCUSION

La educación en salud dirigida a grupos vulnerables como son los adolescentes es una herramienta de primer orden para el control de las ITS e infección por VIH/SIDA y la escuela se convierte en un lugar privilegiado que se debe aprovechar al máximo a fin de brindar información científica, oportuna y veraz que fomente en nuestros adolescentes una cultura de salud con conciencia y responsabilidad de modo que les permita tomar decisiones saludables en lo que a salud sexual se refiere, las mismas que redundaran en su bienestar así como en la familia y en la sociedad en general.

Los resultados presentados en la sección precedente (véase Tabla 4); nos permiten determinar que la hipótesis general planteada en nuestra investigación se rechaza dado que la diferencia de medias entre el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo N° 2 (IET) son iguales ($p > \alpha$). Es decir probablemente, no existe evidencia estadística para aceptar que la intervención educativa con el CD multimedia sea más efectiva en mejorar el nivel de conocimientos global sobre ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes del 3° al 5° año de secundaria de la Región Callao en comparación a la intervención educativa tradicional de tipo expositivo (IET). No obstante la diferencia de medias entre el Grupo N° 1 (CD) y el Grupo Control (GC) así como la diferencia de medias entre el Grupo N° 2 (IET) y el Grupo Control (GC) son diferentes ($p < \alpha$).

La búsqueda bibliográfica efectuada en la literatura internacional muestra muy escasos reportes de estudios en los que se haya comparado la efectividad de dos intervenciones educativas (CD multimedia e intervención educativa tradicional) en forma simultánea. En el Perú evidencias de estudios similares al nuestro en el tema de las ITS/VIH/SIDA no existen, por lo que los resultados de la presente investigación son los primeros en esta área y constituyen el punto de partida para futuras investigaciones. Esta situación limita la discusión de nuestros hallazgos desde el punto de vista comparativo. Sin embargo se puede argüir que nuestros resultados podrían obedecer a

que probablemente, en nuestro ámbito las nuevas tecnologías de la información aún no están posicionadas como estrategias de enseñanza en la educación pública y menos aún en educación para la salud. Estas tecnologías de la información se han consolidado entre los jóvenes y adolescentes como un medio de comunicación y entretenimiento; mientras que la clase expositiva adquiere mayor importancia toda vez que el docente o expositor es visto como una autoridad conocedora de un tema en particular.

Investigaciones en promoción de la salud con el uso de tecnología multimedia en nuestro medio es muy exigua. Con un tema y diseño metodológico diferente al del presente estudio, que merece la pena resaltar; destaca la investigación de Tello J efectuada en el año 2008 en el distrito El Agustino (Lima) en estudiantes del quinto año de secundaria. Se trató de un diseño cuasiexperimental comparativo con dos grupos de intervención (software educativo y método expositivo) en el que se reportan hallazgos que aunque no son comparables contrastan con los nuestros. La autora encontró un incremento porcentual entre la pre y la post evaluación de 35.4% con el software educativo y 28.5% con el método expositivo, diferencias que fueron significativas (Tello, 2008). Esto se podría explicar debido a que el tema del embarazo en la población joven y adolescente está más arraigado pues la educación sexual que se brinda incide básicamente en el aspecto biológico de la sexualidad. Se puede decir que las y los adolescentes asocian las relaciones sexuales a la posibilidad de un embarazo y no necesariamente al riesgo de contagio de alguna ITS incluyendo la infección por VIH/SIDA pues en esta etapa de vida en la que la exploración de su sexualidad es fundamental, esta probabilidad la perciben como muy alejada.

En el contexto internacional el uso de tecnología multimedia en educación para la salud es relativamente reciente y los estudios de intervención con el uso de esta tecnología comparado con otro tipo de intervenciones educativas también son escasos. Los reportes publicados

corresponden a investigaciones efectuadas básicamente, en los Estados Unidos. En estas se evalúan los conocimientos y en menor medida la autoeficacia hacia el uso del condón y el comportamiento sexual de los jóvenes y adolescentes.

En esta línea destaca el metanálisis efectuado por Bailey J, Murray E, Rait G, Mercer C, Morris R, Peacock R et al (Bailey, y otros, 2010). El objetivo de este metanálisis fue el de determinar la efectividad de las intervenciones interactivas electrónicas (IIE) para la promoción de la salud sexual sobre variables cognitivas, conductuales y biológicas. En relación a la comparación de la efectividad de las IIE con las intervenciones directas tipo conferencias, los autores de esta revisión encontraron una ventaja pequeña para las IIE sobre las intervenciones directas de dos estudios. El metanálisis muestra una diferencia de medias de 0.36 (IC del 95%: 0.13 a 0.58) con un pequeño tamaño del efecto. Dos estudios adicionales no mostraron diferencias significativas entre las IIE y las intervenciones directas (Bailey, y otros, 2010).

Siguiendo esta misma línea tenemos que en los Estados Unidos Di Noia J, Steven S, Pena J y Schwinn T desarrollaron un estudio experimental en una muestra de 205 adolescentes mujeres de entre 11 y 14 años de edad quienes fueron asignadas aleatoriamente a uno de los dos grupos de estudio. Las adolescentes del grupo experimental interactuaron con un software educativo en una sola sesión de 30 minutos, en tanto las adolescentes del grupo control participaron en otros programas regulares ofrecidos en estos lugares. Los resultados fueron que las adolescentes del grupo experimental incrementaron significativamente el nivel de conocimientos y autoeficacia entre la pre y la post intervención: $M = 8.18$ vs $M = 6.87$ respecto al grupo control: $M = 13.29$ vs $M = 12.72$ (Di Noia, Steven, Pena, & Schwinn, 2004).

Otro estudio en el mismo país es el de Klein, Ch y Card, J. desarrollado en San Francisco, en una muestra de 178 adolescentes mujeres

de entre 14 a 18 años de edad. Con un ensayo controlado aleatorio aplicando un software educativo para prevención del VIH durante dos sesiones de una hora de duración; los autores demostraron que el grupo intervenido con el software multimedia incrementó el nivel de conocimientos de $M = 5.08$ al inicio de la intervención a $M = 6.81$ a los tres meses de seguimiento, diferencias que fueron significativas. El grupo control recibió dos videos sobre dieta y nutrición de 65 minutos de duración. Las diferencias en este grupo, tanto al inicio de la intervención como a los tres meses de seguimiento, no fueron significativas: $M = 6.29$ vs $M = 5.86$ (Klein & Card, 2011).

Resalta también la investigación ejecutada por Roberto AJ, Zimmerman, RS, Carlyle KE, Abner EL. En una intervención con computadora dirigida a la prevención de embarazo e ITS/VIH en adolescentes rurales, demostraron que los adolescentes de la escuela experimental incrementaron significativamente el nivel de conocimientos entre la pre y la post evaluación ($M = 6.6$ vs $M = 7.96$). Mientras que en el grupo control las diferencias encontradas no fueron significativas ($M = 6.85$ vs $M = 6.60$). La intervención tuvo una duración de siete semanas, el pre test se administró dos semanas antes de la intervención y el post test se administró a las diez semanas de concluida la intervención (Roberto, Zimmerman, Carlyle, & Abner, 2007). En este estudio al igual que en el nuestro, el grupo control no recibió intervención.

Los resultados de las investigaciones descritas en los párrafos precedentes no son comparables con los nuestros no solo por la variabilidad en el diseño metodológico sino por otras variables como género, edad, contexto en el cual fueron desarrollados etc., las que influyen directamente en los resultados. Así mismo el tratamiento estadístico de las variables es diferente al de nuestro estudio. Sin embargo, se puede colegir que las intervenciones educativas aplicadas con tecnología multimedia son efectivas dado el efecto positivo sobre la variable conocimientos en temas

relacionados con la salud sexual y prevención de las ITS/VIH/SIDA tal como también se evidencia en nuestros hallazgos cuando se evalúa la efectividad de cada intervención en forma independiente (véase tabla 2) donde la diferencia de medias entre la pre y la post intervención fue de 4.2 en el Grupo N° 1 (CD) y de 4.6 en el Grupo N° 2 (IET); mientras que el Grupo Control (GC), que no recibió ninguna intervención, obtuvo una diferencia de medias no significativa de 0.1.

El marco explicativo que avala el cambio positivo en el nivel de conocimientos obtenido por nuestros participantes con la asistencia de tecnología multimedia, se explica bajo el sustento de la Teoría cognitiva del aprendizaje multimedial en la que se destaca el concepto de Codificación Dual defendido por Paivio (Henaó, 2002). Según este autor la información se procesa a través de canales independientes (visual y auditivo). El aprendizaje es mejor cuando la información se procesa a través de dos canales que a través de uno solo. Este procesamiento dual produce un efecto aditivo ya que el aprendiz crea diversas trayectorias cognitivas que pueden ser utilizadas luego para recuperar información de la memoria. En este sentido se puede atribuir que la “ganancia” en conocimientos obtenido por los adolescentes de nuestro estudio con el CD multimedia, obedece a que este recurso de enseñanza presenta la información sobre las ITS y la infección por VIH/SIDA en forma de texto, audio, gráfico, animación, video, (formato hipermedia); esto permite que el adolescente al interactuar con el educativo multimedia controle no sólo su ritmo de aprendizaje sino que refuerce la información que recibe puesto que la procesa a través de dos canales (visual y auditivo), esto le genera diversas trayectorias cognitivas que puede utilizar cuando requiera recuperar esta información de su memoria.

Aunque los hallazgos de los estudios aquí citados confirman el efecto positivo que se obtiene con intervenciones multimedia, cabe resaltar que este es variable lo que podría estar relacionado con el tiempo de intervención premisa que a futuro debería ser investigada, así mismo queda por investigar

la sostenibilidad del efecto a lo largo del tiempo. En nuestro país se debe fomentar investigaciones de esta naturaleza con diseños metodológicos más estructurados y con el apoyo logístico y administrativo correspondiente considerando otras variables como género, ampliación del rango de edad, áreas geográficas, etc. con un tiempo de intervención más prolongado y que permita evaluar los resultados en la variable cognitiva a lo largo del tiempo.

Por otra parte el potencial pedagógico del método de enseñanza tradicional con sesiones de tipo expositivo en el campo de promoción de la salud sexual; ha sido demostrado en diversas investigaciones tanto a nivel nacional como internacional. A escala internacional este tipo de intervenciones revelan hallazgos positivos en términos de incremento en el nivel de conocimientos. Destacan diversos estudios que confirman el efecto positivo en el área cognitiva de las intervenciones educativas tradicionales (Castro, López, & Góngora, 2000) (Camejo & Ricardo, 2005) (Callejas, y otros, 2005) (Rebull, Reverté, Piñas, Orti, Gonzales, & Contreras, 2003) (Fernández & Cuni, 2010) (Hernández, Cercera, & Rodríguez, SciELO, 2008). En nuestro país, en los últimos años se han desarrollado intervenciones educativas tradicionales en poblaciones adolescentes que, de igual forma, han demostrado efectividad en la variable nivel de conocimientos (Araujo, Flores, & Saavedra, 2005) (Cordero, Cuellar, & Manuel, 1997) (Carbonero, Espinoza, & León, 1996) (Condori, 2009) (Herrera & Melo, 1996) (Guerrero & Villacorta, 1999) (Florián, 2007) (Corzo, 2008) (Alcalde, 2009). Aunque con diversos diseños metodológicos y resultados variables, esta estrategia ha demostrado ser efectiva en incrementar el nivel de conocimientos de los adolescentes en el tema de las ITS/VIH/SIDA tal como también lo muestran nuestros hallazgos.

En la presente investigación los resultados entre la pre y la post evaluación en el tercer grupo de estudio o Grupo Control (GC) en el que no se realizó ninguna intervención; no fueron significativos tal como se observa en la tabla 2. Bajo este marco merece la pena resaltar que los

conocimientos sobre ITS/VIH/SIDA que poseen los adolescentes participantes son insuficientes considerando el puntaje promedio obtenido en cada grupo de estudio tanto en la pre evaluación como en la post evaluación, toda vez que en los últimos años se ha incorporado en el plan curricular de las escuelas temas referentes a las ITS y básicamente a la infección por VIH/SIDA.

Esto refleja la necesidad de una educación sexual integral a nivel escolar considerando que el conocimiento y la información constituyen las primeras líneas de defensa y las herramientas principales de lucha contra la pandemia de ITS/VIH/SIDA. En este sentido el ámbito escolar representa una excelente oportunidad para la promoción de la salud desde edades tempranas, en el que se proporcione información precisa encaminada a promover la salud sexual de manera integral y no solo centrada en el modelo biológico tal como se viene desarrollando a lo largo de los años. La educación sexual que se brinde a nuestros niños y adolescentes debe estar orientada a la formación de valores, sentimientos, actitudes positivas frente a la sexualidad. Esto promoverá no solo la práctica de estilos de vida saludables en nuestros niños y adolescentes, sino que contribuirá grandemente en “la promoción de discusiones y reflexiones acerca de la sexualidad en una dimensión socialmente construida, contemplando las perspectivas físicas, psicológicas, emocionales, culturales y sociales del adolescente (Guerra, Trujillo, Navarro, & Martínez, 2009)” de modo tal que tengan la oportunidad de disfrutar una sexualidad plena, sana y feliz cuando decidan iniciar su vida sexual.

En lo que se refiere al nivel de conocimientos global según género del estudiante la tabla 6 nos muestra que la diferencia de medias entre la pre y la post intervención no es significativa ($p > \alpha$); es decir que la ganancia en el nivel de conocimientos global entre la pre y la post intervención es independiente del género del estudiante. Esto se podría atribuir ya que en esta etapa de la vida tanto las adolescentes como los adolescentes se

encuentran en una etapa de exploración de su sexualidad y definición de su identidad sexual lo que los motivaría a obtener información de temas relacionados al campo sexual.

Los resultados de las tablas 11 y 12 nos muestran que la hipótesis general en lo que a percepción de riesgo se refiere se rechaza dado que la diferencia de medias entre la pre y la post intervención en los grupos de estudio son iguales ($p > \alpha$). Es decir probablemente, no existe evidencia estadística para aceptar que la intervención educativa con el CD multimedia sea más efectiva en mejorar la percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de la Región Callao en comparación a la intervención educativa tradicional de tipo expositivo (IET). De igual forma no se encontraron diferencias significativas respecto a la variable género (tabla 13).

Con referencia a la variable percepción de riesgo conceptualizada en términos de “creencias, opiniones o valoración del grado de conciencia que tiene el adolescente de la probabilidad de adquirir alguna de las ITS incluida la infección por VIH/SIDA en una situación determinada”; esta ha sido escasamente explorada tanto en el ámbito nacional como internacional. A escala internacional la mayoría de investigaciones han explorado desde un nivel descriptivo el comportamiento sexual de los jóvenes y adolescentes más que la percepción de riesgo (Navarro & Vargas, 2005) (Vera, Sánchez, & Góngora, 2006) (Uribe, Vergara, & Barona, Susceptibilidad y autoeficacia frente al VIH Sida en adolescentes de Cali-Colombia. Redalyc, 2009) (Trejo, y otros, 2011) (Macchi, Benites, Corvalan, Nuñez, & Ortigoza, 2008) (López, Vera, & Orozco, 2001) (Barella, Mesa, & Cobeña, 2002) (Ruiz, Latorre, Beltrán, Ruiz, & Vélez, 2005). La variable que más se ha estudiado en términos de actitudes es la autoeficacia hacia el uso del condón.

Con el uso de tecnología multimedia destacan dos estudios ya citados en páginas previas que abordan la variable autoeficacia (Di Noia, Steven, Pena, & Schwinn, 2004) (Roberto, Zimmerman, Carlyle, & Abner, 2007); a

diferencia de los resultados obtenidos con la variable conocimientos, los hallazgos de estos estudios revelan que no se encontraron diferencias significativas entre la pre y la post evaluación ni en el grupo experimental ni en el grupo control. En el metanálisis de Bailey J, Murray E, Rait G, Mercer C, Morris R, Peacock R et al (Bailey, y otros, 2010) referido en páginas anteriores, destaca solo un estudio que explora la variable autoeficacia hacia el uso del condón no habiéndose encontrado diferencias significativas entre la intervención interactiva electrónica comparada con una intervención directa tipo conferencia (DME 0.38, IC 95%: -0.01a 0.77).

En contraste a lo expuesto en el párrafo anterior Klein Ch y Card J (Klein & Card, 2011), si reportan diferencias significativas entre la pre y la post evaluación en el grupo expuesto a un software educativo. Las participantes del grupo de intervención informaron de un aumento en la autoeficacia hacia el uso del condón de $M = 22.64$ al inicio del estudio a $M = 25.86$ a los tres meses de seguimiento. En el grupo control las diferencias no fueron significativas. Sin embargo hay que destacar que los resultados de los estudios citados no son comparables con los hallazgos de la presente investigación dado que se trata de variables diferentes, con diseño metodológico y tratamiento estadístico de las mismas que difiere al del presente estudio. Por lo tanto se hace necesario en nuestro medio, profundizar en estudios de intervención con diseños mejor controlados con un mayor tiempo de intervención y con evaluaciones a lo largo del tiempo que permitan determinar el efecto de las intervenciones en función de la variable tiempo así como si existen o no diferencias por género, edad y actividad sexual.

En el ámbito nacional el panorama es semejante, la variable percepción de riesgo ha sido escasamente explorada y estudios de esta variable con el uso de tecnología multimedia no existen. A la fecha los reportes publicados que destacan en nuestro ámbito evalúan, desde un nivel descriptivo, el comportamiento sexual de los jóvenes y adolescentes en

términos de conductas o prácticas sexuales de riesgo como son: edad de inicio de relaciones sexuales, número de parejas sexuales, compañero (a) con quien se tuvo la relación sexual, consumo de sustancias psicoactivas, actitudes hacia el uso del preservativo así como las actitudes frente a las personas infectadas con el VIH (Flores & Guevara, 2005) (Escalante, Cerrón, Salazar, & Mezones, 2008) (Blitchtein, y otros, 2009) (Instituto Peruano de Paternidad Responsable, 2009) (Iparraguirre, 2008) (Chirinos, Bardales, & Segura, Relaciones coitales y la percepción de riesgo de adquirir ETS/SIDA en adultos jóvenes de Lima, Perú. , 2006) (Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA-ONUSIDA, Fondo de Población de las Naciones Unidas-UNFPA, 2010).

Sustentado en el marco teórico conceptual los resultados de nuestro estudio podrían fundamentarse bajo la perspectiva de la Teoría de la respuesta cognitiva en el que la persuasión constituye un elemento fundamental para el cambio actitudinal. Se podría argüir que no se logró persuadir a los adolescentes para que modifiquen su percepción de riesgo; es decir no se obtuvo un cambio significativo entre la pre y la post evaluación; debido a que al recibir la información referente a las ITS/VIH/SIDA, los adolescentes compararon esta nueva información con sus conocimientos, sentimientos y creencias previas generando así respuestas cognitivas que estarían en dirección opuesta a lo que en esta etapa de la vida les toca vivir como es la exploración de su sexualidad. Según los teóricos “modificar actitudes se hace difícil cuando aquellas que se desea reemplazar son las de mayor peso para el sujeto (Duran, 2011)”. En este sentido la percepción de invulnerabilidad característica de los adolescentes constituye parte fundamental de su propia identidad y desplazarla significaría una ruptura en la continuidad de esa identidad. Este factor podría haber influido en el hecho que no se obtuviera un efecto positivo en el cambio de la percepción de riesgo de los adolescentes participantes, con ninguna de las dos intervenciones.

El tiempo de intervención es otra variable a considerar y que podría respaldar nuestros hallazgos. Desde la perspectiva gestalista la modificación de actitudes puede lograrse rápidamente siempre y cuando se generen contradicciones cognitivas es decir “cuando el individuo que percibe incongruencias entre sus actitudes o elementos de ellas tiende a cambiarlas para evitar las tensiones que la incongruencia ocasiona (Duran, 2011)”. Bajo esta perspectiva los adolescentes participantes al no encontrar contradicciones cognitivas entre la información que reciben y sus creencias, pues las consideran como algo “normal” en su vida; no tendrán tensiones que le induzcan a la búsqueda de un equilibrio interno mediante el cambio de sus actitudes.

Dentro de este contexto, hay que considerar las divergencias que existen en cuanto a los plazos que se requiere para el cambio actitudinal. Para los teóricos del aprendizaje este proceso es lento “ya que deben sucederse repetidas instancias de la misma pauta de gratificación hasta que el agrado respalde la formación de una actitud estable”. La visión psicodinámica considera un periodo mucho más prolongado; “las actitudes originales formadas en una temprana internalización del influjo social exigen largo tiempo para ser desplazadas (Duran, 2011)”. Considerando que las opiniones y creencias de invulnerabilidad de los adolescentes en el campo sexual son cruciales pues forman parte de su identidad, se requiere de un mayor tiempo de intervención para que el adolescente logre internalizar, con base en la información que dispone y la nueva información que recibe, la importancia de una conducta saludable.

Los hallazgos de nuestra investigación aunque incipientes en esta área, aportan datos valiosos sobre la percepción de riesgo de los adolescentes de nuestro entorno no en términos de conductas sexuales o de actitud hacia el uso de preservativo como ya se ha estudiado, sino que refleja la vulnerabilidad del adolescente cuando se expone a determinadas situaciones de riesgo. Sin embargo, estos resultados deben de analizarse

con cautela considerando que la variable tiempo de intervención, tipo de intervención, así como otras variables demográficas y culturales podrían haber influido en los resultados.

Por otro lado, es evidente la ausencia en nuestro medio de instrumentos que no solo midan percepción de riesgo a través del comportamiento sexual sino que se evalúe, tal como se ha realizado en la presente investigación, otros indicadores que anteceden el comportamiento sexual tales como la habilidad, las creencias e intenciones de conducta del adolescente frente a las ITS, considerando que en los primeros años de la adolescencia muchos de ellos aún no han iniciado su vida sexual.

Hoy en día se considera que los conocimientos sobre las ITS/VIH/SIDA son el punto de partida para cobrar conciencia de la vulnerabilidad que se tiene ante estas infecciones y constituyen un aspecto central para su prevención. Sin embargo esto representa un serio problema en todo ámbito toda vez que los resultados de las investigaciones efectuadas en adolescentes así lo indican. Publicaciones recientes relacionadas con esta temática reportan que, en encuestas nacionales de demografía y salud efectuadas en 38 países en desarrollo incluido el Perú; existe un “importante desfase entre los conocimientos y los comportamientos de los jóvenes en relación con el VIH/SIDA”. No obstante, la literatura enfatiza que el conocimiento, las actitudes y las habilidades para la vida son parte importante en la cadena de eventos que afectan la autoeficacia, y que pueden conducir a cambios importantes y mas permanentes en el comportamiento (De María, Galárraga, Campero, & Walker, 2009)”.

Por lo tanto se debe propugnar la implementación de programas educativos sobre salud sexual y reproductiva en los que se contemple el aspecto personal, afectivo y social de los(as) niños y adolescentes en cada etapa de su desarrollo para que ellos puedan crear desde edades tempranas, una cultura de autocuidado basada en contenidos científicamente

probados, competencias personales y valores que les permita asumir responsablemente su vida sexual y afectiva.

Nuestros resultados revelan que el 44% de nuestros participantes refirió que la escuela fue la principal vía de información por la que recibieron contenidos referentes a las ITS e infección por VIH/SIDA seguida de un 17% de los padres, 9% por la televisión y porcentajes menores refirieron otras vías. En este contexto la escuela representa una excelente oportunidad para la promoción de la salud no solo en el campo sexual sino de la salud en general y debe de ser aprovechada al máximo pues en ella pasan gran parte de su tiempo nuestros niños y adolescentes. Llama la atención que a pesar de que en los últimos años se difunde masivamente información relacionada con la prevención de las ITS/VIH/SIDA; el puntaje promedio obtenido en cada grupo de estudio es bajo lo que denota desconocimiento de aspectos importantes en estos temas. Esto genera la necesidad de examinar detalladamente los contenidos que se vienen impartiendo a través del currículo oficial así como las estrategias de enseñanza-aprendizaje que permitan reencauzar las actividades educativas para beneficio de la salud en nuestro país.

El proceso de modernización ha traído consigo las nuevas tecnologías de la información y comunicación que día a día cobran mayor fuerza y el ámbito escolar no debe ser ajeno a esta realidad. Desde hace algunos años las computadoras constituyen un soporte para la enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos y nuestra generación de niños y adolescentes están muy familiarizados con estas tecnologías lo que obliga a replantear el proceso de enseñanza aprendizaje a fin de enriquecer este proceso y lograr aprendizajes significativos. Hoy por hoy el método expositivo tradicional como tal ha quedado obsoleto; se considera que el alumno ya no solo es receptor de información sino que tiene que participar activamente en su proceso de aprendizaje.

En este escenario la educación multimedia, en opinión de esta investigadora, debería convertirse en un complemento del proceso enseñanza-aprendizaje en el ámbito escolar en nuestro medio, considerando que nuestra generación de adolescentes ha sido socializada culturalmente bajo la influencia de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en sus diversas variantes como son: televisión digital, telefonía móvil, Internet, videojuegos, etc. Las ventajas que ofrecen estos sistemas de aprendizaje son promisorias y deberían aprovecharse al máximo en beneficio de los adolescentes más aun en un tema todavía socialmente cuestionado como es la salud sexual y reproductiva.

CAPITULO V

CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Con base en los hallazgos de la presente investigación podemos concluir lo siguiente:

- ✓ Estadísticamente, no existe evidencia para aceptar que la intervención educativa con el CD multimedia sea más efectiva en mejorar el nivel de conocimientos global sobre ITS e infección por VIH/SIDA en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las instituciones educativas del sector público de la Región Callao, en comparación a la IET de tipo expositivo. Por lo tanto la hipótesis general planteada en esta investigación se rechaza.

- ✓ Estadísticamente, no existe evidencia para aceptar que la intervención educativa con el CD multimedia sea más efectiva en mejorar la percepción de riesgo hacia las ITS e infección por

VIH/SIDA en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las instituciones educativas del sector público de la Región Callao, en comparación a la IET de tipo expositivo. Por lo tanto la hipótesis general planteada en esta investigación se rechaza.

- ✓ No existen diferencias significativas entre la pre y la post intervención según género del estudiante en las variables nivel de conocimientos global y percepción de riesgo.
- ✓ Tanto la intervención educativa con CD multimedia como la intervención educativa tradicional de tipo expositivo mejoran el nivel de conocimientos sobre ITS e infección por VIH en los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao.
- ✓ Tanto la intervención educativa con CD multimedia como la intervención educativa tradicional de tipo expositivo no mejoran la percepción de riesgo de ITS e infección por VIH de los adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de las Instituciones Educativas del sector público de la Región Callao.

5.2 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Entre las limitaciones a tenerse en cuenta en esta investigación tenemos:

- ✓ Una de las limitaciones del presente estudio es que en nuestro medio no se dispone de información relacionada con estudios de intervención con el uso de tecnología multimedia comparado con intervenciones tradicionales en temas relacionados a promoción de la salud sexual en adolescentes; esto dificultó el análisis de nuestros

resultados. Por lo tanto, los hallazgos encontrados constituyen el primer paso en estudios de intervención en nuestro medio, con el uso de esta tecnología y plantea la necesidad de futuras investigaciones para comparar los efectos de intervenciones realizadas a través de computadoras así como con otras estrategias de enseñanza tradicionales.

- ✓ Otra limitante a considerar es que el post test se tomó inmediatamente concluidas las intervenciones lo que podría haber influido en los resultados en el sentido de que los estudiantes podrían haber estado cansados o aburridos al momento de responder la prueba. Las razones de esta decisión fueron en gran medida por cuestiones prácticas dado que no se obtuvo el total apoyo por parte de algunos docentes de las instituciones educativas pues pretendieron obstaculizar en alguna medida el desarrollo de las intervenciones aduciendo que el tema carecía de importancia y retrasaba el desarrollo de sus clases. Por tanto se reconoce la importancia y la necesidad de evaluar los efectos a largo plazo de las intervenciones de esta naturaleza.

- ✓ Otra posible limitación a considerar es el tiempo de respuesta de los instrumentos que podría haber condicionado a que las preguntas que requerían cierto grado de reflexión como las formuladas negativamente en la escala de percepción de riesgo, fuesen contestadas erróneamente. Sin embargo el carácter anónimo y al tratarse de instrumentos autoadministrados son ventajas que se aportan y que favorecen la amplia participación de los adolescentes en temas de salud sexual. Se sugiere para un futuro aplicar los instrumentos en momentos diferentes.

5.3 RECOMENDACIONES

Con base a lo expuesto en el presente trabajo se plantea:

- ✓ Una articulación efectiva entre el Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación a fin de enfrentar con una visión integral y con eficacia temas relacionados con la promoción de la salud sexual especialmente la propagación de las ITS e infección por VIH/SIDA. Se requiere que se reevalúe el plan curricular tanto de nivel primario como secundario a fin de establecer como un eje transversal la promoción de la salud sexual y reproductiva; de manera tal que se proporcione a los niños y adolescentes, no sólo información científica desde el punto de vista biológico y sanitario sino considerando el fomento de valores y habilidades de acuerdo al desarrollo cognitivo del niño o adolescente promoviendo de esta manera una salud sexual saludable y responsable.
- ✓ Que las instituciones de salud coordinen con las autoridades educativas para que se incluya dentro de la programación del año lectivo temas sobre salud sexual y reproductiva.
- ✓ Capacitación continúa a los docentes de nivel primario y secundario a cargo de personal de salud especializado, en temas relativos a salud sexual y reproductiva y prevención de ITS con el objetivo de que se involucren en actividades de educación para la salud en todos los niveles educativos.
- ✓ Aprovechar la posibilidad que brindan los medios de comunicación social y difusión masiva para aportar información referida no solo a la infección por VIH/SIDA sino también referente a otras ITS.

- ✓ Sensibilizar mediante charlas tanto a las autoridades educativas como a los docentes sobre la importancia de la promoción de conductas sexuales saludables en adolescentes.
- ✓ Involucrar a los padres de familia en las actividades educativas de las escuelas mediante talleres que refuercen sus conocimientos así como que promuevan el cambio de actitudes negativas y tabúes relacionados con la salud sexual.
- ✓ Implementar estrategias de sensibilización en las escuelas y en la comunidad, que contribuyan a que los adolescentes se consideren más susceptibles de infectarse con cualquier ITS, percibiendo la infección como un hecho real, que sucede producto de la emisión de conductas de riesgo.
- ✓ Efectuar investigaciones similares a la presente en instituciones educativas tanto nacionales como particulares ampliando el rango de edad, considerando un mayor tiempo de intervención y explorando otras variables como por ejemplo género, áreas geográficas diferentes, prácticas sexuales, etc.
- ✓ Realizar estudios de intervención con el uso de ambas estrategias de enseñanza que evalúen a largo plazo el impacto de las intervenciones tanto en la variable nivel de conocimientos como en la variable percepción de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, A., & Muñoz, S. (2008). *Medición en salud: algunas consideraciones metodológicas*. Recuperado el 13 de junio de 2010, de SciELO: <http://www.scielo.cl/pdf/rmc/v136n1/art16.pdf>
- Alcalde, G. (2009). *Eficacia del método de enseñanza basado en problemas en VIH/SIDA en los conocimientos y actitudes de los adolescentes de dos instituciones educativas del distrito El Porvenir, 2008*. Tesis de Maestría, Universidad Los Ángeles del Chimbote, Trujillo, Perú.
- Alegría, V., & Chuquihuanga, M. (2002). *Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de enfermería, Lima, Perú.
- Alfaro, B., Ramos, E., & Velásquez, J. (2006). *Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.
- Araujo, M., Flores, S., & Saavedra, A. (2005). *Intervención educativa sobre VIH/SIDA en adolescentes del Colegio Nacional Técnico Simón Bolívar-Comas*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.
- Bailey, J., Murray, E., Rait, G., Mercer, C., Morris, R., Peacock, R., y otros. (2010). *Interactive computer-based Cochrane Database Syst Rev*. Recuperado el 10 de enero de 2013, de Update Software: <http://www.update-software.com//BCP/WileyPDF/EN/CD006483.pdf>
- Barella, J., Mesa, I., & Cobeña, M. (2002). *Conocimientos y actitudes sobre sexualidad de los adolescentes de nuestro entorno*. Recuperado el 10 de enero de 2010, de Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/v3n4/06>
- Blitchtein, D., Paredes, L., Calero, J., Magallanes, M., Núñez, E., Pessah, S., y otros. (2009). *Percepción y comportamientos de riesgo de ITS/VIH, en mujeres adolescentes inscritas para obtener su libreta militar en Lima y Callao, 2001*. Recuperado el 10 de junio de 2011, de Sistemas de Biblioteca - UNMSM:

http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/anales/v63_n4/pdf/percepcion_comp_ortamiento.pdf

Buil, C., Lete, I., Ros, R., & De Pablo, J. (2001). *Manual de Salud Reproductiva en la Adolescencia: aspectos básicos y clínicos*. Recuperado el 15 de octubre de 2010, de Sociedad Española de Contracepción - SEC:
http://www.sec.es/area_cientifica/manuales_sec/salud_reproductiva/index.php

Callao, G. R. (2012). *Situación de Salud del Callao – 2012*. Recuperado el 13 de mayo de 2014, de Diresa Callao:
http://www.diresacallao.gob.pe/wdiresa/documentos/boletin/epidemiologia/asis/ASIS_2012.pdf

Callejas, S., Fernández, B., Méndez, P., León, T., Fábrega, C., Villarin, A., y otros. (2005). *Intervención educativa para la prevención de embarazos no deseados y enfermedades de trasmisión sexual en adolescentes de la ciudad de Toledo*. Recuperado el 10 de junio de 2008, de SciELO España:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272005000500008&script=sci_arttext

Camejo, R., & Ricardo, E. (2005). *Intervención educativa para modificar conocimientos sobre infecciones de trasmisión sexual en adolescentes, consultorio Vista Alegre. Enero 2005 – Mayo 2006*. Recuperado el mayo de 2006, de RevistaCiencias.com:
<http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVEuFpkElHLVCoRV.php>
Revista

Carbonero, S., Espinoza, L., & León, K. (1996). *Impacto de un Programa Educativo sobre SIDA en los alumnos del 5º año de secundaria de los Colegios Nacionales Nuestra Señora de Guadalupe – varones y Rosa de Santa María – mujeres del distrito de Breña*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.

Castro, J. (2002). *Análisis de los componentes actitudinales de los Docentes hacia la enseñanza de la matemática*. Tesis, Universitat Roviras I Virgili, Tarragona, España.

Castro, S., López, Á., & Góngora, B. (2000). *Conocimiento e impacto de tres medios de enseñanza en relación al Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida en estudiantes universitarios*. Recuperado el 13 de junio de 2009, de Revista Biomédica - Universidad Autónoma de Yucatan - México:
<http://revbiomed.uady.mx/pdf/rb001112.pdf>

- Chávez, R. (2012). *Nivel de conocimientos acerca de las formas de trasmisión y medidas preventivas VIH/SIDA en los adolescentes de la Institución Educativa Julio Cesar Tello del distrito de Ate – Vitarte 2010*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.
- Chirinos, J., Bardales, O., & Segura, M. (2006). *Relaciones coitales y la percepción de riesgo de adquirir ETS/SIDA en adultos jóvenes de Lima, Perú*. Recuperado el 10 de enero de 2010, de SciELO: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n1/09.pdf>
- Chirinos, J., Brindis, C., Salazar, V., Bardales, O., & Reátegui, L. (1999). *Perfil de las estudiantes sexualmente activas en colegios secundarios de Lima, Perú*. Recuperado el 10 de junio de 2008, de Rev. Med. Hered.: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v10n2/v10n2ao2.pdf>
- Condori, P. (2009). *Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA en estudiantes de la institución educativa Héroes de la Breña*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.
- Cordero, U., Cuellar, K., & Manuel, G. (1997). *Impacto de un programa educativo y factores personales y socioeconómicos que influyen sobre el conocimiento de ETS/SIDA en escolares de 5º año de educación secundaria del CNM Cesar Vallejo 1997*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.
- Corzo, M. (2008). *Efectividad en la aplicación de un programa educativo sobre conocimientos del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en escolares del quinto año de educación secundaria de la institución educativa N° 5168 Rosa Luz de Puente Piedra*. Recuperado el 10 de agosto de 2011, de Portal Revistas Peruanas: http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-77132008000200007&lng=es&nrm=iso
- Costa Rica. Sistema Nacional de Evaluación SINE. (2013). *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Material de apoyo para el diseño y ejecución de evaluaciones estratégicas de gobierno*. Recuperado el 30 de diciembre de 2013, de Alfresco: <http://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/4e238fe3-2504-49f0-a8e5>

114a002b4dba/Material%20de%20apoyo%20al%20Manual%20Gerencial%20Cap%205.pdf

Cuba, O. (2004). *Conocimientos, actitudes y conductas de los adolescentes de un distrito de Lima Metropolitana frente a las ITS y el VIH/SIDA, a través del cuestionario C.A. C/ITS-VIH/SIDA adolescentes [tesis]*. Lima, Perú: ., Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de enfermería, Lima, Perú.

De Carlo, P. (1994). *¿Sirve la Educación Sexual?* Recuperado el 10 de julio de 1998, de Center for AIDS Prevention Studies (CAPS):
<http://www.caps.ucsf.edu/espanol/hojas/pdf/edsexFS.pdf>

De María, L., Galárraga, O., Campero, L., & Walker, D. (2009). *Educación sobre sexualidad y prevención del VIH: un diagnóstico para América Latina y el Caribe*. Recuperado el 11 de mayo de 2011, de SciELO Public Health:
<http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v26n6/03.pdf>

Delgado, R. (2007). *Nivel de conocimientos acerca del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en los estudiantes del 5º año de secundaria de dos instituciones educativas de la UGEL N° 5, San Juan de Lurigancho 2006*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.

Di Clemente, R., Crosby, R., & Wingood, G. (2002). *La prevención del VIH en adolescentes: deficiencias detectadas y enfoques nuevos. Perspectivas*. Recuperado el 2009 de mayo de 15, de Oficina Internacional de Educación - UNESCO:
<http://www.ibe.unesco.org/publications/Prospects/ProspectsPdf/122s/122sdi c.pdf>

Di Noia, J., Steven, S., Pena, J., & Schwinn, T. (2004). *Evaluation of a Brief Computer-mediated Intervention to Reduce HIV Risk Among Early Adolescent Females*. Recuperado el 10 de junio de 2012, de National Center for Biotechnology Information - NCBI:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1524876/>

Domínguez, G. (2006). *La adolescencia y la juventud como etapas del desarrollo de la personalidad. Distintas concepciones en torno a la determinación de sus límites y regularidades*. *Boletín electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología*. Recuperado el 18 de marzo de 2008, de Conductitlan:
http://www.conductitlan.net/50_adolescencia_y_juventud.pdf

- Duran, P. (2011). *Modificación de actitudes y mentalidades*. Recuperado el 10 de abril de 2013, de Comunicación y Medios - Revista del Instituto de la Comunicación e Imagen- Universidad de Chile:
<http://www.comunicacionymedios.uchile.cl/index.php/RCM/article/viewArticle/14054/14361>
- Escalante, L., Cerrón, C., Salazar, A., & Mezones, E. (2008). *Descripción de la conducta sexual en adultos jóvenes limeños*. Recuperado el 1 de agosto de 2011, de Revista Horizonte Medico - Universidad San Martín de Porres:
http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2008_I/Art5_Vol8_N1.pdf
- Fernández, B., & Cuni, G. (2010). *Intervención educativa sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes*. *Rev. Ciencias Médicas*. Recuperado el 10 de junio de 2011, de SciELO:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942010000300003&lng=es
- Flores, D., & Guevara, E. (2005). *Comportamiento sexual y uso de anticonceptivos modernos en adolescentes escolares con actividad coital*. *San Juan de Lurigancho 2004*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.
- Florián, G. (2007). *Efectividad de un taller sobre prevención de ITS y SIDA en el nivel de conocimientos de los adolescentes del centro de atención externa Gambeta, Callao*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.
- Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. (2011). *La adolescencia: una época de oportunidades*. *Estado mundial de la infancia 2011*. Recuperado el 15 de noviembre de 2012, de UNICEF:
http://www.unicef.org/devpro/files/SOWC_2011_Main_Report_SP_02092011.pdf
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2013). *Hacia una generación libre de SIDA - La infancia y el SIDA: Sexto inventario de la situación, 2013*. Recuperado el 27 de diciembre de 2013, de UNICEF:
http://www.unicef.org/spanish/publications/files/str6_full_report_basic_sp.pdf
- Freyre, R. (2004). *La sexualidad del adolescente y problemas asociados*. [Internet]. *Academia Nacional de Medicina Anales*. 2004. Recuperado el 15 de marzo de 2008, de Academia Nacional de Medicina. Lima - Perú:
http://www.acadnacmedicina.org.pe/publicaciones/Anales_2004/sexualidad_freyre.pdf

- Fundación Mexicana para la Salud AC. (2011). *Guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS. Dirigido a personal de servicios de salud*. Recuperado el 21 de diciembre de 2013, de Centro Nacional para la Prevención y control del VIH y el Sida - CENSIDA: <http://www.censida.salud.gob.mx/descargas/biblioteca/Guia-FEB13CS4.pdf>
- García P, Blas M. (2007). *Guía de prevención, diagnóstico y tratamiento de las ITS. Dirigido a personal de servicios de salud*. Recuperado el 27 de Enero de 2009, de UNMSM: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bVrevistas/Medicina_Experimental/v24_n3/pdf/a01v24n3.pdf
- García, M., & Vidales, D. (2009). *La actitud de los adolescentes Nuevoleonenses ante la sexualidad. Colección investigación educativa N° 39*. Obtenido de Centro de Altos Estudios e Investigación Pedagógica - CAEIP: http://www.caeip.org/docs/investigacion-pedagogica/Adolescentes_sexualidad.pdf
- Guerra, P., Trujillo, B., Navarro, V., & Martínez, F. (2009). *Intervención educativa para elevar conocimientos sobre las ITS/VIH/SIDA en jóvenes. AMC*. Recuperado el 15 de junio de 2011, de SciELO: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000600014&lng=es
- Guerrero, D., & Villacorta, S. (1999). *Evaluación de un programa educativo sobre salud sexual y reproductiva para catequistas católicos de la parroquia Santa Ana del Callao. Abril de 1998 - Febrero de 1999*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.
- Henao, Á. (2002). *Procesamiento cognitivo y comprensión de textos en formato hipermedia*. Universidad de Antioquia, Medellín.
- Hernández, R., Cercera, L., & Rodríguez, Y. (2008). *Saber SI DA vida, intervención educativa en adolescentes. AMC*. Recuperado el 10 de junio de 2011, de SciELO: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552008000200009&lng=es
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación* (Cuarta ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana.
- Herrera, G., & Melo, A. (1996). *Influencia de la educación sexual en el nivel de conocimiento y actitudes en adolescentes del 5º año de secundaria*

Pamplona Alta, Lima – 1995. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.

Huapaya, P. (2007). *Impacto de un programa educativo en las actitudes sexuales de riesgo de los adolescentes del 3er año de secundaria del colegio Manuel Gonzales Prada de Huaycan Lima, Perú.* Recuperado el 10 de julio de 2012, de Escuela de Post Grado - Universidad Peruana Union: <http://posgrado.upeu.edu.pe/revista/filev3/90-95.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2012. Nacional y Departamental.* Recuperado el 2012, de INEI: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2012/Libro.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática-INEI, Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA-ONUSIDA, Fondo de Población de las Naciones Unidas-UNFPA. (2010). *Perú: conocimientos, actitudes y autopercepción de los varones de 15 a 59 años sobre el VIH e ITS 2008. Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES varones.* Recuperado el 13 de mayo de 2012, de Instituto Nacional de Estadística e Informática: <http://desa.inei.gob.pe/endes/doc/2008/c.%20Varones%20VIH-SIDA.pdf>

Instituto Nacional de Estadística e Informática - Fondo de Población de las Naciones Unidas. (2008). *Perfil Socio demográfico del Perú. Censo Nacional 2007: IX de Población y VI de Vivienda.* Recuperado el 15 de noviembre de 2010, de INEI: <http://censos.inei.gob.pe/Anexos/Libro.pdf>

Instituto Peruano de Paternidad Responsable. (2009). *Conocimiento y percepción de riesgo de los adolescentes acerca de las ITS, VIH/SIDA.* Recuperado el 2009, de IMPARES: http://www.inppares.org/sites/default/files/Conocimiento_y_Percepcion_de_Riesgo_Adolescentes_ITS_VIH_SIDA_Arequipa_Lambayeque_Lima.pdf

Iparraguirre, M. (2008). *Riesgos sexuales y reproductivos en adolescentes de centros educativos de zona urbana y semiurbana, Huancayo. Abril 2006-Marzo 2007.* Recuperado el 10 de junio de 2011, de IMPARES: <http://www.inppares.org/revistasss/Revista%20II%202009/6-%20Riesgos%20Adolescentes.pdf>

Kiene, S., & Barta, W. (Febrero de 2006). A brief individualized Computer - Delivered Sexual risk Reduction Intervention Increases HIV/AIDS Preventive Behavior. *Journal of Adolescents Health, 3(39).*

Klein, C., & Card, J. (2011). *Preliminary efficacy of a computer-delivered HIV prevention intervention for American teenage females.* Recuperado el 10 de

enero de 2013, de Sociometrics: <http://www.socio.com/digitized-publications/preliminary-efficacy-of-a-computer-delivered-hiv-intervention-for-african-american-teenage-females.pdf>

Lightfoot, M., Comulada, W., & Stover, G. (2007). *Computerized HIV Preventive Intervention for Adolescents: Indications of Efficacy. American Journal of Public Health*. Recuperado el 10 de junio de 2008, de The National Center for Biotechnology Information - NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1874208/pdf/0971027.pdf>

López, N., Vera, L., & Orozco, L. (2001). *Diferencias en los conocimientos, actitudes y comportamientos sexuales relacionados con el SIDA entre hombres y mujeres jóvenes de Bucaramanga*. Recuperado el 10 de enero de 2010, de Redalyc: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/283/28332107.pdf>

Macchi, M., Benites, L., Corvalan, A., Nuñez, C., & Ortigoza, D. (2008). *Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del VIH/SIDA en jóvenes del nivel medio de educación, del área metropolitana, Paraguay*. Recuperado el 13 de junio de 2008, de SciELO: <http://www.scielo.cl/pdf/rcp/v79n2/art12.pdf>

Ministerio de Salud. (2014). *Situación del VIH/SIDA en el Perú [Base de datos en internet]*. Lima: MINSA. Recuperado el 2 de setiembre de 2014, de Dirección General de epidemiología: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/vih/Boletin_2014/julio.pdf

Muñoz, S. (2004). *Conocimientos y conductas de riesgo de las enfermedades de transmisión sexual y VIH adoptada por adolescentes de 4 colegios, Concepción – Junín 2002*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de enfermería, Lima, Perú.

Naegeli, C., Antonini, R., & Ellwanger, G. (1998). *Development Of Didactic Aids For Engineering Education: Multimedia On Strength Of Materials And Structures Behavior. [Monografía en la Internet]*. Río de Janeiro. Recuperado el 20 de diciembre de 2008, de CTC - Centro Técnico Científico - PUC Rio: <http://www.ctc.puc-rio.br/icee-98/lcee/papers/460.pdf>

Navarro, E., & Vargas, R. (2005). *Factores de riesgo para adquirir VIH/SIDA en adolescentes escolarizados de Barranquilla 2003*. Recuperado el 10 de julio de 2010, de SciELO: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072005000100004&lng=es

Osuna, A. (2005). *Educación multimedia: la clave para el paso del milenio*. Recuperado el 17 de enero de 2009, de Universidad Nacional de Educación

a Distancia - UNED:

<http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primer/modulos/multimedia/milenio.htm>

- Peru. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2012. Nacional y Departamental*. Obtenido de INEI: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2012/Libro.pdf>
- Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el SIDA. (2014). *Hoja informativa 2014*. Recuperado el 27 de agosto de 2014, de ONUSIDA: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/factsheet/2014/20140716_FactSheet_es.pdf
- Quispe, M. (2006). *Nivel de conocimientos acerca de las formas de transmisión del VIH/SIDA y las actitudes hacia las prácticas sexuales riesgosas de los adolescentes de la Institución Educativa Isaías Ardiles del distrito de Pachacamac Julio 2005 - Enero 2006*. Tesis, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.
- Ramos M, C. R. (2007). *La educación como determinante social de la salud en el Perú*. Recuperado el 15 de octubre de 2011, de Blog PUCP: <http://blog.pucp.edu.pe/media/avatar/336.pdf>
- Rebull, J., Reverté, M., Piñas, I., Orti, A., Gonzales, L., & Contreras, E. (2003). *Evaluación pre post de una actividad preventiva de la infección por VIH dirigida a los adolescentes de las comarcas del sur de Tarragona*. *Rev. Esp. Salud Pública*. Recuperado el 10 de junio de 2008, de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe - Redalyc: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/170/17077307.pdf>
- Roberto, A., Zimmerman, R., Carlyle, K., & Abner, E. (2007). *A Computer-based Approach to Preventing Pregnancy, STD, and HIV in Rural Adolescents'*, *Journal of Health Communication*. Recuperado el 10 de diciembre de 2012, de The National Center for Biotechnology Information - NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17365349>
- Ruiz, S., Latorre, S., Beltrán, R., Ruiz, S., & Vélez, M. (2005). *Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva en una población universitaria*. Recuperado el 10 de marzo de 2010, de CEMERA - Universidad de Chile - Facultad de Medicina: <http://www.cemera.cl/sogia/pdf/2005/XII3conocimientos.pdf>

- Salazar, G. (2002). *Conocimiento y actitudes sobre VIH/SIDA y algunos factores sociales de los adolescentes Lima – 2000*. Tesis, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería, Lima, Perú.
- Salazar, G., Santa-María, Á., Solano, R., Lázaro, V., Arrollo, S., & Araujo, T. e. (2007). *Conocimientos de sexualidad, inicio de relaciones sexuales y comunicación familiar; en adolescentes de instituciones educativas nacionales del distrito de El Agustino, Lima-Perú* *Revista Horizonte Médico*. Recuperado el 10 de setiembre de 2008, de *Revista Horizonte Médico - USMP*:
http://www.medicina.usmp.edu.pe/horizonte/2007_II/Art3_Vol7_N2.pdf
- Sánchez, F., & Mesa, M. (2011). *Construcción de escalas para la evaluación de las actitudes*. Recuperado el 15 de octubre de 2011, de Universidad de Granada: <http://www.ugr.es/~eirene/publicaciones/item9/eirene9cap1.pdf>
- Sánchez, R., & Echeverry, J. (2004). *Validación de escalas de medición en salud*. Recuperado el 13 de enero de 2010, de SciELO:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v6n3/a06v6n3.pdf>
- Stevenson, H., & Davis, G. (1994). *Impact of culturally sensitive AIDS video education on the AIDS risk knowledge of African-American adolescents*. Recuperado el 10 de agosto de 2012, de National Center for Biotechnology Information - NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8024942>
- Tello, M. (2008). *Efecto de la aplicación de un software educativo para adquirir conocimientos sobre prevención del embarazo en adolescentes de 5º de secundaria en el distrito de El Agustino*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Lima, Perú.
- Thomas, R., Cahill, J., & Santilli, L. (1994). *Using interactive game to increase skill and self-efficacy regarding safer sex negotiation: field test results*. Recuperado el 10 de agosto de 2011, de National Center for Biotechnology Information - NCBI: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9112099>
- Trejo, O., Moreno, C., Macías, A., Valdez, E., Mollinedo, M., Guadalupe, L., y otros. (2011). *Conocimiento y comportamiento sexual en adolescentes. Área Académica Ciencias de la Salud. Universidad Autónoma de Zacatejas*. Recuperado el 10 de diciembre de 2012, de SciELO:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192011000400005&lng=es
- Uribe, A., Valderrama, L., Sanabria, A., Orcasita, L., & Vergara, T. (2009). *Descripción de los conocimientos, actitudes, susceptibilidad y autoeficacia*

frente al VIH/SIDA en un grupo de adolescentes colombianos. . Recuperado el 15 de octubre de 2011, de Redalyc:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=80111899003>

Uribe, A., Vergara, T., & Barona, P. (2009). *Susceptibilidad y autoeficacia frente al VIH Sida en adolescentes de Cali-Colombia.* Redalyc. Recuperado el 10 de junio de 2011, de Redalyc:
<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/773/77314999014.pdf>

Velásquez, A. (2005). Efecto de un CD multimedia (planeta riesgo xero) en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA de adolescentes de colegios de Lima Metropolitana. *Anales de la facultad de Medicina*, 3(66).

Vera, G., Sánchez, M., & Góngora, B. (2006). Conocimientos y percepción de riesgo sobre Sida en estudiantes de bachillerato de una universidad pública de Yucatán, México: un abordaje cuantitativo-cualitativo. *Revista de Biometrics*.

Weinhardt, L., Mosack, K., & Swain, G. (2007). *Development of a computer-based risk-reduction counseling intervention: acceptability and preferences among low-income patients at an urban sexually transmitted infection clinic.* Recuperado el 10 de agosto de 2011, de Springer Link:
<http://www.springerlink.com/content/e38683876v688606/>

ANEXOS

ANEXO 1:

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ANEXO 2:

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO DEL CD MULTIMEDIA

ANEXO 3:

PROGRAMA EDUCATIVO PREVENCIÓN DE INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL E INFECCIÓN POR VIH/SIDA

ANEXO 4:

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL (ITS) E INFECCIÓN POR VIH/SIDA

ANEXO 5:

ESCALA DE PERCEPCION DE RIESGO DE INFECCIONES DE TRASMISIÓN SEXUAL E INFECCIÓN POR VIH/SIDA

ANEXO 6:

CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

ANEXO 7:

CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE PERCEPCION DE RIESGO

ANEXO 8:

VALIDEZ DE CONSTRUCTO DE LA ESCALA DE ACTITUDES

ANEXO 9:

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ANEXO 10:

ESTUDIOS NACIONALES SOBRE INFECCIONES DE TRASMISION SEXUAL Y
VIH/SIDA

ANEXO 11:

PRUEBA DE NORMALIDAD

ANEXO 12:

PRUEBA DE IGUADAD DE VARIANZAS

ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CATEGORIZACIÓN O DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADOR	NIVEL DE MEDICIÓN
Nivel de conocimientos global	Cualitativa	Es la información o noción teórica que tienen los adolescentes producto de su aprendizaje, referente a ideas, conceptos, relacionados con el tema de las ITS incluyendo la infección por VIH/SIDA y las medidas de prevención. El nivel de conocimientos global se obtuvo con el cuestionario Nivel de conocimientos sobre Infecciones de Transmisión Sexual e infección por VIH/SIDA mediante 38 preguntas referidas a las ITS, Infección por VIH/SIDA y medidas de prevención. La sumatoria de respuestas correctas indica un puntaje total de 38 puntos como máximo indicando que a mayor puntaje el nivel de	Nivel de conocimientos de ITS	Es la información o noción teórica que tienen los adolescentes, referente a la etiología, modos de trasmisión, diagnóstico, tratamiento y consecuencias de las ITS diferentes a la infección por VIH/SIDA.	Definición de las ITS	Razón
					Causas de las ITS	
					Contagiosidad de las ITS	
					Factores de riesgo para las ITS	
					Principales ITS	
					Signos y síntomas de las ITS en el hombre	
					Signos y síntomas de las ITS en la mujer	
					Consecuencias de las ITS no tratadas	
			Nivel de conocimientos de infección por VIH/SIDA	Es la información o noción teórica que tienen los adolescentes producto de su aprendizaje, referente a la etiología, etapas, modos de trasmisión, diagnóstico y tratamiento acerca de la infección por	Significado de las siglas SIDA	Razón
					Qué es el SIDA	
					Son las ITS riesgo de contagio para infección por VIH/SIDA	
					Quien produce el SIDA	
					Etapas de la Infección	
					Como se llama la persona que no desarrolla SIDA	
Que significa tener SIDA						
Vías de transmisión del VIH						

		conocimientos mayor.	es		VIH/SIDA.	Etapa de contagio de la infección por VIH Como no se transmite el SIDA Vía más alta para contagio del VIH/SIDA Curación del SIDA Manifestaciones clínicas de la infección por VIH/SIDA Pruebas diagnosticas para la infección por VIH Secreciones corporales donde se encuentra el virus del VIH Significado de resultados de la prueba de Elisa	
				Nivel de conocimientos de medidas de prevención	Es la información teórica que tienen los adolescentes referentes a las medidas de prevención para evitar el contagio de las ITS incluyendo la infección por VIH/SIDA.	Medidas de Prevención para las ITS y la infección por VIH/SIDA Protección que ofrece el uso del condón Uso del condón	Razón
Percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA	Cualitativa	Hace referencia a las creencias, opiniones o valoración del grado de conciencia que				Creo que no es importante a mi edad saber cómo puedo reconocer una ITS	Razón

<p>tiene el adolescente de la probabilidad de adquirir alguna de las ITS incluida la infección por VIH/SIDA en situaciones relacionadas con las relaciones sexuales. Esta variable se midió a través de diez reactivos de la Escala de Percepción de riesgo hacia las infecciones de transmisión sexual e infección por VIH/SIDA. Cada estudiante obtuvo un puntaje mínimo de 10 puntos y un puntaje máximo de 50 puntos. Dado que los ítems tienen orientación negativa se considera que un puntaje mayor indica que la percepción de riesgo hacia las ITS e infección por VIH/SIDA es menor</p>		Creo que nada se puede hacer para evitar contraer infecciones de transmisión sexual
		Pienso que para ser más maduros y desarrollarse bien los hombres y mujeres deben tener relaciones sexuales
		Considero que si tengo solo una relación sexual, sin protegerme no puedo contraer una ITS ni el VIH/SIDA
		Sentiría temor de tener relaciones sexuales por el riesgo de contagiarme de SIDA
		Apruebo que jóvenes como yo, lleven y usen condón para protegerse de las ITS y del VIH/SIDA
		Es normal tener relaciones sexuales con prostitutas
		Considero que debo conocer la historia sexual de mi pareja antes de tener relaciones sexuales con él o ella
		El VIH no se contagia en una sola vez, hay que tener muchas relaciones sexuales con una persona infectada para que se te pegue
	Si tengo relaciones sexuales y mi pareja no eyacula dentro me protejo del SIDA	

ANEXO 2: CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO DEL CD MULTIMEDIA



Lima, 15 de Abril 2009

Lic.
Lilliana Timaná Yunque
Presente.-

La presente es para saludarla e informarle que visto su solicitud del 17 de Marzo, en donde nos solicitó hacer uso del CD multimedia Planeta Riesgo X.

Informamos que hemos aceptado su solicitud, puede utilizar el material educativo en el desarrollo de su Proyecto de tesis doctoral: Efectos de un CD multimedia en los Conocimientos y Actitudes sobre Prevención de Infecciones de Transmisión Sexual e Infecciones por VIH /SIDA en adolescentes del 3 y 4 año de Instituciones Educativas de nivel secundario del sector público de la Provincia Constitucional del Callao.

Agradeceremos nos entregue una copia del proyecto desarrollado así como de la ejecución de su tesis doctoral.

Atentamente,


Mg. Gisella Delgado Castillo
Coordinadora Educativa
Centro de Formación Integral
INPPARES



ANEXO 3: PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE INFECCIONES DE TRASMISION SEXUAL E INFECCION POR VIH/SIDA

I. Tema.

Infecciones de Transmisión Sexual e Infección por VIH/SIDA

II. Objetivo General:

Desarrollar en los adolescentes del 3, 4 y 5 año de secundaria de la Institución Educativa Ramón Castilla marquesado de la Región Callao; capacidades, conocimientos, actitudes y valores que les permitan asumir comportamientos saludables y responsables orientados a prevenir las Infecciones de Trasmisión Sexual y el VIH/SIDA, en el marco de la conservación de la salud integral y el desarrollo humano.

III. Grupo Beneficiario

Adolescentes del 3, 4 y 5 año de secundaria de la IE Ramón Castilla Marquesado de la Región callao.

IV. Metodología: Expositiva – Participativa

V. Recursos:

- **Recursos Humanos:**

Mg. Lilliana Timaná Yenque

Lic. Enf. Siomarith Del Castillo Gonzáles

Lic. Enf. Hilda Tupayachi T.

- **Recursos Materiales**

-Rotafolio

-Trípticos

-Pizarra acrílica

-Plumones

-Trozos de cartulina

VI. Fecha y Hora:

Abril del 2010

VII. Lugar:

Salón de clase del 3º A, 4º B y 5º C de secundaria de la IE Ramón
Castilla Marquesado

FECHA	HORA	SESIÓN	CONTENIDO	OBJETIVOS DEL APRENDIZAJE	ESTRATEGIAS MEODOLOGICAS
26 de marzo del 2010	10:00 hrs. A 10:45 hrs	Presentación del curso taller	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saludo de bienvenida 2. Presentación de la expositora y socialización de los objetivos del programa educativo 3. Evaluación inicial: pre test 	<p>Al término de la presentación los estudiantes de la IE Ramón Castilla Marquesado estarán informados sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los objetivos del programa educativo y de la importancia de su participación - La dinámica del curso 	Exposición y dialogo
9 de abril del 2010	10:00 hrs. A 10:45 hrs	Sesión Nº 1: Mi cuerpo y mi sexualidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Como funciona nuestro cuerpo 2. Qué es la sexualidad 3. Mirando nuestra sexualidad 4. Sintiendo mi cuerpo y conversando con él. 5. Ideas erradas sobre la sexualidad 	<p>Al término de la sesión los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocen sus órganos genitales y su funcionamiento como parte de su corporalidad y desarrollan actitudes de autocuidado. - Reconocen y valoran sus vivencias relacionadas a la sexualidad como manifestaciones propias de su desarrollo - Reflexionan sobre los sentimientos que les genera su propio cuerpo. 	Preguntas de enfoque Lluvia de ideas Pizarra acrílica y plumones Uso de tarjetas y plumones
16 de abril del 2010	10:00 hrs. A 10:45 hrs	Sesión Nº 2: Identificando y previniendo las ITS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que son las ITS 2. Causas de las ITS 3. Formas de contagio 4. Signos y síntomas de ITS en el varón y en la mujer 5. Principales ITS en el varón 6. Principales ITS en la mujer 7. Como prevenir las ITS 8. Qué debo hacer si tengo una ITS 	<p>Al término de la sesión los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Definen con términos propios que es una ITS -Identifican los principales signos y síntomas de una ITS - Señalan las principales ITS tanto en el varón como en la mujer - Identifican y valoran comportamientos de autocuidado parar prevenir las ITS 	Exposición y dialogo Rotafolio Trípticos Ronda de preguntas Tarjetas

23 de abril del 2010	10:00 hrs. A 10:45 hrs	Sesión Nº 3: Conociendo y previniendo la infección por VIH/SIDA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que es el VIH/SIDA 2. Diferencia entre infección por VIH y SIDA 3. Etapas de la infección 4. Vías de transmisión del VIH 5. Cómo no se transmite 6. Pruebas diagnósticas 7. Mentiras y verdades sobre el VIH 8. Cuando un amigo tiene VIH/SIDA 	<p>Al término de la sesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los estudiantes conocen con términos propios la diferencia entre infección por VIH/ y SIDA - Identifican las vías de transmisión del VIH - Conocen como no se transmite el VIH - Analizan las creencias y conceptos erróneos sobre esta enfermedad - Reconocen que todas las personas sin excepción están expuestas a infectarse con el VIH - Identifican y valoran comportamientos de autocuidado para prevenir la infección por VIH - Reflexionan acerca de los derechos de las personas que tienen infección por VIH 	<p>Exposición y dialogo</p> <p>Rotafolio</p> <p>Trípticos</p> <p>Ronda de preguntas</p> <p>Folletos SI DA NO DA</p> <p>Tarjetas</p>
30 de abril del 2010	10:00 hrs. A 10:45 hrs	Sesión Nº 4: Todo sobre el condón	<ol style="list-style-type: none"> 1. Notas importantes 2. Conociendo y previniendo las ITS e infección por VIH 3. Como se usa el condón 4. Ideas erradas sobre el condón 5. Protección para el sexo oral 6. Uso y negociación del condón 	<p>Al termino de la sesión los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocen sobre la protección que brinda el condón - Conocen el uso correcto del condón 	<p>Exposición y dialogo</p> <p>Trípticos</p> <p>Ronda de preguntas</p> <p>Folletos</p> <p>Tarjetas</p>
07 de Mayo del 2010	10:00 hrs. A 10:45 hrs	Sesión Nº 5: Cuidando nuestra salud sexual y reproductiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación con asertividad y efectividad 2. Habilidades para aprender a decir NO ante eventos no deseados 3. ¿Estoy listo? 4. Mide tu riesgo 	<p>Al termino de la sesión los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollan habilidades para promover el cuidado de su salud sexual - Identifican las situaciones de riesgo durante la adolescencia - Conocen la importancia de la comunicación asertiva y efectiva 	<p>Exposición y dialogo</p> <p>Ronda de preguntas</p> <p>Tarjetas</p>

- 3. Es una enfermedad que se adquiere por alimentos contaminados
- 4. Es una enfermedad que se adquiere por contacto sexual
- 5. Es una enfermedad que se adquiere por transfusiones de sangre contaminadas
- 6. Sólo 1 y 4
- 7. No lo sé

3) Las Infecciones de Transmisión Sexual son causadas por:

- 1. Virus
- 2. Bacterias
- 3. Hongos
- 4. Todas las anteriores
- 5. No lo sé

4) ¿Qué crees de las Infecciones de transmisión sexual (ITS) en cuanto a su contagiosidad o si se pegan o no?

- 1. Son contagiosas siempre
- 2. Son contagiosas a veces
- 3. No son contagiosas
- 4. No Sabe

5) ¿Cuáles son los factores que favorecen el contagio de una infección de transmisión sexual? (Puedes dar más de una respuesta)

- 1. Teniendo relaciones sexuales con más de 1 persona a la vez del mismo sexo
- 2. Teniendo relaciones sexuales con varones y mujeres
- 3. Teniendo relaciones sexuales hombre-mujer, mujer-hombre con varios a la vez
- 4. Teniendo relaciones sexuales con personas que conoces poco
- 5. No usando preservativos en las relaciones sexuales con desconocidos
- 6. No usando preservativos en las relaciones sexuales por encuentros ocasionales
- 7. Por los besos, caricias, baños, sanitarios
- 8. No sé

6) De las siguientes enfermedades señala cuáles son o pueden ser transmitidas por contacto sexual o físico (Puedes dar más de una respuesta)

- 1. Herpes genital
- 2. Condilomas o verrugas genitales o anales.
- 3. Diabetes
- 4. Hepatitis B
- 5. Gonorrea
- 6. VIH/SIDA
- 7. Gastritis
- 8. Sífilis
- 9. Trichomonas
- 10. Chancro Blando
- 11. Escabiosis
- 12. Linfogranuloma venéreo
- 13. Embarazo ectópico (fuera Del útero)
- 14. Infección por PVH
- 15. Clamidia
- 16. Vaginosis
- 17. Inflamación Pélvica
- 18. No lo sé

7) ¿Qué síntomas te llevaría a pensar que una mujer tiene una Infección de Transmisión Sexual? (Puedes dar más de una respuesta)

- 1. Dolor abdominal
- 2. Descenso o flujo vaginal
- 3. Secreción con mal olor
- 4. Hinchazón en el área de la ingle
- 5. Úlceras, llagas, heridas, verrugas genitales
- 6. Incapacidad de salir embarazada
- 7. Picazón en los genitales (partes)
- 8. Irritación al orinar
- 9. Perdida de peso
- 10. No lo sé

8) **¿Qué síntomas te llevarían a pensar que un hombre tiene una Infección de Transmisión Sexual? (Puedes dar más de una respuesta)**

- | | |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> Pus por el pene | 6. <input type="checkbox"/> Impotencia |
| 2. <input type="checkbox"/> Molestias, irritación al orinar | 7. <input type="checkbox"/> Sangre en la orina |
| 3. <input type="checkbox"/> Ulceras, llagas, verrugas en genitales (partes) | 8. <input type="checkbox"/> Pérdida de peso |
| 4. <input type="checkbox"/> Hinchazón en el área de la ingle | 9. <input type="checkbox"/> No lo sé |
| 5. <input type="checkbox"/> Picazón en los genitales (partes) | |

9) **Para ti ¿cuáles serían las consecuencias de una Infección de Transmisión Sexual no tratada? (puedes dar más de una respuesta)**

- | | |
|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Enfermarse del corazón | 7. <input type="checkbox"/> Abortar |
| 2. <input type="checkbox"/> Embarazos ectópicos (fuera del útero) | 8. <input type="checkbox"/> Inflamación pélvica |
| 3. <input type="checkbox"/> Infertilidad en la mujer (no poder tener hijos) | 9. <input type="checkbox"/> Muerte |
| 4. <input type="checkbox"/> Infertilidad del hombre (no poder tener hijos) | |
| 5. <input type="checkbox"/> Que el bebe nazca antes de tiempo | 10. <input type="checkbox"/> Ninguna consecuencia |
| 6. <input type="checkbox"/> Cáncer de genitales (masculino y femenino) | 11. <input type="checkbox"/> No lo sé |

10) **¿Qué debe hacer una persona que tiene algún signo o síntoma de una Infección de Transmisión Sexual?**

1. Acudir a un profesional de la salud para recibir tratamiento con antibióticos
2. Realizarse lavados vaginales
3. No hacer nada, esperar que pase solo.
4. No sé

11) **¿Has escuchado alguna vez sobre el VIH o la enfermedad llamada SIDA?**

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> Si | 2. <input type="checkbox"/> No |
|--------------------------------|--------------------------------|

12) **¿Qué significan las siglas SIDA?**

- | | |
|---|--|
| 1. <input type="checkbox"/> Sífilis Inmunitaria Decidida Adquirida | 4. <input type="checkbox"/> Sinfonía Inmunitaria Déficit Adquirida |
| 2. <input type="checkbox"/> Síndrome Interior Demarcada Adquirida | 5. <input type="checkbox"/> Otras |
| 3. <input type="checkbox"/> Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida | 6. <input type="checkbox"/> No lo se |

13) **El SIDA es:**

1. Enfermedad causada por la desnutrición.
2. Enfermedad causada por los parásitos
3. Enfermedad infecciosa causada por el VIH
4. Enfermedad causada por el consumo de alcohol
5. Otros
6. No lo se

14) **¿Crees que las Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) pueden ser un riesgo para infectarse con el VIH?**

- | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <input type="checkbox"/> Si | 2. <input type="checkbox"/> No | 3. <input type="checkbox"/> No lo sé |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|

15) **¿Cuáles son las etapas de la Infección por VIH/SIDA?**

1. Portador, y fase final de SIDA
2. Infección inicial y SIDA
3. Infección inicial, Portador sin síntomas, portador con síntomas y SIDA
4. El SIDA no tiene etapas

5. No se

16) La persona que no llega a la etapa del SIDA se llama:

1. Persona sana 3. Portador del VIH 5. No lo sé
2. Persona enferma 4. Ninguna de las anteriores

17) Tener SIDA significa:

1. Que el sistema de defensas del organismo se encuentra disminuido y no funciona correctamente
2. Que su calidad de vida queda severamente dañada
3. Que la persona ha desarrollado la enfermedad en forma completa
4. Que su estado emocional queda muy alterado
5. Sólo 1 y 3

18) ¿Cuáles son las vías para transmitir el virus del SIDA (puedes dar más de una respuesta)

1. Relaciones sexuales
2. Por las transfusiones sanguíneas o sus derivados
3. Por compartir jeringas o agujas contaminadas
4. A través de hojas de afeitar, tijeras, navajas contaminadas
5. De la madre al feto
6. Por el Sudor, saliva, besos
7. Por convivir con una persona que tiene la infección
8. Otros

19) ¿En qué etapa consideras que el VIH/SIDA se puede contagiar?

1. En la infección inicial y que la persona no tiene síntomas
2. SIDA propiamente dicho
3. Etapa de la enfermedad asociado con signos y síntomas de SIDA
4. Todas las anteriores
5. No sé

20) Puede una persona infectarse con el virus del SIDA de las siguientes maneras: (Marca una opción en cada alternativa)

	Si	No	No Sé
1. Por una picadura de mosquito u otros insectos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Al compartir una comida con alguien que está infectado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Al inyectarse con una aguja que alguien ya utilizó	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Donando sangre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Recibiendo transfusiones de sangre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. En las playas o piscinas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Por el uso de baños públicos en forma frecuente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Por compartir objetos (platos, cucharas, vasos, ropa, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21) ¿Cuál es la más alta vía para el contagio de la infección por VIH/SIDA?

1. El vivir con una persona que tiene VIH/SIDA 4. Todas las anteriores
2. El tener relaciones sexuales sin protección 5. No lo se
3. Las personas que consumen alcohol

22) El SIDA tiene cura

1. Si 2. No 3. No lo sé

23) ¿En qué etapa o estadio se manifiesta el SIDA con signos y síntomas?

1. Primer estadio 3. Tercer estadio 5. No lo sé
2. Cuarto estadio 4. Todas las anteriores

24) ¿Cuáles son los signos y síntomas de una persona que tiene infección por VIH/SIDA?

1. Tos persistente o diarreas constantes por más de 30 días
2. Hinchazón de los ganglios del cuello, las axilas o de la ingle
3. Pérdida de peso de más de 5 Kg. En forma rápida
4. Hongos o manchas blancas en la boca
5. Todas las anteriores
6. No lo se

25) Una mujer embarazada que está infectada con el VIH o SIDA ¿puede transmitir el virus a su bebé?

1. Si 2. No 3. No lo sé

26) Una mujer que ha dado a luz y que está infectada con el VIH o SIDA ¿puede transmitir el virus a su niño recién nacido a través de la leche materna?

1. Si 2. No 3. No lo sé

27) ¿Piensas que una persona que se ve saludable puede estar infectada con el VIH, el virus que transmite el SIDA?

1. Si 2. No 3. No lo sé

28) El examen para saber si una persona está infectada con el virus del SIDA es: (Marca solo una opción)

1. Orina 4. Papanicolaou 7. No lo sé
2. Control médico ginecológico 5. Western Blot
3. Prueba de Elisa 6. Sólo 3 y 5

29) El VIH se encuentra en:

1. Sangre 3. Semen 5. Fluidos vaginales 7. Todas las anteriores
2. Saliva 4. Sudor 6. Sólo 1, 3 y 5

30) ¿Una persona puede pasar una prueba de VIH es decir dar “negativo” (-), aún estando infectado con el VIH?

1. Definitivamente No 3. Si
2. Depende del sexo de la persona 4. No lo sé

31) Una persona que dio positiva (+) en la prueba de Elisa quiere decir:

1. Que tiene SIDA
2. Que está infectado con el VIH
3. Que el VIH puede desaparecer de su organismo en algún tiempo
4. Todas las anteriores
5. No lo sé.

SECCIÓN III: CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN PARA LAS ITS E INFECCIÓN POR VIH/SIDA

1. ¿Cómo se evita una infección de transmisión sexual o el VIH/SIDA? (puedes dar más de una respuesta)

1. No teniendo relaciones sexuales
2. No sentándose en baños desconocidos
3. Teniendo una pareja sexual estable
4. Vacunándose
5. Bañarse o lavarse después de tener relaciones sexuales
6. Usando condón en todas las relaciones sexuales
7. Tomando pastillas anticonceptivas
8. Usando dispositivos intrauterinos
9. Teniendo relaciones sexuales
10. Escogiendo bien a la pareja
11. Analizando y controlando la sangre y sus derivados utilizados en las transfusiones
12. No lo sé

2. Otras formas de evitar contagiarse con el VIH/SIDA son: (puedes dar más de una respuesta)

1. No hacerse tatuajes o agujeros en las orejas con agujas que no estén esterilizadas
2. Exigir agujas y/o jeringas descartables en la aplicación de inyectables
3. No compartir navajas de afeitar, ni cepillo de dientes
4. Exigir que el material odontológico y quirúrgico este debidamente esterilizados
5. Asegurarse que la sangre donada para la transfusión está debidamente analizada
6. No sé

3. ¿Qué opinas en cuanto a la protección que ofrece el condón de las infecciones que se transmiten por contacto sexual?

1. Protege
2. No Protege
3. No siempre protege.
4. No lo sé

4. El condón se debe usar:

1. Durante todo el acto sexual
2. Antes de iniciar el acto sexual
3. Cuando se va eyacular
4. A la mitad del acto sexual

5. Sobre el condón es recomendable:

1. Que tenga fecha de manufactura y vencimiento
2. Que el empaque esté integro y en buen estado
3. Se recomienda llevarlos en el bolsillo de la camisa
4. Todas las anteriores
5. Sólo 1 y 2

6. ¿Cómo se abre el empaque del condón?

1. Con los dientes
2. Con la yema de los dedos
3. Con tijera
4. Todas las anteriores
5. No lo sé

7. ¿Donde debo adquirir un condón?

1. Tiendas y bodegas
2. Farmacia
3. De un amigo
4. Cualquiera de las anteriores
5. No conoce

8. ¿Has recibido información sobre temas de sexualidad? 1. Sí (Pasa a pregunta 9)
2. No

9. ¿Por qué vía recibiste esta información?

- | | | |
|-------------------------------------|--|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Escuela | 3. <input type="checkbox"/> Televisión | 5. <input type="checkbox"/> Personal de salud |
| 2. <input type="checkbox"/> Amigos | 4. <input type="checkbox"/> Padres | 6. <input type="checkbox"/> Otros |

¡Muchas gracias por tu participación!

SOLO PARA SER LLENADO POR EL INVESTIGADOR (A):

Fecha de aplicación: Día:..... Mes:..... Año:.....

Resultado del cuestionario: Completo Respondido parcialmente
 Rechazado Otros.....

Observaciones:.....
.....

ANEXO 5: ESCALA DE PERCEPCIÓN DE RIESGO HACIA LAS INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL E INFECCIÓN POR VIH/SIDA

A continuación encontraras una serie de afirmaciones con las que algunas personas están de acuerdo y otras en desacuerdo. Voy a pedirte que me digas, por favor, que tan de acuerdo estás con cada una de estas opiniones. Marca con una **X** en la columna correspondiente a la que tú consideres refleja mejor tu respuesta.

Para cada afirmación **SOLO HAY UNA RESPUESTA** y debes indicar si estás:

5. Muy de acuerdo
4. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
2. En desacuerdo
1. Muy en desacuerdo

ITEMS		1	2	3	4	5
1	Creo que no es importante a mi edad saber cómo puedo reconocer las ITS.					
2	Creo que nada se puede hacer para evitar contraer Infecciones de Transmisión Sexual					
3	Pienso que para ser más maduros y desarrollarse bien los hombres y mujeres deben tener relaciones sexuales.					
4	Considero que si tengo solo una relación sexual, sin protegerme, no puedo contraer una ITS ni el VIH/SIDA					
5	El VIH no se contagia en una sola vez, hay que tener muchas relaciones sexuales con una persona infectada para que se te pegue					
6	Si tengo relaciones sexuales y mi pareja no eyacula dentro me protejo del SIDA					
7	Apruebo que jóvenes como yo, lleven y usen condón para protegerse de las ITS y del VIH/SIDA					
8	Es normal tener relaciones sexuales con prostitutas					
9	Considero que debo conocer la historia sexual de mi pareja antes de tener relaciones sexuales con él o ella					
10	Sentiría temor de tener relaciones sexuales por el riesgo de contagiarme de SIDA					

¡Muchas gracias por tu participación!

ANEXO 6: CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

Estadísticos de fiabilidad	
KR -20	N de elementos
.766	38

Estadísticos total-elemento				
	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	KR -20 si se elimina el elemento
Has escuchado sobre ITS	17.31	25.226	.166	.765
Conducta ante ITS	17.40	25.092	.087	.767
Significado de siglas SIDA	17.77	23.514	.349	.756
El SIDA es	17.41	25.116	.076	.767
ITS son riesgo para VIH	17.53	24.124	.277	.760
Etapas infección VIH	17.85	23.258	.407	.753
Persona que no llega a SIDA	17.83	23.208	.416	.753
Tener SIDA significa	18.10	25.307	-.001	.772
Etapas de contagio del VIH	18.00	24.310	.210	.763
Vía mas alta de contagio	17.57	23.810	.332	.757
El SIDA tiene cura	17.57	24.200	.239	.762
Estadio del SIDA con signos y síntomas	18.07	24.076	.296	.759
Signos y síntomas de infección VIH/SIDA	18.05	24.711	.131	.767
Embarazada transmite virus al bebé	17.38	24.916	.160	.765
Transmisión del VIH al RN por LM	17.52	24.826	.109	.768
Persona saludable puede tener VIH	17.60	24.080	.256	.761
Prueba diagnóstica de VIH	18.17	24.741	.189	.764
El VIH se encuentra en	17.85	23.667	.319	.758
Resultado negativo aun con VIH	18.10	24.663	.162	.765
Elisa positivo significa SIDA	17.97	23.499	.384	.755
Que es una ITS	17.59	24.576	.147	.766
Causas de las ITS	18.14	24.721	.173	.764

Contagiosidad de las ITS	17.82	23.851	.278	.760
Has escuchado sobre VIH/SIDA	17.33	24.842	.322	.762
Factores de riesgo para ITS	18.10	24.702	.155	.765
Son ITS	18.07	23.673	.397	.755
Signos y síntomas de ITS en la mujer	18.29	25.378	.101	.766
Signos y síntomas de ITS en el hombre	18.26	25.321	.066	.767
Consecuencias de las ITS	18.22	25.228	.062	.767
Vía de transmisión del VIH	18.02	23.183	.486	.750
Otras vías de transmisión del VIH	17.96	23.510	.377	.755
Medidas de prevención del VIH/SIDA	17.82	23.300	.395	.754
Otras medidas de prevención del VIH	17.99	23.494	.393	.754
Opinión sobre protección que da condón	17.75	24.189	.208	.764
Sobre uso del condón	17.58	23.843	.319	.758
Recomendaciones sobre condón	17.67	24.372	.178	.765
Sobre apertura del condón	17.74	23.813	.287	.760
Lugar para adquirir condón	17.41	24.703	.201	.763

ANEXO 7: CONFIABILIDAD DE LA ESCALA DE PERCEPCIÓN DE RIESGO

Estadísticos de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
.68	10

Estadísticos Total-Elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Actitud de que con solo una relación sexual no hay contagio de ITS	33.11	34.913	.359	.653
Actitud de nada se puede hacer para evitar contraer ITS	32.93	34.616	.416	.643
Opinión que por ser joven no debe saber sobre ITS	33.10	33.755	.360	.653
Opinión de madurez de hombres y mujeres teniendo relaciones sexuales	32.95	33.658	.458	.634
Actitud de que jóvenes deben llevar consigo condón	32.61	35.160	.388	.648
Opinión sobre relaciones sexuales con prostitutas	32.82	34.553	.365	.652
Opinión de que es necesario varias relaciones sexuales con persona infectada para contagiarse del SIDA	32.86	35.016	.386	.648
Opinión de que RS sin eyaculación protegen del SIDA	33.21	37.191	.254	.671
Actitud ante RS por temor a contagio de SIDA	33.51	39.757	.073	.700
Actitud ante conocer historia sexual de la pareja	32.71	35.320	.338	.657

ANEXO 8: VALIDEZ DE CONSTRUCTO DE LA ESCALA DE PERCEPCIÓN DE RIESGO DE INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL E INFECCIÓN POR VIH/SIDA

Tabla 1: KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	.735
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado
	215.2
	gl
	45
	Sig.
	.000

Tabla 2: Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2.7	26.9	26.9	2.7	26.9	26.9	1.8	17.9	17.9
2	1.2	12.3	39.2	1.2	12.3	39.2	1.6	15.9	33.8
3	1.1	11.2	50.4	1.1	11.2	50.4	1.4	14.3	48.1
4	1.0	10.2	60.6	1.0	10.2	60.6	1.2	12.5	60.6
5	.8	8.2	68.7						
6	.7	7.4	76.1						
7	.7	6.9	83.0						
8	.6	6.1	89.1						
9	.6	5.9	95.0						
10	.5	5.0	100.0						

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales

Tabla 3: Matriz de componentes rotados				
	Componente			
	1	2	3	4
Actitud de que jóvenes deben llevar consigo condón	.15	.73	.20	-.15
Actitud ante RS por temor a contagio de SIDA	.07	-.08	-.12	.87
Actitud ante conocer historia sexual de la pareja	-.03	.40	.34	.59
Actitud de que con solo una relación sexual no hay contagio de ITS	.68	-.16	.33	.12
Actitud de nada se puede hacer para evitar contraer ITS	.66	.15	.17	-.01
Opinión que por ser joven no debe saber sobre ITS	.69	.24	-.08	-.11
Opinión de madurez de hombres y mujeres teniendo relaciones sexuales	.57	.37	-.01	.21
Opinión sobre relaciones sexuales con prostitutas	.18	.70	-.06	.20
Opinión de que es necesario varias relaciones sexuales con persona infectada para contagiarse del SIDA	.18	.37	.60	-.08
Opinión de que RS sin eyaculación protegen del SIDA	.10	-.06	.86	.04

Método de Extracción: Análisis de Componentes Principales
Método de Rotación: Normalización Varimax con Kaiser

ANEXO 9: CONSENTIMIENTO Y CONFIDENCIALIDAD

Buenos días (tardes):

Estimado estudiante, estoy trabajando en un estudio que pretende conocer los conocimientos y la percepción de riesgo que tienen los adolescentes sobre las infecciones de transmisión sexual y la infección por VIH/SIDA. Esto con el fin de identificar las necesidades y problemas que permitan mejorar los programas y servicios para jóvenes como tú. Quisiera pedir tu ayuda para que participes en este estudio, y contestes algunas preguntas que no llevarán mucho tiempo. No hay preguntas delicadas y **TUS RESPUESTAS SON ANÓNIMAS** y serán manejadas con la más estricta **CONFIDENCIALIDAD**. Te garantizo que la información suministrada no será usada con ningún fin diferente a los objetivos de este estudio, nadie sabrá lo que respondas. Además como podrás ver en el cuestionario, en ningún momento se te pide tu nombre y tienes el derecho a retirar el consentimiento para participar en cualquier momento que lo desees sin que esto involucre tus notas.

Para participar en el estudio necesito que me des tu consentimiento. Para ello **LEE ATENTAMENTE** las instrucciones que encontraras líneas abajo para que en esta forma me digas si estás de acuerdo o no en participar. Ten en cuenta que los jóvenes que fueron seleccionados para el estudio no se eligieron por su nombre sino al azar (por sorteo)

Agradecemos desde ya tu enorme y valioso apoyo y participación en este estudio.

Yo declaro haber sido informado de la **investigación “Efectividad de una Intervención Educativa con CD multimedia en conocimientos y percepción de riesgo acerca de Infecciones de Transmisión Sexual en adolescentes del 3º al 5º año de secundaria de la Región Callao”**. La investigadora me ha explicado los objetivos del estudio, el procedimiento a seguir y ha contestado mis preguntas.

Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de la Mg. Lilliana Timaná Yenque

Callao,..... De.....del 2,010

**ANEXO 10: ESTUDIOS NACIONALES SOBRE INFECCIONES DE TRASMISION
SEXUAL Y VIH/SIDA**

ESTUDIOS NACIONALES SOBRE INFECCIONES DE TRASMISION SEXUAL Y VIH/SIDA									
Nº	AUTOR	TITULO	AÑO	PAIS	INSTRUMENTO	VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	POBLACION Y MUESTRA	CUESTIONARIO	ESCALA ACTITUDES
1	Alegria VC, Chuquiaguanga MG	Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre Infecciones de Transmisión Sexual y SIDA	2002	Lima	Cuestionario con 30 preguntas con respuestas dicotómicas.	Prueba piloto y KR 20 = 0.61	Adolescentes del 3º año de secundaria		Escala de actitudes con ítems referidos a conducta sexual y actitud hacia personas infectadas con VIH
2	Salazar GP	Conocimiento y actitudes sobre VIH/SIDA y algunos factores sociales de los adolescentes Lima	2000	Lima	Cuestionario de 15 preguntas y escala de actitudes		Adolescentes de 14 a 19 años de e dad	Solo incluye preguntas de VIH/SIDA	Ítems referidos a actitud ante personas con SIDA
3	Alfaro B, Ramos E, Velásquez J	Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre infecciones de transmisión sexual en adolescentes	2006	Lima	Cuestionario y escala de actitudes.	Prueba piloto	Adolescentes de ambos sexos del 3º al 5º año de secundaria	Solo incluye preguntas de ITS, redacción de preguntas confusa y no incluye todas las alternativas de respuesta posibles.	Escala de actitudes incluye ítems de prácticas sexuales de riesgo.

4	Delgado RN	Nivel de conocimientos acerca del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en los estudiantes del 5º año de secundaria de dos instituciones educativas de la UGEL N° 5, San Juan de Lurigancho 2006	2006	Lima	Cuestionario estructurado 23 ítems	Juicio de expertos Alfa de Crombach = 0.652	Adolescentes de 5º año de secundaria de 15 a 18 años de edad.	Solo considera preguntas de SIDA	
5	Quispe MR.	Nivel de conocimientos acerca de las formas de transmisión del VIH/SIDA y las actitudes hacia las prácticas sexuales riesgosas de los adolescentes de la Institución Educativa Isaías Ardiles del distrito de Pachacamac Julio 2005 - Enero 2006	2006	Lima	Cuestionario 30 ítems. Escala de actitudes 32 ítems	Validez con Juicio expertos KR-20 = 0.747. Escala de actitudes Alfa de Crombach = 0.89	Adolescentes de ambos sexos de 14 a 18 años de edad de 1º a 5º de secundaria	Solo considera preguntas de SIDA	ítems de relaciones sexuales riesgosas
6	Chávez RN.	Nivel de conocimientos acerca de las formas de transmisión y medidas preventivas VIH/SIDA en los adolescentes de la Institución Educativa Julio Cesar Tello del distrito de Ate – Vitarte 2010	2010	Lima	Cuestionario 20 preguntas	Validez con juicio de expertos. Confiabilidad KR- 20 = 0.68	Adolescentes de 15 a 18 años de 5º de secundaria	solo preguntas sida, no ITS ni medidas de prevención.	

7	Araujo M, Flores S, Saavedra A.	Intervención educativa sobre VIH/SIDA en adolescentes del Colegio Nacional Técnico Simón Bolívar-Comas	2005	Lima	Cuestionario de 20 preguntas	Valide con juicio de expertos. Confiabilidad prueba piloto y KR20	Adolescentes de ambos sexos del 3º al 5º año de secundaria	Solo considera preguntas de SIDA	
8	Condori PH.	Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimientos sobre infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA en estudiantes de la institución educativa Héroes de la Breña.	2008	Lima	Cuestionario ITS Y VIH SIDA 30 preguntas	Validez con juicio de expertos. Confiabilidad: KR20 = 0.65	Adolescentes de 16 a 18 años de 5º de secundaria	Preguntas con alternativas que no son mutuamente excluyentes. No se incluye preguntas de signos y síntomas de ITS en varones y mujeres, consecuencias, modos de transmisión.	
9	Velásquez, A	Efecto de un CD multimedia (planeta riesgo xero) en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA de adolescentes de colegios de Lima Metropolitana	2005	Lima	Cuestionario con 101 preguntas		Adolescentes de ambos sexos de 14 a 18 años de edad de 4º y 5º de secundaria	Incluye preguntas de comportamiento y conducta sexual, conocimientos sobre ITS, conocimiento sobre VIH/SIDA	Actitudes y practicas sobre prevención del SIDA

10	Florián GM.	Efectividad de un taller sobre prevención de ITS y SIDA en el nivel de conocimientos de los adolescentes del centro de atención externa Gambeta, Callao.	2007	Lima	Cuestionario ITS/ SIDA con 18 preguntas	Validez con juicio expertos, test concordancia.	Adolescentes de 12 a 17 años	9 preguntas de ITS y 9 preguntas de SIDA, no se incluye preguntas de medidas de prevención, signos y síntomas de ITS, consecuencias, modos de trasmisión, causas de ITS	
11	Corzo MJ.	Efectividad en la aplicación de un programa educativo sobre conocimientos del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) en escolares del quinto año de educación secundaria de la institución educativa N° 5168 Rosa Luz de Puente Piedra.	2008	Lima	Cuestionario con 35 preguntas	Validez con juicio de expertos y escala de concordancia	Adolescentes de 15 a 19 años de 5º de secundaria	Solo incluye preguntas de SIDA.	
12	Alcalde GE.	Eficacia del método de enseñanza basado en problemas en VIH/SIDA en los conocimientos y actitudes de los adolescentes de dos instituciones educativas del distrito El Porvenir, 2008.	2008	Lima	Cuestionario de 20 ítems y escala de actitudes de 13 ítems	Validez con juicio de expertos. Alfa de Crombach = 0.7	Adolescentes de 15 a 19 años de 5º de secundaria	Falta preguntas de signos y síntomas, modos de trasmisión, medidas de prevención, preguntas de ITS	13 ítems referidos a actitud prácticas sexuales de riesgo uso de condón

13	Catacora, F, Villanueva J	Conocimientos sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales de escolares de Tacna, Perú 2004.	2004	Tacna	Cuestionario con preguntas dicotómicas		escolares 14 a 17 a de 2 a 5 secundaria	Cuestionario incluye preguntas solo de SIDA y prácticas sexuales.	Incluye ítems relacionados a abstinencia sexual, relaciones sexuales sin protección, consumo de alcohol y drogas, modos de transmisión.
14	Chirinos J, Bardales O, Segura M.	Relaciones coitales y la percepción de riesgo de adquirir ETS/SIDA en adultos jóvenes de Lima, Perú	2001	Lima			Varones de 19 a 29 años de edad		Ítems referidos a autopercepción de riesgo según prácticas sexuales
15	Dionicio SJ	Las CAP de los adolescentes ante las ETS estudio comparativo costa y sierra 2004	2004	Lima	Cuestionario y escala de actitudes		Adolescentes del 3º al 5º secundaria.	Cuestionario incluye preguntas sobre medidas preventivas para ITS con 20 ítems 10 ítems sobre prácticas sexuales.	Escala de actitudes con 20 ítems sobre actitud hacia el uso del condón, número de parejas, prácticas sexuales de riesgo y conocimientos sobre medidas de prevención.
16	Chocare C	Nivel de conocimientos sobre ITS y VIH/SIDA y sus medidas preventivas en estudiantes de enfermería de la UNMSM 2007	2007	Lima	cuestionario de 23 ítems	Validez con juicio de expertos, coeficiente de correlación biserial puntual Confiabilidad KR-20 = 0.95	Estudiantes de enfermería 17 a 28 años	Redacción de preguntas que no se adecua a la población objeto de estudio.	

ANEXO 11: PRUEBA DE NORMALIDAD DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Previo a la comprobación de la hipótesis se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov a la variable dependiente mostrando un valor de 0.193 para una $p < 0.05$, se aceptó que los puntajes obtenidos tenían una distribución normal.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Nivel de conocimientos global sobre ITS-VIH/SIDA
N		175
Parámetros normales a,b	Media	18.29
	Desviación típica	5.046
Diferencias más extremas	Absoluta	.082
	Positiva	.082
	Negativa	-.051
Z de Kolmogorov-Smirnov		1.081
Sig. asintót. (bilateral)		.193

a. La distribución de contrastes es la normal

B. Se han calculado a partir de los datos

Comprobamos que en el presente caso el nivel de significación es de 0.193 ($p > 0.05$) con lo que se concluye que la variable dependiente tiene una distribución normal.

ANEXO 12: PRUEBA DE IGUALDAD DE VARIANZAS

La prueba de Levene contrasta la H_0 de homogeneidad de varianzas de la variable dependiente (nivel de conocimientos) en los grupos.

Prueba de Levene sobre Homogeneidad de varianzas				
	Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
Nivel de conocimientos Global sobre ITS/VIH/SIDA	0.832	2	172	0.44

Como el p-valor asociado al estadístico de contraste (0.44) es mayor que el nivel de significación fijado ($p < 0.05$), se acepta la H_0 de igualdad de varianzas.