

Rony Estuardo Arévalo Castillo

**NECESIDADES EDUCATIVAS BASICAS DE LOS ESTUDIANTES
DEL NIVEL MEDIO, PARA EVITAR EL CONTAGIO
POR VIH-SIDA**

Asesor: M. A. Lic. Oscar Eduardo Palacios Arriola



**Universidad de San Carlos de Guatemala
FACULTAD DE HUMANIDADES
Departamento de Pedagogía
y Ciencias de la Educación**

Guatemala, febrero de 1999.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
BIBLIOTECA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

DL

07

T(935)

Este estudio fue presentado por el autor como trabajo de tesis, requisito previo a su graduación de Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación.

Guatemala, febrero de 1999

INDICE

	Página
INTRODUCCION	i
1. EL MARCO CONCEPTUAL	1
1.1 Los antecedentes del problema	1
1.2 La importancia de la investigación	7
1.3 El planteamiento del problema	8
1.4 Los alcances y límites de la investigación	8
2. EL MARCO TEORICO	9
2.1 Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)	9
2.1.1 Psicopatología del SIDA	10
2.1.2 Etiología del SIDA	11
2.1.3 Epidemia del Sida	12
2.1.4 Formas de transmisión	13
2.1.5 Clasificación de la infección	14
2.1.6 Detección del Sida	15
2.1.7 Tratamiento del SIDA	17
2.2 Prevención del SIDA	18
2.2.1 El SIDA y la Escuela	21
2.2.2 Programas preventivos de Educación en SIDA	24
3. EL MARCO METODOLOGICO	26
3.1 Los objetivos de la investigación	26
3.1.1 El objetivo general	26

3.1.2	Los objetivos específicos	26
3.1.3	El objetivo terminal	26
3.2	La variable	26
3.3	Los sujetos de la investigación	28
3.4	Los instrumentos	28
3.5	El análisis estadístico	28
4.	LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	31
4.1	Presentación e interpretación de resultados	31
4.2	Análisis de resultados	31
4.3	Conclusiones	34
4.4	Recomendaciones	35
5.	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	36
	ANEXOS	39
	GLOSARIO	66

INTRODUCCION

El presente trabajo es otro de los muchos esfuerzos para hacer un llamado de atención a las personas, especialmente jóvenes, para que aúnen estrategias en la adquisición de conocimientos y práctica de modelos éticos de la sexualidad humana para la erradicación del contagio por el Virus que causa la enfermedad del SIDA, el de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Es una investigación que pretende determinar cuáles son las necesidades educativas básicas de los estudiantes del nivel medio del distrito educativo 91-57 del departamento de Guatemala, para evitar el contagio por VIH-SIDA. Pretende, además, proponer un programa de educación en SIDA, de acuerdo a indicadores sobre conocimientos y actitudes que los estudiantes posean sobre el tema.

El trabajo propone un marco conceptual que incluye los antecedentes del problema que entre otras cosas tratan de determinar las causas del mismo, así como los trabajos o investigaciones que se han realizado al respecto. También se encuentra la justificación o importancia del problema, seguido del planteamiento sobre una problemática en el sector estudiado, la cual será la base de la investigación; asimismo, contempla cuáles serán los alcances y límites que abarcará el problema. Según el esquema de trabajo, sigue un marco teórico o referencial que está basado en las consultas bibliográficas o material existente sobre el mismo.

Se encontrará el marco metodológico que se refiere a los objetivos propuestos para la investigación; la variable utilizada y que fue determinante para los indicadores que fueron utilizados en la estructuración de los instrumentos. En el marco metodológico se determinan los objetos de la investigación, los instrumentos a utilizar en la misma y el tratamiento estadístico que se utilizará para obtener inferencias en la misma.

Seguido al marco metodológico se encuentra la presentación y

análisis de los resultados, así como el tratamiento estadístico planteado, obteniéndose las medidas de tendencia central y dispersión para la prueba cognoscitiva y la escala de Lickert para la prueba actitudinal; luego se analizaron los resultados de las mismas. De conformidad con el anterior proceso se llegó a conclusiones, de las cuales se desprenden recomendaciones que podrán ser de mucha utilidad para la ejecución de cualquier proyecto educativo en tomo al SIDA. Por último se anota la bibliografía consultada en la investigación, seguida de anexos o de material que fue utilizado en la misma.

Como anexos se encuentran las dos pruebas utilizadas en la investigación, así como los cuadros estadísticos con su interpretación. Asimismo, se plantea un Programa Educativo de acuerdo a las necesidades educativas básicas detectadas especialmente en SIDA, para que pueda ser incorporado en los ciclos educativos investigados. Por último se contempla un glosario de términos utilizados en la investigación.

1. EL MARCO CONCEPTUAL

1.1 Los antecedentes del problema

La infección con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), causa el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), este es uno de los problemas que actualmente más ha acaparado la atención mundial.

Según el especialista en SIDA, Julio Villanueva de la Universidad de Salamanca, en su libro EL SIDA: Un reto para todos, un problema para la familia (1989:11) afirma que es mucho lo que se ha escrito sobre el posible origen del SIDA y que en efecto, son más las especulaciones que se dan al respecto que la determinación específica de la causa del llamado "Mal del Siglo" como actualmente se le denomina al SIDA. Entre otras cosas Villanueva expone que un grupo de investigadores de la Universidad de Harvard, encabezados por Max Essex, aislaron hace algún tiempo un virus relacionado con HTLV-III o VIH, al que denominaron STLV-III de simios (Virus Linfotrópico de Simios). Luego que en una región de Africa Ecuatorial se aislaron después otros virus que producían deficiencia inmunológica. En muestras de los años 1960 y 1979 no se detectan anticuerpos Antisida, salvo en las procedentes de una pequeña región de Africa Central. En cualquier caso, los indicios más tempranos de infección se han encontrado en sueros procedentes de Africa Central, recogidos en 1950 finaliza Villanueva.

El mismo autor hace una descripción cronológica de la investigación sobre el SIDA y relata que dos países, los Estados Unidos y Francia se han disputado durante algún tiempo la primacía de los descubrimientos y las investigaciones sobre el SIDA.

Argumenta el autor que en 1981 varios investigadores demuestran la existencia de una grave enfermedad en homosexuales, concretamente el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida -SIDA-. Además, que en 1982, científicos del "Centre for Disease Control" de Atlanta muestran las

características epidemiológicas que hacen del SIDA una enfermedad nueva y afirman que el Virus se replica después de permanecer "dormido" posteriormente a producirse la infección.

Según el Inventario de Recursos de Investigación en SIDA 1992-1994 (1995:vii), de la Organización Panamericana de la Salud, hasta enero de 1,995 se habían notificado un total de 526,682 casos de SIDA en el continente Americano.

El Informe Anual de Vigilancia del SIDA, VIH & ETS para la Región de las Américas 1992 (1994:3), de la Organización Panamericana de la Salud, indica que a diciembre de 1993 el total de casos notificados en todo el mundo era de 783,786 casos.

Se han retomado una serie de datos sobre VIH-SIDA sobre los últimos 11 años, comprendidos de 1983-1994 en América Latina y el Caribe.

Según el Inventario de Recursos de Investigación en SIDA el proceso de recolección de datos para este inventario se inició en marzo de 1993 y se terminó en agosto del mismo año denotando lo siguiente:

"se identificaron un total de 483 proyectos de investigación, de los cuales 411 cumplen los criterios de inclusión especificados en el inventario. Se excluyeron 24 cuestionarios por considerar que la información recopilada se refería más a programas de actividades que a investigaciones propiamente dichas". (1995:xi)

El inventario antes mencionado se hizo en 29 países del Continente Americano y los tópicos que fueron investigados fueron temas como: diagnóstico, epidemiología, fármacos, operacional, social y comportamiento, vacunas y otros.

En Guatemala, según el Inventario, se han realizado un total de 4 proyectos de investigación formal hasta el año de 1994; 2 en epidemiología y 2 operacionales.

Según el Doctor Sergio Aguilar, Coordinador del Programa Universitario de Investigación Interdisciplinaria en Salud de la Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en un intento por lograr una actualización de los trabajos realizados en el país sobre VIH-SIDA, en el periodo comprendido entre los años 1986-1996, existen 61 trabajos recolectados en las unidades de Salud, contenidos en tres temáticas: a) las investigaciones en el ámbito epidemiológico (EPI), b) las investigaciones de los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAPs) y c) las investigaciones sobre evaluaciones (EVA). En total existen 30 trabajos del tema Epidemiológico, 2 de Evaluación y 29 de Conocimientos, Actitudes y Prácticas, hasta Julio de 1996. Las investigaciones antes mencionadas han tomado como población meta de estudio a estudiantes de nivel medio de los distintos centros educativos del país, pero por lo regular las investigaciones han centrado su interés en la población que se le denomina de alto riesgo.

Según el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el primer caso de SIDA en Guatemala se notificó en el año de 1984. En la última estadística comprendida hasta diciembre de 1996 se han notificado 1635 personas que han desarrollado la enfermedad.

Tabla 1.1
ACUMULADOS DE INFECCION POR SIDA DE 1984 A DICIEMBRE DE 1996
CASOS DE SIDA. DISTRIBUCION POR SEXO

SEXO	NUMERO DE CASOS
MUJERES	321
HOMBRES	1314
TOTAL	1635

Fuente: Ministerio de Salud Pública. Dirección General de Servicios de Salud. Programa Nacional de Prevención del SIDA. Guatemala. 1997.

Según estadísticas del Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA el número de personas muertas en Guatemala por SIDA hasta diciembre de 1996 dan un total de 442 personas, de las cuales 367 eran de sexo masculino y 75 de sexo femenino.

El SIDA es una enfermedad no de un grupo exclusivo, como se pensaba antes, es una enfermedad que puede afectar a cualquier persona, no importando su estrato social, credo político o religioso, sexo, nivel académico, etc. Estadísticas actualizadas demuestran que las probabilidades de infección en jóvenes son alarmantes como lo veremos en el siguiente cuadro.

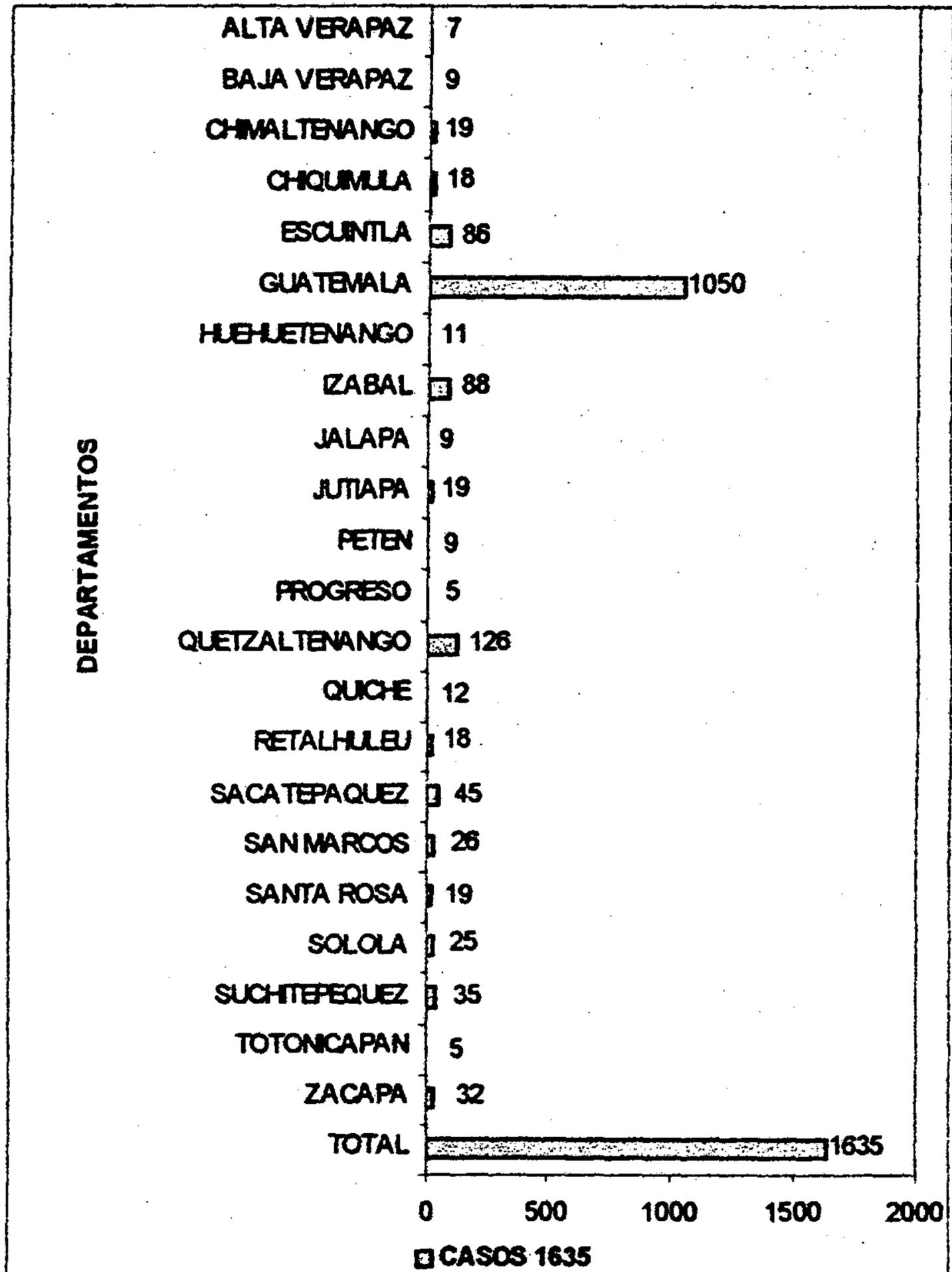
Cuadro 1.2
PERSONAS INFECTADAS POR EDAD DE 1984 - 1996

EDAD	NUMERO	%
0 - 4	42	2.5
5 - 9	3	0.1
10 - 14	2	0.1
15 - 19	61	3.7
20 - 24	270	16.5
25 - 29	360	22.2
30 - 34	282	17.2
35 - 39	238	14.5
40 - 44	139	8.5
45 - 49	59	3.6
50 - 54	39	2.3
55 - 59	22	1.3
60 +	27	1.6
DESCONOCIDA	91	5.1
TOTAL	1635	100%

Fuente: Ministerio de Salud Pública. Dirección General de Servicios de Salud. Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA. Guatemala. 1997.

Como puede observarse en el cuadro 2.2 en los que respecta a la distribución del SIDA por edad, los principales grupos de edad afectados se encuentran entre los 15-49 años de edad, la cual es considerada como la etapa más productiva del ser humano.

Gráfica 1.1
SIDA POR DEPTOS. - GUATEMALA, ACUMULADOS 1984 A DIC 1996



FUENTE: MSP.DGSS.PNS.

En la gráfica 1.1 como puede observarse del número total de casos reportados de SIDA en Guatemala hasta diciembre de 1,996 son de 1635 casos, según el Ministerio de Salud Pública. Entre los 22 departamentos de la República de Guatemala, el departamento que tiene el mayor número de casos de SIDA reportados es el de Guatemala, que corresponde según la regionalización del País a la Región I, Metropolitana, el total de casos en el departamento es de 1050 casos, lo cual, casi seguramente se debe, a que es el departamento que concentra el mayor número de habitantes del país.

Cuadro 1.3
CONDUCTA DE RIESGO DE CASOS DE SIDA 1984-1996. GUATEMALA

GRUPO DE RIESGO		TOTAL
DROGAS ENDOVENOSAS		18
HEMOFILIA		13
TRANSFUSIONES		18
MADRE-HIJO		35
BISEXUAL	103+	119
BISEXUAL	16	
HETEROSEXUAL	889+	1128
HETEROSEXUAL+PROMISCOUO	218	
HETEROSEXUAL+DROGAS INTRAV.	7	
HETEROSEXUAL+TRANSFUSIONES	9	
HETEROSEXUAL+DROGAS NO INTRAV.	5	
HOMOSEXUAL	203+	230
HOMOSEXUAL+PROMISCOUO	23	
HOMOSEXUAL+DROGAS INTRAV.	4	
<u>OTROS RIESGOS</u>		
PARENTERAL		5
EXPRESIDIARIO		1
OPERACION PRIVADA		1
DESCONOCIDOS		67
TOTAL		1635

Fuente: Ministerio de Salud Pública. DGSS-PNS-1,997.

Como puede observarse en el cuadro anterior el grupo de mayor riesgo, es el Heterosexual, pero esto sólo puede afirmarse en torno a estos datos.

1.2 La importancia de la investigación

Los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), los de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), las estadísticas de personas infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana, la falta de una vacuna y una terapia farmacológica que restablezca la salud del paciente han desencadenado la necesidad de prevenir la enfermedad.

La participación de los educadores en las Campañas preventivas, debería pues, centrarse en diseñar Programas Educativos que coadyuven a evitar que las personas se contagien con el VIH.

Guatemala, que es un país estadísticamente joven, va aumentando cada día más el número de personas infectadas por el VIH-SIDA, como lo afirma el Ministerio de Salud Pública y su Programa Nacional de Prevención y control del SIDA, así como estudios realizados en la Universidad de San Carlos de Guatemala por la Dirección General de Investigación -DIGI-.

La investigación pretende recabar toda la información acerca de las Necesidades Educativas Básicas de los estudiantes guatemaltecos del nivel medio del distrito educativo 91-57 del departamento de Guatemala para saber si están aptos para enfrentar positivamente al VIH-SIDA. Asimismo, la investigación servirá como un Diagnóstico para diseñar un Programa Educativo para el sector investigado.

Es importante recalcar la necesidad de tratar el tema del SIDA con todas sus magnitudes y aprovechar el factor educacional, no sólo como la simple transmisión de conocimientos, sino como el desarrollo de procesos mentales, tales como: el análisis, la valoración, la toma de decisiones,

etc., que le permitan a la persona desarrollarse en forma íntegra y pueda enfrentarse a los problemas de la vida de una manera correcta.

1.3 El planteamiento del problema.

El VIH-SIDA centra su infección en la población estadísticamente joven; aunado al compromiso que tiene la escuela con la sociedad es pertinente plantearse: ¿Qué necesidades educativas básicas hay que satisfacer en los estudiantes del nivel medio del distrito educativo 91-57, del departamento de Guatemala para evitar el contagio por VIH-SIDA?

1.4 Los alcances y límites de la investigación

ALCANCES

La investigación en su ámbito geográfico abarca las instituciones, tanto del sector oficial como privado del distrito educativo 91-57 del Ministerio de Educación. Este comprende dos de los municipios del departamento de Guatemala, los cuales son San Raymundo y Chuarrancho. Institucionalmente se investigaron: en San Raymundo una institución educativa del Sector Público que atiende los ciclos del Nivel Medio y Diversificado en Jornada Matutina, una institución del sector Privado que atiende el Ciclo básico en Jornada Vespertina. En el Municipio de Charrancho se investigó una institución educativa por Cooperativa, que atiende el Ciclo básico en jornada vespertina. Las instituciones antes mencionadas atienden alumnos de ambos sexos.

LIMITES

Los resultados de la investigación, tanto en conclusiones y recomendaciones no pueden generalizarse a ningún distrito o sector escolar, debido a las características únicas de las instituciones, tanto en su acervo cultural como en su nivel académico.

2. EL MARCO TEORICO

2.1 Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

El SIDA es causado por la infección con el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Cuadro 2.1
EXPLICACION DE LOS COMPONENTES DE LA PALABRA SIDA

SINDROME	Conjunto de Síndrome (como dolor) y signos (como pérdida de peso) características de un padecimiento.
INMUNODEFI- CIENCIA	Fallas o falta completa de respuesta por parte del sistema inmunológico.
ADQUIRIDA	Que no se nace con ella, que se adquiere durante el transcurso de la vida.

Fuente: Olaiz (1988:7)

Como puede observarse en el cuadro 2.1 este virus puede ser adquirido durante el transcurso de la vida de la persona humana, ya que en los animales no se ha comprobado que les afecte. Después de la infección por el VIH, la persona desarrolla el SIDA que es el resultado de esa infección y, que consiste en la disminución de la capacidad defensiva a las enfermedades que aquejan al ser humano, de allí que se le denomine de Inmunodeficiencia. Los síntomas que la persona desarrolla se deben a las múltiples enfermedades que padece debido a que su sistema inmunológico es muy débil o bien ya no existe.

El SIDA hoy en día es una de las enfermedades más temidas por

la humanidad, ya que las proyecciones de personas infectadas con el VIH para el próximo milenio son alarmantes.

2.1.1 Psicopatología del SIDA

La psicopatología del SIDA comprende una reflexión acerca de las vivencias anómalas en el individuo: a) propenso a ser infectado por el virus del VIH, b) a las personas infectadas con el VIH y c) a las que han desarrollado el SIDA. Estas vivencias pueden ser tanto psicológicas en sus círculos inmediatos (compañeros -as-, familia, etc.) o remotas (la sociedad en la que convive). Rocamora, et al (1989:29).

La psicopatología del SIDA posee tres procesos en el cual la persona pasa; no puede hablarse acerca del lapso de tiempo o el momento exacto en que cada uno se desarrolla, por eso actualmente se le conoce como el "enemigo silencioso", debido a que sólo en el tercer proceso, el paciente tiene la etapa más cruel de su enfermedad, es decir cuando los síntomas son muy dolorosos.

A continuación se detallan los tres procesos.

1. La Enfermedad Proceso

Hay tres clases de períodos. El primero es el período Pre-Patogénico, que es el que hace referencia a las personas que pertenecen a los grupos denominados de alto riesgo: homosexuales, toxicómanos, hemofílicos y/o personas heterosexuales con dos o más compañeros de actividad sexual sin protección alguna. El segundo período es el patogénico-subclínico, que es la etapa en donde el individuo adquiere el virus y presenta una serie de alteraciones clínicas; estas alteraciones van desde altas fiebres, diarreas, pérdidas de peso, síntomas y manifestaciones neurológicas y un malestar generalizado que se le denomina Complejo Relacionado con el SIDA -SRS-. Rocamora (1989:31)

El tercer periodo es el patogénico clínico que es cuando aparece la enfermedad propiamente dicha.

2. La Enfermedad Situación.

Para Merlco-Zechel (1977), el SIDA es una enfermedad maligna por sus probabilidades de muerte, destrucción y dolor. Esto conlleva implicaciones sociales, ya que en muchos de los casos se ha producido miedo y terror en varios sectores de la sociedad.

3. La Enfermedad como crisis.

Es la resultante de saber que la persona infectada se va a morir y que no hay nada ni nadie que puede curarlo; esa serie de experiencias traumáticas que pueden causar el desequilibrio familiar. En algunos de los casos se ha podido constatar que pacientes en esta etapa han tomado la dolorosa opción de suicidarse debido a que para algunos todo está perdido, otros en cambio, han sabido aceptar su realidad y le dan un giro totalmente a su vida, es decir, tratan de aprovechar el tiempo que les queda aún, promoviendo la prevención del mal o ayudando a personas infectadas en su fase final.

2.1.2 Etiología del SIDA

En el descubrimiento acerca de la Etiología del SIDA, o sea de su agente causal, hubo contradicciones principalmente entre el americano Roberto Gallo y el francés Luc Montagnier, inclusive ésto llevó a implicaciones serias entre los dos gobiernos.

El comité Internacional para la Taxonomía de los Virus (Gallo, 1986:91) determinó que el agente etiológico o causal del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) se llama Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

En la actualidad se conocen dos clases de VIH, el VIH-1 y el VIH-2

(Miller et al; 1992:1). Se sabe que el virus se replica después de permanecer "dormido" incluso después de producirse la infección.

Según Miller, op cit, el virus ingresa al contenido genético del núcleo de la célula, convirtiendo su Acido Ribonucleico -ARN- en la molécula clave de Acido Desoxirribonucleico ADN, por esta característica, o sea el de convertir el ARN en ADN se le denomina retrovirus. Este retrovirus pertenece a la familia de los lentivirus, que se caracterizan por provocar infecciones con largos periodos de latencia. Después de algún tiempo de se activa por la acción de un cofactor, se multiplican e inducen a la destrucción celular.

Desde el momento que el virus ingresa al cuerpo humano comienza a destruir el sistema Inmunológico, que es el conjunto de defensas que tiene nuestro organismo para protegerse de las enfermedades, ya que el virus traspasa la membrana del glóbulo blanco llamado Linfocito T4. Posteriormente el T4 estalla y deja libre a todos los virus y el cuerpo es incapaz de defenderse de los virus recién replicados, donde no puede haber una medicina que los contrarreste, debido a que el organismo está sin protección a éstos, muriendo el individuo por el ataque de las llamadas enfermedades oportunistas.

2.1.3 Epidemia del SIDA

Según la Estrategia Mundial contra el SIDA (OMS; 1993:7) aproximadamente 19 millones de niños y adultos en todo el mundo se han infectado con el VIH desde el inicio de la Pandemia. Entre ellos aproximadamente 2 millones han contraído el SIDA. Asimismo, la Organización Mundial para la Salud, calcula que para el año 2000, el total de hombres, mujeres y niños infectados habrá alcanzado entre 30 y 40 millones, de los cuales 12 y 18 millones habrán contraído el SIDA.

El 90% aproximado de los casos de las infecciones por el VIH y casos de SIDA se producirán probablemente en los países en desarrollo.

2.1.4 Formas de Transmisión

En la actualidad son cuatro las formas que se manejan a nivel mundial sobre la transmisión del virus al organismo. En Guatemala, según la Dirección General de Servicios de Salud y su Programa sobre Prevención del SIDA estas formas son las siguientes:

a) Contacto genital

Sucede cuando se tienen relaciones genitales con una o varias personas infectadas con el VIH, la persona sana contrae la infección porque el virus se encuentra en el semen o fluido vaginal de la persona que está infectada o enferma, el intercambio de estos fluidos es la causa por la cual puede ingresar el virus al cuerpo humano. En Guatemala, según estadísticas del Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA (1996), ésta es la causa de mayor incidencia de casos reportados con SIDA.

b) Contagio Sanguíneo

Puede realizarse por medio de dos agentes causales: a) al inyectarse drogas con jeringas usadas que estén contaminadas con sangre de una persona enferma. Esto se da en la mayoría de los casos en las personas que practican o acostumbran compartir sus jeringas, (si éstos fuesen fármaco dependientes o toxicómanos), así como instrumental médico u odontológico que haya estado en contacto reciente con sangre infectada y b) a través de una transfusión de sangre contaminada con VIH.

Hay que recordar que el virus se encuentra en la sangre de las personas con SIDA.

c) Contagio Vertical o Perinatal

Se da cuando la madre está infectada con el VIH e infectada al

niño: la mujer está embarazada y contagio al hijo cuando éste está aún en su vientre, o bien puede suceder en el momento del nacimiento del niño, en cualquier contacto que éste tenga con la sangre infectada de su madre.

En el libro SIDA. Guía del Educador del autor García Guruchani (1993:11), recomienda que no aconsejable ni conveniente, que las mujeres seropositivas queden embarazadas, ya que la posibilidad de que su futuro hijo (a) resulte infectado (a) es alto, alrededor de un veinticinco por ciento.

d) **Transplante de Tejidos u Organos**

Una persona puede contraer el SIDA cuando recibe un transplante de cualquier órgano que haya sido donado por una persona portadora con el VIH o que padece de SIDA.

Debido a estos cuatro factores por los cuales una persona puede infectarse por el VIH, al inicio de la pandemia, se designó a las personas propensas a adquirir la enfermedad con el término de "Grupos de Alto Riesgo" en los que se incluía a los promiscuos sexuales, drogadictos intravenosa, y hemofílicos (Bayes; 1987:120-121).

2.1.5 Clasificación de la infección

Según el Doctor Bartlett, et al (1996) en su libro Guía para vivir con VIH y SIDA clasifica la infección por VIH en 3 aspectos relacionados con la persona humana.

- a) la infección por VIH y sus efectos en el cuerpo.
- b) la infección por VIH y sus efectos en las emociones.
- c) la infección por VIH y sus efectos en las relaciones interpersonales.

Para este trabajo se describirá la clasificación de la infección por VIH y sus efectos en el cuerpo propuesto por el Centro para el Control de

Enfermedades de Estados Unidos (Miller, 1991:13-20).

Cuadro 2.2
CLASIFICACION DE LA INFECCION POR VIH

DENOMINACION	SINTOMAS
Infección aguda	Fiebre tipo glandular con o sin meningitis.
Infección asintomática	Sin signos y síntomas
Linfadenopatía generalizada persistente (LGP)	Nódulos linfáticos; mayores a 1 cm de diámetro con una duración mínima de tres meses y sin ninguna otra causa conocida que no sea la infección por VIH.
SIDA	Pérdida de peso (mayor al 10% habitual del individuo), diarrea crónica y fiebre constante o intermitente por más de un mes.

FUENTE: Miller, D. *Viviendo con SIDA y VIH*. 1992.

2.1.6 Detección del SIDA

En el año de 1,983 se descubrió el virus de inmunodeficiencia humana en la sangre de las personas. Posteriormente 2 años después se desarrolló una prueba para detectarlo en la sangre. Al inicio, la respuesta que el público dio a las pruebas fue de rechazo, en primer lugar porque no había una información amplia y certera de lo descubierto y, en segundo lugar, porque en esa época los médicos tenían pocas opciones que ofrecer a las personas a las cuales el resultado de las pruebas eran positivas.

LAS PRUEBAS

Hay dos pruebas generales que detectan la infección por VIH. Estas son pruebas sanguíneas, pues el virus vive en las células sanguíneas. Una prueba en la sangre detecta la presencia del virus en sí; la segunda descubre el anticuerpo del virus.

PRUEBAS PARA EL VIH

Como afirma el Doctor Bartlett, et al (1996:381) hay tres pruebas para la infección por VIH que detectan el virus en sí o partes del mismo en la sangre; estas pruebas son: 1. Cultivo para el Virus, 2. Pruebas de Antígeno P24 y 3. Reacción en Cadena de la Polimerasa (RCP).

PRUEBAS PARA LOS ANTICUERPOS AL VIH

En su libro Guía para vivir con VIH y SIDA (1996) el doctor Bartlett dice que los métodos más utilizados para detectar la infección por VIH es la prueba para descubrir los anticuerpos del virus. El médico descubre si hay anticuerpos del VIH y esa es la señal de que el virus existe en la persona. Los laboratorios actuales, incluso en Guatemala, utilizan dos pruebas para detectar los anticuerpos al VIH: la primera se llama la Valoración de inmunoabsorbancia Ligada a Enzimas o ELISA (llamada así por las siglas de su nombre en inglés -Enzyme Linked Immunosorbent Assay-, ésta es una prueba de selección. La segunda prueba utilizada es la Western Blot, que es una prueba de confirmación a los resultados de la primera.

Los resultados de las pruebas pueden ser: Positivos (que significa que existen anticuerpos al VIH). Negativos (que indica que no hay anticuerpos) o, Indeterminados (que quiere decir que los resultados de la prueba no son concluyentes).

Para un resultado considerado indeterminado hay varias causas: la primera, puede ser en referencia al tiempo en que se efectuó la prueba y

al tiempo en que el organismo produce anticuerpos al VIH, si existiese; esto va a depender de persona a persona, es decir, no en todos los casos es igual; la segunda, puede darse si el laboratorio en donde se hizo la prueba cometió algún tipo de error o, mezcló algunas pruebas y los resultados no son confiables.

En Guatemala, estas pruebas se realizan en los Hospitales Nacionales, Clínicas Privadas, Centros de Salud y en la Asociación para el apoyo del Enfermo con SIDA – Solidaridad (APAES-SOLIDARIDAD).

2.1.7 Tratamiento del SIDA

En la actualidad se sabe que hay ciertos medicamentos que demoran el desarrollo del SIDA; también se sabe que hay algunas vacunas y antibióticos que retrasarán o incluso evitarán las complicaciones médicas que acompañan a este mal, pero aún no se ha descubierto su cura total, aunque los esfuerzos por encontrarla son múltiples. El tratamiento que se le da a las personas infectadas por VIH puede dividirse en dos: la tradicional, o sea, la medicina occidental comúnmente hablando y, la medicina alternativa en la que se utiliza la filosofía oriental. La gran mayoría de los pacientes recibe la medicina tradicional.

Tipos de medicamentos tradicionales utilizados para la infección por VIH.

Los medicamentos contra el VIH se llaman antivirales o antirretrovirales. Estos atacan al VIH en sí o reducen su capacidad de actuación. El primer antirretroviral aprobado por la Food and Drug Administration –FDA- de los Estados Unidos de Norteamérica, que es la responsable de juzgar la seguridad y eficacia de nuevos fármacos fue el AZT, llamado así por sus siglas en inglés: Azidotimidina – Zidovadina o Retrovir. Después de este se han aprobado cuatro medicamentos análogos, de los cuales podemos mencionar: ddl, ddC, d4T y GTC.

El segundo tipo de fármacos que toman las personas con infección por VIH evita las complicaciones de las muchas enfermedades oportunistas que suelen acaecerle.

El tercer medicamento alivia los síntomas molestos, como lo son: el insomnio, la ansiedad, la depresión, la fiebre, los dolores, los problemas con el apetito (anorexia), las náuseas y la diarrea.

Guatemala, un país muy pobre en aspectos de salud, posee muy poco medicamento para los enfermos de SIDA. El doctor Jorge Bolívar Díaz, Consultor en SIDA para Guatemala, comenta que las repercusiones económicas para nuestro país podrían ser muy graves, sino se efectúa un Programa en conjunto con todas las instituciones encargadas de Prevenir y Controlar la diseminación del SIDA. Existen algunos fármacos para los pacientes con este mal que su precio aproximado es de \$2,000 a \$10,000 dólares anuales y que deben tomarse con suma regularidad (Mayo 16, 1997).

2.2 Prevención del SIDA

El SIDA es una enfermedad para la cual hoy en día no existe ninguna vacuna ni agente antivírico eficaces para combatirla; de ello que se hace necesaria una estrategia Mundial, aunada a los esfuerzos de cada día, que vayan encaminados a la mitigación y su erradicación. Esto ha sido de gran importancia en los últimos años debido a que, como se ha visto en las estadísticas oficiales de la Organización Mundial de la Salud -OMS-, la enfermedad posee un desenlace fatal en la mayoría de los casos diagnosticados; de hecho suele sobrevivir 5 años al diagnóstico del SIDA, únicamente el 15 por ciento de personas (Bayes;1989:57).

Como dice la OMS en su Estrategia Mundial Contra el SIDA (1993), el VIH se propaga principalmente por medio de las relaciones genitales, en donde se deben de tomar medidas concretas en la modificación del comportamiento sexual en las personas; se deben además tomar muy en cuenta tres componentes: la Información y la

Educación, respaldadas por Servicios Sanitarios y Sociales y un Ambiente propicio (OMS, 1993:10).

A continuación se presenta las estrategias para un Programa de Prevención y Lucha contra el SIDA de la Organización Mundial de la Salud que propone en su publicación titulada "Vigilancia de los Programas Nacionales de Prevención y Lucha contra el SIDA"(1990).

1. Prevención de la transmisión sexual. Requiere una labor de difusión de datos y de educación que a la larga se traduzca en cambios del comportamiento sexual.

2. Prevención de la infección por la sangre.

a) Hay que explicar las técnicas ya existentes para prevenir las infecciones por el VIH consecutivas a la transfusión de sangre.

b) En cualquier situación es necesario tomar medidas para prevenir la transmisión por inyecciones o instrumentos punzantes.

Todos los instrumentos y el equipo que se utilizan en las inyecciones y otros procedimientos que entrañan perforación de la piel, tanto como fuera de la práctica médica, deben estar esterilizados.

c) Hay que aplicar las técnicas ya existentes para prevenir la transmisión en las donaciones de órganos o semen.

3. Prevención de la transmisión perinatal. Entre las medidas posibles figuran la investigación conductual y operativa, la difusión de información, la educación y la comunicación, así como los consejos a las mujeres en edad de procrear, especialmente las infectadas por el VIH.

4. Prevención de la transmisión a partir de personas infectadas por el

VIH mediante la administración de agentes terapéuticos. En general, los Planes a Plazo Medio (PPM) nacionales no comprenden la administración de medicamentos que supriman o reduzcan la presencia del VIH en el organismo humano, ya que esos productos se encuentran todavía en gran parte sometidos a investigación.

5. Prevención de la transmisión por medio de vacunas. Aunque se están estudiando ya posibles vacunas, no es probable que se llegue a disponer pronto de una vacuna que proteja contra la infección por el VIH; la vacunación no puede incluirse de momento en los PPM nacionales.
6. Reducción del impacto de la infección por el VIH en individuos, grupos y sociedades. Entre las principales medidas figuran los consejos a las personas infectadas por el VIH y sus parejas sexuales, familias y otros grupos interesados, el fortalecimiento de los servicios comunitarios y el mejoramiento de la asistencia a las personas infectadas por el VIH, inclusive las que han contraído el SIDA.

Cuando ya se tienen las estrategias a seguir en la prevención de la infección por el VIH, es necesario recalcar en los objetivos que éstas pretenden, ya que, se ha afirmado que son tan difíciles de conseguir y evaluar como fáciles de establecer.

Los objetivos de prevención utilizados a nivel mundial según Arranz (1989:61-62) en su publicación titulada "La Prevención del SIDA: Necesidades y dificultades" son:

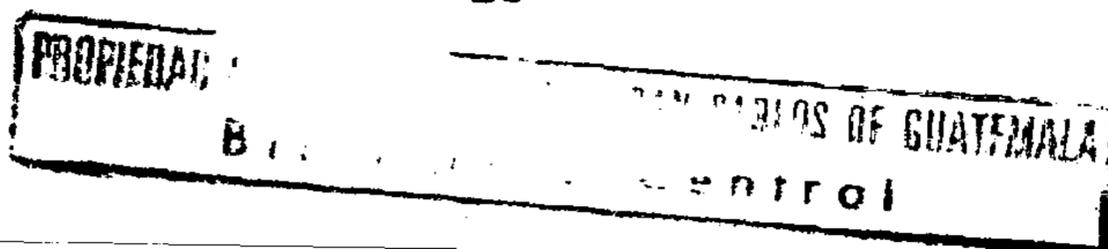
1. Mantener relaciones sexuales estrictamente monógamas; es decir, únicamente con una persona no contagiada y sólo con ella y con la garantía de que no tenga tampoco relaciones con otras personas ni se inyecte drogas a través de prácticas de riesgo.
2. En caso contrario, utilizar preservativos con espermicida siempre que exista penetración. Evitar el coito anal, homo o heterosexual, aún con

preservativo, debido al riesgo suplementario del contagio que comporta la fácil producción de pequeñas heridas o fisuras durante el coito y la mayor posibilidad de rotura por accidente del preservativo.

3. Toda persona que perfore su piel con un instrumento punzante o cortante—por ejemplo, al inyectarse una droga o hacerse un tatuaje—debe utilizar siempre material nuevo o previamente esterilizado. En ningún caso debe compartir las agujas, jeringuillas, etc. con otras personas.
4. Las mujeres contagiadas, asintomáticas o no, deben evitar en lo posible quedar embarazadas. Algunos autores han calculado que la probabilidad de que una madre infectada dé a luz un niño portador del virus que desarrolle la enfermedad en los primeros años de vida, es de un 25 por ciento.
5. En el caso de las numerosas personas ya contagiadas pero asintomáticas, es importante que eviten todo aquello que pueda perturbar su sistema inmunitario y, a través de esta vía, activar el virus que, en esta fase asintomática, se encuentra presente pero "dormido" dentro de su organismo. Para ello, deben cuidar sus hábitos de alimentación, ejercicio físico, relajación y sueño; aprender a enfrentarse, con estrategias adecuadas, a situaciones generadoras de ansiedad o depresión; abstenerse de medicamentos o drogas inmunodepresores; no exponerse a nuevas infecciones; no administrarse determinadas vacunas, etc.

2.2.1 El SIDA y la Escuela

Como se ha mencionado anteriormente, el problema del SIDA es a nivel mundial y, sus consecuencias pueden ser funestas; esto aunado a la falta de una vacuna efectiva, toda la humanidad se ve en la necesidad de implementar estrategias que coadyuvan en la mitigación y erradicación del mal. Esto conlleva a que todas las instituciones colaboren en forma directa e indirecta en su ámbito de acción en proponer alternativas a fin



de prevenir en una forma consciente y responsable el problema del SIDA. Las instituciones directamente involucradas para la prevención, control y cuidado del SIDA son como lo plantean las estrategias: La Escuela, llámese formal e informal, como la encargada de informar y educar al individuo, a fin de fomentar en él los valores humanos, así como desarrollar un cambio de conducta a actitudes impropias del ser. Otras instituciones, directamente involucradas son las que se dedican al campo psicológico en lo que respecta a mantener o transgredir los comportamientos preventivos (Bayes; 1989:65). Por último podemos mencionar a las instituciones que se dedican a velar por la salud de las personas, entiéndase, hospitales, clínicas médicas, médicos, personal de enfermería, etc.

En este capítulo nos referiremos a la importancia que tiene el sistema escolarizado, operativizado en la escuela, en la prevención de la infección por el VIH-SIDA.

META DE LA EDUCACION ESCOLAR EN MATERIA DE SIDA

La meta de la educación en materia de SIDA es la de reducir los riesgos de transmisión del VIH. La educación debe de estar comprometida hoy y siempre en una estrategia nacional integrada por todos los sectores involucrados en la Prevención y lucha contra el SIDA.

Los objetivos que se pretende alcanzar por la escuela en materia de SIDA están contemplados dentro de las estrategias propuestas por la Organización Mundial de la Salud -OMS- titulada: "Prevención del SIDA mediante el fomento de la salud" (1992:82).

Los mismos dicen que cuando los estudiantes finalicen sus programas de estudio estarán en la capacidad de:

1. Comprender la naturaleza del SIDA y su transmisión;
2. Poder adoptar decisiones informadas sobre el comportamiento que

podía protegerlos del SIDA;

3. Conocer los síntomas del SIDA y poder buscar asistencia médica apropiada en caso de necesitarlo.
4. Valorar su propia salud y las relaciones libres de SIDA;
5. Comportarse personal y socialmente de manera propicia a la eliminación del riesgo de difusión de la infección por el VIH;
6. Rechazar la información parcial y los mitos relativos a la infección;
7. Adoptar actitudes positivas hacia las personas infectadas por el VIH.

Como puede observarse anteriormente en los objetivos recomendados a la escuela en materia de SIDA, el compromiso primario de la misma es hacer conciencia de este mal y operativizar este compromiso en la adquisición de conocimientos que le permitan a los alumnos un cambio positivo de actitudes en relación a la mitigación de ser infectados con el virus del VIH.

Es importante que se desarrolle una planificación de estos objetivos, a fin de plasmar las estrategias que como institución le competen desarrollar en materia de SIDA. Asimismo, la misma escuela debe buscar todos los mecanismos pertinentes para evaluar el logro de los objetivos, en donde sean retomadas las deficiencias en su cumplimiento para la reelaboración de estrategias a fin de llegar a la meta propuesta.

La escuela es un bastión fundamental en el desarrollo de un país y, por ende la misión encomendada a la misma es imprescindible ya que, todas las estrategias de prevención a este mal están dirigidas a la información y educación del individuo como sujeto y centro de la sociedad y, para hacerle conciencia que todo ente que afecte a su integridad es un factor de riesgo que atenta contra la existencia de la raza humana.

2.2.2 Programas preventivos de Educación en SIDA

En Guatemala, como en todas las partes del mundo la preocupación ante el llamado "Mal del Siglo" es latente. Existen instituciones, tanto gubernamentales como no gubernamentales que trabajan arduamente, pese en muchos de los casos, al escaso financiamiento que poseen en la lucha en el control, prevención y cuidado del SIDA.

A nivel gubernamental se cuenta con la intervención del Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA, que funciona bajo el auspicio del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con consultoría de la Organización Panamericana de la Salud y de la Organización Mundial de la Salud -OMS-. Entre las funciones de dicha institución es dar consultoría al público que así lo necesite, llevar al día las estadísticas recientes sobre los casos asintomáticos y sintomáticos de SIDA en Guatemala, así mismo tiene por objeto la detección del virus por medio de exámenes de laboratorio, así como la atención médica y psicológica a personas infectadas con el VIH.

Otra institución a nivel gubernamental que trabaja arduamente en la prevención del SIDA en Guatemala es el Comité de Educación para la Prevención del SIDA (COEPSIDA); éste es un grupo de maestros y maestras que fueron liberados de su cargo de maestro con grado, para poder trabajar de lleno en la información y divulgación en las escuelas y colegios sobre el VIH-SIDA. Hoy en día en el año 1997 su presupuesto es tan bajo que han tenido que abandonar algunas de las perspectivas que tenían con el fin de abarcar más población atendida en materia de SIDA.

A nivel no gubernamental, podría decirse que el apoyo es mayoritario, pues existen algunas instituciones que laboran sin medir esfuerzos y que a nivel educativo pueden verse algunos de sus logros.

Entre estas instituciones tenemos a la Asociación de Prevención y Ayuda para Enfermos con SIDA Solidaridad (APAES-SOLIDARIDAD) que

fue fundada en el año de 1,992. Las acciones que dicha institución desarrolla son variadas, entre ellas están: la educación sobre el VIH a las escuelas por medio de su Manual de Juegos en Género y SIDA, así como educar sobre Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA. Asimismo, la institución trabaja en la atención de talleres en el hogar de personas infectadas por el VIH, por otro lado trabajan en centros penitenciarios en la divulgación acerca de este mal.

Otra institución no gubernamental dirigida a la prevención del contagio por el VIH es la Asociación Guatemalteca de Prevención y Control del SIDA-AGPCS-, sostenida por los gobiernos de Holanda, Canadá y por algunos aportes de la iniciativa privada de Guatemala.

Todas estas instituciones laboran en Guatemala y su campo de acción es muy limitado, pero no por falta de voluntad en las mismas, sino por la falta de fondos por parte del Gobierno Central como ayuda a las mismas.

Estas instituciones que se mencionaron anteriormente tienen una labor educativa en nuestro medio, sus actividades consisten en diseñar talleres a diferentes grupos de la sociedad, muchas de ellas como COEPSIDA, APAES y AGPCS su mayor intervención es el sector educativa en donde brindan la mayor parte de su trabajo en la orientación y divulgación de esta problemática a los estudiantes de todo nivel que así lo soliciten.

3. EL MARCO METODOLOGICO

3.1 Los objetivos de la investigación

3.1.1 El objetivo general

3.1.1.1 Determinar las necesidades educativas básicas de satisfacer en los estudiantes de nivel medio del distrito educativo 91-57, para evitar el contagio del VIH-SIDA.

3.1.2 Los objetivos específicos

3.1.2.1 Medir los conocimientos que sobre el SIDA poseen los estudiantes.

3.1.2.2 Recabar información sobre la actitud que los estudiantes adoptan frente al problema del SIDA.

3.1.2.3 Evaluar las necesidades educativas básicas de los estudiantes sobre sus conocimientos y actitudes.

3.1.3 El objetivo terminal

3.1.3.1 Diseñar un programa de Educación en SIDA en relación a las necesidades educativas básicas del sector estudiado.

3.2 La Variable

Por la naturaleza de la investigación, la condición objeto de estudio son las NECESIDADES EDUCATIVAS BASICAS SOBRE EL SIDA.

DEFINICION

Necesidades Educativas Básicas sobre SIDA.

Son todos los estados fundamentales de carencia del individuo, sobre tópicos de SIDA en función de su propio desarrollo físico, intelectual, moral y social.

DEFINICION OPERACIONAL DE LA VARIABLE

Se define operacionalmente esta variable a través de los siguientes indicadores y su forma de medición.

INDICADOR	SUB INDICADOR	FORMA DE MEDICION
1. Desarrollo Físico	Sexualidad Humana. Enfermedades de Transmisión Sexual.	Prueba de conocimiento, ítems 1,2,3,4,5,14. Prueba de conocimiento, ítems 6, 7 y 8.
2. Desarrollo Intelectual	Enfermedades de transmisión Sexual. Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida SIDA.	Prueba de conocimiento, ítem 11. Prueba de conocimiento, ítems 9,10,12,13 y 20.
3. Desarrollo Moral y Social	Relaciones Sexogenitales. Métodos anticonceptivos. Actitud frente al VIH-SIDA. Prejuicios sobre el SIDA. Enfermedades de transmisión sexual. Personas con SIDA. Prevención del SIDA.	Prueba de actitudes, ítems 1,2,4,5,6 y 7 Prueba de actitudes, ítems 3, 8 y 9. Prueba actitudes, ítems 3,9,10,14,15,16,6,17,19. Prueba actitudes, ítems 11,17,8,20,12,16,18. Prueba actitudes, ítems 3 y 6. Prueba actitudes, ítems 12,13,14,17,19,20. Prueba actitudes, ítems 15,3,6,8 y 9.

3.3 Los sujetos de la investigación

La población consultada fue en su totalidad la matrícula estudiantil del año 1997 de los dos municipios del departamento de Guatemala antes descritos.

Los sujetos consultados fueron los siguientes:

No.	INSTITUCION	No. DE ALUMNOS
1	Instituto Nacional de Educación Básica de San Raymundo.	302 estudiantes
2	Instituto Nacional de Ciencias Comerciales de San Raymundo.	156 estudiantes
3	Colegio Mixto "San Raymundo".	64 estudiantes
4	Instituto Nacional Mixto por Cooperativa de Chuarrancho.	54 estudiantes
TOTAL		576 estudiantes

3.4 Los instrumentos

Para realizar el presente trabajo de investigación fue necesario elaborar instrumentos para la recopilación de la información. Los instrumentos utilizados fueron los siguientes.

- Prueba de Conocimientos para estudiantes (20 ITEMS). Ver anexo No. 1.
- Prueba Actitudinal para estudiantes (20 ITEMS). Ver anexo No. 2.

3.5 El análisis estadístico

A la prueba cognoscitiva de 20 ítems se le asignó un valor total de 100 puntos, siendo el valor de cada ítem de 5 puntos. El parámetro

que se designó para aprobar la misma es una nota mínima de 60 puntos, siendo el promedio que según el Reglamento Nacional de Evaluación vigente estima para que se apruebe un test.

Para la prueba cognoscitiva, se procedió a calificar cada cuestionario de los alumnos y a clasificarlo según el punteo obtenido dentro de una distribución de frecuencia simples por establecimiento educativo y posteriormente por sector. En la tabla de frecuencias simples, se consideró oportuno incluir, además, de los casos por nota obtenida, la frecuencia acumulada de los casos en las diferentes notas. Se obtuvo con los datos de la tabla, el rango de la distribución para establecer la puntuación más alta y baja del test, asimismo, se calculó la media aritmética para determinar cual es el punteo que mejor representa a la distribución. De esta forma se pudo obtener información del promedio de conocimientos que el estudiante posee sobre SIDA.

Se aplicaron también, dos medidas de variabilidad para conocer el grado de dispersión que tienen las diferentes notas en el grupo. Las dos medidas que fueron utilizadas fueron la Desviación Media y la Desviación Estándar.

Para la prueba cualitativa, se utilizó un cuestionario de 20 ítems que fueron medidos por la escala actitudinal de Lickert en donde los participantes expresaron su opinión a través de cuatro opciones: totalmente en acuerdo, en acuerdo, en desacuerdo y/o totalmente en desacuerdo. A cada aspecto se le confirió un valor de 1 a 4 puntos, correspondiendo al valor máximo a la conducta esperada, o sea 4 puntos; como la prueba tiene 20 ítems, el máximo punteo que puede ser obtenido es de 80 puntos.

Teniendo los resultados por prueba, se procedió a clasificarlos en una distribución de frecuencias acumuladas y se obtuvo la Media Aritmética que es el valor que mejor representa a la distribución. El punteo máximo que puede obtenerse en la prueba es de 80 puntos la cual sería la distancia máxima posible y, el punteo que los estudiantes

obtengan será la distancia real obtenida, con esto se obtiene el Coeficiente de Congruencia simple de la prueba.

La nota obtenida en el Coeficiente de Congruencia simple es comparada con el cuadro propuesto para conferir a los resultados connotación evaluativa con referencia en la toma de decisiones sugerido por Serafini:

De 0.00 a 0.19	Congruencia prácticamente nula. Decisión negativa incondicionada.
De 0.20 a 0.39	Baja congruencia. Decisión generalmente negativa.
De 0.40 a 0.69	Congruencia moderada. Decisiones positivas condicionadas a modificaciones sustanciales.
De 0.70 a 0.89	Alta congruencia. Decisiones positivas incondicionadas.
De 0.90 a 1.00	Congruencia prácticamente perfecta. Decisiones positivas incondicionadas.

De esta manera se obtuvo la información para determinar las actitudes que los estudiantes adoptan frente al problema del SIDA.

4. LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

4.1 Los objetivos de la investigación

Los resultados de la investigación se presentan de la siguiente manera:

- a) Tablas de distribución de frecuencias simples con su respectivo análisis estadístico e interpretación de todos y cada uno de los establecimientos educativos encuestados para la prueba cognoscitiva. Ver anexos Nos. 3, 4, 5, 6, 7 y 8.
- b) Tablas de distribución de frecuencias con intervalos con su respectivo análisis estadístico e interpretación de todos y cada uno de los establecimientos educativos encuestados para la prueba actitudinal. Ver anexos Nos. 9, 10, 11, 12, 13 y 14.

4.2 Análisis de resultados

De acuerdo a los objetivos planteados las Necesidades Educativas Básicas de los estudiantes fueron medidas en los conocimientos y las actitudes que los mismos poseen. En ese sentido el análisis que se realizará se circunscribirá a determinar cual de esos dos componentes es el que está carente de ser desarrollado.

1. En el Instituto Nacional de Educación Básica del municipio de San Raymundo, en la prueba cognoscitiva pudo observarse que el promedio obtenido por todos los estudiantes fue de aproximadamente la mitad, con que tenía que ser aprobada la misma, el promedio de notas fue de 30.03 puntos, según la Media Aritmética. En la prueba de actitudes los resultados arrojaron según el Coeficiente de Congruencia Simple y analizado según el cuadro interpretativo de Serafini, una Congruencia moderada en donde se sugiere modificaciones

- sustanciales aunque algunas de sus decisiones son positivas. En resultado en esta prueba fue de 0.5555 que fue el menor de todos los establecimientos encuestados. La desviación estándar de los resultados con respecto a la media aritmética es de 13.43.
2. En el Instituto Nacional por Cooperativa del municipio de Chuarrancho el promedio de la prueba fue de 37.59, lo cual se considera bastante abajo del promedio para su aprobación. En la prueba de actitudes se obtiene según el cuadro interpretativo de valores absolutos 0.64975, lo cual se encuentra en una congruencia moderada, de donde algunas de las decisiones son positivas según parámetros expuestos por Serafini y se sugiere modificaciones sustanciales en las actitudes de los estudiantes. La desviación estándar de los datos con respecto a la media aritmética fue de 9.71.
 3. En el Colegio Mixto San Raymundo, los resultados de la prueba cognoscitiva tiene un valor de 35.39 puntos y que tenía que ser aprobada con un valor mínimo de 60 puntos. La prueba de actitudes arrojó 0.6615 en el Coeficiente de Congruencia Simple, lo cual denota que se tiene una congruencia moderada, sugiriéndose modificaciones sustanciales a las actitudes expuestas. La desviación estándar de los resultados con relación a la media aritmética fue de 11.74.
 4. En la Escuela Nacional de Ciencias Comerciales del municipio de San Raymundo, en lo que respecta al ciclo diversificado en el área de Secretariado Comercial los resultados en la prueba cognoscitiva fueron de 31.63 puntos lo cual se considera bastante bajo siendo el promedio mínimo para su aprobación 60 puntos. En lo que respecta a la prueba de actitudes se obtuvo un 0.64225 en el Coeficiente de Congruencia Simple, con ello se determina, también al igual que los otros una congruencia moderada, condicionada o modificaciones sustanciales pero con decisiones positivas. La desviación estándar de los resultados

con respecto a la media aritmética fue de 12.91.

5. En la misma Escuela Nacional de Ciencias Comerciales del municipio de San Raymundo, en el ciclo diversificado en el área de perito contador, en la prueba de conocimientos se obtuvo un promedio de 34.57 puntos, prueba que se solicitaba aprobarla con un mínimo de 60 puntos. En la prueba de actitudes se obtuvo el mayor promedio en el Coeficiente de Congruencia Simple con un 0.67625 lo cual hace sugerir según Serafini modificaciones sustanciales, aunque se tienen decisiones positivas lo cual se determina que es una congruencia moderada. La desviación estándar de los resultados con respecto a la media aritmética fue de 12.89.
6. Los resultados de toda la población encuestada del distrito educativo 91-57 para la prueba de conocimientos obtuvo un promedio de 32.36 según la Media Aritmética, lo cual se considera bastante bajo ya que la misma tenía que ser aprobada con un mínimo de 60 puntos. En la prueba de actitudes los resultados arrojaron el Coeficiente de Congruencia Simple un 0.60375 lo cual se sugiere modificaciones sustanciales en la conducta, aunque en algunos de los casos las decisiones son positivas.

La desviación estándar de los resultados con respecto a la media aritmética fue de 13.07.

4.3 Conclusiones

1. Según la investigación una de las necesidades básicas que se debe de satisfacer en los estudiantes para no ser contagiados por el VIH-SIDA es el aprendizaje de conocimientos sobre el tema, enfocados en los siguientes componentes: Sexualidad Humana, Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA.
2. Por otro lado se debe de fortalecer a los estudiantes en el desarrollo de actitudes positivas sobre este mal para evitar su contagio.
3. El nivel de conocimientos que los estudiantes poseen sobre SIDA está muy deficiente con respecto al promedio estipulado.
4. En relación a la actitud de los estudiantes frente al problema del SIDA se infiere que la mayoría posee una congruencia moderada, es decir, poseen decisiones positivas frente al tema pero necesitan modificaciones sustanciales sobre algunos tópicos del mismo.
5. De acuerdo a los resultados obtenidos es conveniente diseñar un Programa de Educación en SIDA para el sector estudiado partiendo de sus necesidades educativas sobre sus conocimientos y actitudes sobre el VIH-SIDA.

4.4 Recomendaciones

- 1. Desarrollar el Programa Educativo propuesto sobre los conocimientos y actitudes sobre el VIH-SIDA, basado en las necesidades educativas de los estudiantes del sector investigado.**
- 2. Solicitar a Organizaciones Gubernamentales y No Gubernamentales apoyo técnico para el desarrollo del programa de Educación en SIDA.**
- 3. Realizar periódicamente talleres sobre cambio de conducta con tópicos relacionados con el VIH-SIDA.**
- 4. Involucrar a toda la comunidad educativa del sector investigado para que todos juntos afronten de manera positiva el desarrollo de conocimientos y actitudes en los estudiantes sobre el VIH-SIDA.**

5. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

LIBROS

1. Asociación Guatemalteca Pro-Bienestar de la Familia (APROFAM).
1992 Manual de Educación Sexual. Guatemala, Editorial de APROFAM. 40 pp.
2. Bartlett, John G. Y Ann K. Finkberner. Guía para vivir con VIH y SIDA. México, Editorial Viena. 464 pp.
3. García Guruchani, A. Sida. Guía del Educador. Madrid, Cancillería de Sanitat i Seguretat Social. 1993. 100 pp.
4. Merloo, J. A. Problemas psiquiátricos en las enfermedades malignas en psicología de las enfermedades orgánicas. Barcelona, Paidós. 1977. 150 pp.
5. Miller, D. Viviendo son SIDA y VIH. (Traducido por J. Orizaga). 1992 México, Editorial El Manual Moderno S.A. 142 pp.
6. Olaiz, Gustavo. SIDA. La epidemia que a todos afecta. México, Editorial Diana. 1988. 63 pp.
7. Rocamora, A. El Orientador y el hombre en crisis. Madrid, ASETES: 1989. 580 pp.
8. Toledo, J. SIDA: Actualización de un problema contemporáneo. Editorial de la Universidad Francisco Marroquín. 1992. 103 pp.
9. Villanueva J. R.; A. Rocamora et al. El SIDA: Un reto para todos, un problema para la familia. Madrid, Editorial Covarrubias. 1989. 173 pp.

REVISTAS

1. Arranz, P. y R. Bayés. Sida y prevención: un enfoque multidisciplinario. Medicina y humanidades. Madrid. 1326-1335 pp. 1989
2. Bayés, R. La prevención del SIDA. Cuadernos de salud. Madrid. 1989 45-49 pp.
3. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Sida y Escuela. Madrid, Imprenta de la Comunidad de Madrid. 1992 31 pp.
4. Gallo, Roberto. "El primer retrovirus humano". Revista de Científicos Americanos: 88-98 pp. 1986
5. Serafini, D. El Análisis Cuantitativo de la evaluación técnica. Investigación y Educación. Revista del Instituto de Investigaciones Mejoramiento Educativo de la Universidad de San Carlos de Guatemala. No. 1: 27-35 pp. 1984

DOCUMENTOS

1. Aguilar Hernández, Sergio. VIH-SIDA en Guatemala. Una bibliografía anotada Julio de 1996. Universidad de San Carlos de Guatemala. 69 pp. 1996
2. Guatemala. Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Enfermedades oportunistas asociadas al Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (Definición de Caracas 1989). 8 pp. 1992
3. _____ . Programa Nacional de Prevención y Control del SIDA. Informe Epidemiológico del SIDA en Guatemala. 1984-1992. 16 pp. 1997

4. Organización Mundial de la Salud. Directrices para planificar el fomento de la salud en la prevención y lucha contra el SIDA. Serie No. 5, España 80 pp.
5. _____ . Directrices sobre el SIDA y los primeros auxilios en el lugar de trabajo. Serie OMS, No. 7, España. 12 pp.
6. _____ . La Estrategia Mundial contra el SIDA. Serie OMS, No. 11, España. 40 pp.
7. _____ . Prevención del SIDA mediante el fomento de la salud: Cuestiones delicadas. España 94 pp.
8. _____ . Vigilancia de los Programas Nacionales de prevención y lucha contra el SIDA. Serie OMS, No. 4. España 80 pp.
9. Organización Panamericana de la Salud. Informe Anual de Vigilancia del SIDA, VIH & ETS para la región de las Américas. 1992. 116 pp.
10. _____ . Inventario de recursos de investigación en SIDA 1991-1994. Estados Unidos. 442 pp.

FUENTES AUXILIARES

1. Dorsch, F. Diccionario en Psicología. Traducido por I. Antich. 4a. edición. Barcelona, Editorial Herder, 1070 pp.

ANEXOS

ANEXO No. 1

PRUEBA COGNOSCITIVA PARA ESTUDIANTES DE LOS CICLOS BASICO Y DIVERSIFICADO. SOBRE SEXUALIDAD HUMANA Y SIDA.

LUGAR DE ESTUDIO: _____

GRADO: _____

INSTRUCCIONES: Los siguientes enunciados llevan 4 respuestas, sobre los diferentes temas relacionados con Sexualidad Humana, Enfermedades de Transmisión Sexual y SIDA, de las cuales una es la correcta, subráyala. No escriba su nombre.

1. **Cómo se llama la etapa de transición de la vida infantil a la adulta en la que se produce cambios físicos y emocionales?**
 - Adolescencia
 - Madurez
 - Juventud
 - Pubertad

2. **Qué se entiende por Pubertad?**
 - Cambios emocionales en la adolescencia
 - Cambios físicos en la adolescencia
 - Cambios intelectuales en la adolescencia
 - Cambios psíquicos en la adolescencia

3. **Cómo se llama el sistema de nuestro cuerpo que se encarga de defenderlo contra el ataque de las enfermedades?**
 - Sistema Respiratorio
 - Sistema Endocrino
 - Sistema Circulatorio
 - Sistema Inmunológico

4. Qué células conforman la primera línea de defensa de nuestro organismo, contra el ataque del SIDA?

Macrófagos

Linfocitos T

Monocitos

Linfocitos B

5. Quiénes son los principales agentes del cuerpo para responder contra los gérmenes invasores?

Erirocitos

Leucocitos

Trombocitos

Hematíes

6. Cómo se llama la plaga de animalitos microscópicos que viven en el vello púbico?

Chinches

Niguas

Ladillas

Pulgas

7. Cómo se llama la enfermedad que produce secreción lechosa, y ardor en los genitales?

Sífilis

Gonorrea

Herpes

Chancro

8. Cuántas enfermedades de transmisión sexual se conocen en la actualidad en Guatemala?

28

32

57

35

9. **Cuál es el significado de la palabra SIDA?**
Síndrome de Inmuno Dolencia Adquirida
Síndrome de Inmuno Deficiencia Asumida
Síndrome de Inmuno Deficiencia Asociada
Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida
10. **De qué forma se puede infectar una persona de VIH-SIDA?**
Piquete de insectos
Donando sangre
Relaciones genitales
Intercambio de ropa
11. **Cuáles son los únicos seres que necesitan de una célula huésped para poder reproducirse?**
Bacterias
Virus
Hongos
Protozoos
12. **Cuáles son las siglas del Virus de Inmunodeficiencia Adquirida?**
V.I.G.
V.I.D.
V.I.A.
V.I.H.
13. **Cuántos tipos de VIH se conocen en la actualidad?**
Uno
Dos
Tres
Cuatro

14. Cómo se les denomina a los virus que utilizan la enzima Transcriptasa para reproducirse?

Retrovirus

Megavirus

Papilomavirus

Candivirus

15. Qué región de Guatemala, presenta el mayor número de infectados por el SIDA?

Región 5 (Sacatepéquez, Escuintla y Chimaltenango)

Región 2 (Alta Verapaz y Baja Verapaz)

Región 1 (Guatemala)

Región 4 (Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa)

16. Cuántos casos de SIDA se reportaban en la República de Guatemala, hasta julio de 1994?

1540

1320

1260

1100

17. Cuál es el continente que presenta mayores casos de infección del SIDA?

Europa

Africa

Asia

América

18. Cuál es el intervalo de edad de la mayoría de personas que mueren de SIDA en el mundo?

10 - 19

20 - 34

35 - 50

51 - o más

19. Cuál es la región de la República de Guatemala, que presenta menores casos de infección de SIDA?

Región 2 (Alta Verapaz y Baja Verapaz)

Región 4 (Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa)

Región 6 (Quetzaltenango, Sololá, San Marcos, Totonicapán)

Región 6 (El Petén)

20. Por qué se piensa que el VIH proviene de los monos verdes de África?

Tienen un virus similar

Los monos padecen de SIDA

Los monos tienen muchos microbios

Ninguna de las anteriores

ANEXO No. #2

**PRUEBA ACTITUDINAL PARA ESTUDIANTES DE LOS CICLOS
BASICO Y DIVERSIFICADO SOBRE SEXUALIDAD HUMANA Y SIDA.**

LUGAR DE ESTUDIO: _____

GRADO: _____

INSTRUCCIONES: A continuación se le presentan una serie de enunciados. Subraye según esté Totalmente en Acuerdo, En Acuerdo, En Desacuerdo o Totalmente en Desacuerdo, según sea el caso. Favor de no poner su nombre.

1. Las relaciones genitales deben realizarse solamente cuando existe mutuo consentimiento.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

2. Una relación genital es una prueba de virilidad que todo hombre debe pasar a toda costa.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

3. El uso de métodos anticonceptivos le resta naturalidad a la relación genital.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

4. En una relación genital es importante entender y respetar los sentimientos del otro.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

5. Las relaciones genitales son una prueba de amor.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

6. Cuando se tienen relaciones genitales no se debe preocupar por las consecuencias.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

7. Las relaciones genitales deben tenerse cuando ambas personas se sienten preparadas para ello.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

8. El uso de los condones es algo inmoral.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

9. La falta de un preservativo o condón no es excusa para evitar una relación genital.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo
10. Si una persona se infecta de alguna enfermedad de transmisión sexual o del VIH/SIDA debe vengarse, infectando a otras personas.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo
11. Dios envió el SIDA para castigar a las personas por sus maldades.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo
12. Las personas que padecen de una Enfermedad de Transmisión Sexual o SIDA son personas que han llevado una vida inmoral.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo
13. Una persona infectada del virus del SIDA merece el apoyo de toda la comunidad.
Totalmente en acuerdo
En acuerdo
En desacuerdo
Totalmente en desacuerdo

14. Las personas con SIDA deberán ser marcadas en la frente para que todos las reconozcan.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

15. La prevención del SIDA es responsabilidad de todos.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

16. Aunque tenga actividades de riesgo, nunca me infectaré de SIDA.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

17. El SIDA sólo lo adquieren los homosexuales.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

18. El matrimonio es una forma de prevenir el SIDA.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

19. Todas las personas están expuestas a contraer el SIDA.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

20. Tener un amigo (a) infectado (a) de SIDA, significa tener amistad con alguien que no merece el respeto de los demás.

Totalmente en acuerdo

En acuerdo

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

ANEXO No. 3

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
 INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL MUNICIPIO DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOTAS X	NUMEROS DE ALUMNOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	ΣX	$X - \bar{X}$	$f(X - \bar{X})$	$f(X - \bar{X})^2$
0	1	1	0	-30.03	-30.03	901.8009
5	10	11	50	-25.03	-250.3	6265.009
10	20	31	200	-20.03	-400.6	8024.018
15	29	60	435	-15.03	-435.87	6551.1261
20	36	96	720	-10.03	-361.08	3621.6324
25	36	132	900	-5.03	-181.08	910.8324
30	38	170	1140	-0.03	-1.14	0.0342
35	39	209	1365	4.97	193.83	963.3351
40	37	246	1480	9.97	368.89	3677.8333
45	225	271	1125	14.97	374.25	5602.5225
50	19	290	950	19.97	379.43	7577.2171
55	6	296	330	24.97	149.82	3741.0054
60	4	300	240	29.97	119.88	3592.8036
65	1	301	65	34.97	34.97	1222.9009
70	1	302	70	39.97	39.97	1597.6009
75	0	302	0	44.97	0	0
	302		9070		33357.62	54249.672

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

$$= \frac{9070}{302} = 30.03$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma f(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{54526.191}{302}} = 13.43$$

$$R = X_s - X_i$$

$$R = 70 - 0 = 70$$

$$DM = \frac{f(X - \bar{X})}{N}$$

$$DM = \frac{3357.62}{302} = 11.12$$

INTERPRETACION: De un total de 302 alumnos, el promedio obtenido en la prueba de 60 puntos es de 30.03 puntos, según la media aritmética, lo cual se considera abajo de lo establecido. El 13.43 de los casos varia por encima o abajo de este promedio, según la desviación estándar.

ANEXO No. 4

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
 INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL MUNICIPIO DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOTAS X	NUMEROS DE ALUMNOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	ΣX	$X - \bar{X}$	$f(X - \bar{X})$	$f(X - \bar{X})^2$
0	0	0	0	-37.59	0	0
5	0	0	0	-32.59	0	0
10	0	0	0	-27.59	0	0
15	1	1	15	-22.59	-22.59	510.3081
20	2	3	40	-17.59	-35.18	618.8162
25	5	8	125	-12.59	-62.95	792.5405
30	9	17	270	-7.59	-68.31	518.4729
35	10	27	350	-2.59	-25.9	67.081
40	11	38	440	2.41	26.91	63.8891
45	6	44	270	7.41	44.46	329.4486
50	7	51	350	12.41	86.87	1078.0567
55	2	53	110	17.41	34.82	606.2162
60	1	54	60	22.41	22.41	502.2081
65	0	54	0	27.41	0	0
70	0	54	0	32.41	0	0
75	0	54	0	37.41	0	0
	54		2030		430	5087.0374

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

$$\frac{2030}{54} = 37.59$$

$$S = \sqrt{\frac{f(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{5087.0374}{54}} = 09.71$$

$$R = X_s - X_i$$

$$R = 60 - 15 = 45$$

$$DM = \frac{f(X - \bar{X})}{N}$$

$$DM = \frac{430}{54} = 07.96$$

INTERPRETACION: De un total de 54 alumnos, el promedio obtenido en la prueba de 60 puntos es de 37.59 puntos, según la media aritmética, lo cual se considera abajo de lo establecido. El 09.71 de los casos varia por encima o abajo de este promedio, según la desviación estándar.

ANEXO No. 5

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
COLEGIO MIXTO SAN RAYMUNDO
CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOTAS X	NUMEROS DE ALUMNOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	fX	X - \bar{X}	f(X - \bar{X})	f(X - \bar{X}) ²
0	0	0	0	-35.39	0	0
5	0	0	0	-30.39	0	0
10	2	2	20	-25.39	-50.78	1289.3042
15	1	3	15	-20.39	-20.39	415.7521
20	7	10	140	-15.39	-107.73	1657.9647
25	8	18	200	-10.39	-83.12	863.6168
30	8	26	240	-5.39	-43.12	232.4168
35	11	37	385	-0.39	-4.29	1.6731
40	7	44	280	4.61	32.27	148.7647
45	8	52	360	9.61	76.88	738.8168
50	8	60	400	14.61	116.88	1707.6168
55	3	63	165	19.61	58.83	1153.6563
60	1	64	60	24.61	24.61	605.6521
65	0	64	0	29.61	0	0
70	0	64	0	34.61	0	0
75	0	64	0	39.61	0	0
	64		2265		618.9	8815.2344

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\frac{2265}{64} = 35.39$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{8815.2344}{64}} = 11.74$$

$$R = X_s - X_i$$

$$R = 60 - 10 = 50$$

$$DM = \frac{\sum f(X - \bar{X})}{N}$$

$$DM = \frac{618.90}{64} = 9.67$$

INTERPRETACION: De un total de 64 alumnos, el promedio obtenido en la prueba de 60 puntos es de 35.39 puntos, según la media aritmética, lo cual se considera abajo de lo establecido. El 11.74 de los casos varia por encima o abajo de este promedio, según la desviación estándar.

ANEXO No. 6

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES DEL MUNICIPIO DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DIVERSIFICADO, SECRETARIADO COMERCIAL

NOTAS X	NUMEROS DE ALUMNOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	fX	X - \bar{X}	f(X - \bar{X})	f(X - \bar{X}) ²
0	0	0	0	-31.63	0	0
5	0	0	0	-26.63	0	0
10	3	3	30	-21.63	-64.89	1403.5707
15	2	5	30	-16.63	-33.26	553.1138
20	2	7	40	-11.63	-23.26	270.5138
25	9	16	225	-6.63	-59.67	395.6121
30	8	24	240	-1.63	-13.04	21.2552
35	5	29	175	3.37	16.85	56.7845
40	5	34	200	8.37	41.85	350.2845
45	1	35	45	13.37	13.37	178.7569
50	3	38	150	18.37	55.11	1012.3707
55	1	39	55	23.37	23.37	546.1569
60	0	39	0	28.37	0	0
65	0	39	0	33.37	0	0
70	0	39	0	38.37	0	0
75	1	40	75	43.37	43.37	1880.9569
	40		1265		388.04	6669.376

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

$$\frac{1265}{40} = 31.63$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum f(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{6669.376}{40}} = 12.91$$

$$R = X_s - X_i$$

$$R = 75 - 10 = 65$$

$$DM = \frac{\sum f(X - \bar{X})}{N}$$

$$DM = \frac{388.04}{40} = 09.70$$

INTERPRETACION: De un total de 40 alumnos, el promedio obtenido en la prueba de 60 puntos es de 31.63 puntos, según la media aritmética, lo cual se considera abajo de lo establecido. El 12.91 de los casos varía por encima o abajo de este promedio, según la desviación estándar.

ANEXO No. 7
 PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES, MUNICIPIO DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DIVERSIFICADO, PERITO CONTADOR

NOTAS X	NUMEROS DE ALUMNOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	ΣX	$X - \bar{X}$	$f(X - \bar{X})$	$f(X - \bar{X})^2$
0	2	2	0	-34.57	-69.14	2390.1698
5	0	2	0	-29.57	0	0
10	1	3	10	-24.57	-24.57	603.6849
15	7	10	105	-19.57	-136.99	2680.8943
20	10	20	200	-14.57	-145.7	2122.849
25	17	37	425	-9.57	-162.69	1556.9433
30	15	52	450	-4.57	-68.55	313.2735
35	16	68	560	0.43	6.88	2.9584
40	14	82	560	5.43	76.02	412.7886
45	14	96	630	10.43	146.02	1522.9886
50	12	108	600	15.43	185.16	2857.0188
55	4	112	220	20.43	81.72	1669.5396
60	2	114	120	25.43	50.86	1293.3698
65	2	116	130	30.43	60.86	1851.9698
70	0	39	0	35.43	0	0
75	0	116	0	40.43	0	0
				-34.57	0	0
	116		4010		1215.16	19278.448

$$\bar{X} = \frac{\Sigma X}{N}$$

$$\frac{4010}{116} = 34.57$$

$$S = \sqrt{\frac{f(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{19278.448}{116}} = 12.89$$

$$R = X_s - X_i$$

$$R = 65 - 0 = 65$$

$$DM = \frac{f(X - \bar{X})}{N}$$

$$DM = \frac{1215.16}{116} = 10.48$$

INTERPRETACION: De un total de 116 alumnos, el promedio obtenido en la prueba de 60 puntos es de 34.57 puntos, según la media aritmética, lo cual se considera abajo de lo establecido. El 12.89 de los casos varía por encima o abajo de este promedio, según la desviación estándar.

ANEXO No. 8

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS
DISTRITO 91-57

NOTAS X	NUMEROS DE ALUMNOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	fX	X - \bar{X}	f(X - \bar{X})	f(X - \bar{X}) ²
0	3	3	0	-32.36	-97.08	3141.5088
5	10	13	50	-27.36	-273.6	7485.696
10	26	39	260	-22.36	-581.36	12999.21
15	40	79	600	-17.36	-694.4	12054.784
20	57	136	1140	-12.36	-704.52	8707.8672
25	75	211	1875	-7.36	-552	4062.72
30	78	289	2340	-2.36	-184.08	434.4288
35	81	370	2835	2.64	213.84	564.5376
40	74	444	2960	7.64	565.36	4319.3504
45	54	498	2430	12.64	682.56	8627.5584
50	49	547	2450	17.64	864.36	15247.31
55	16	563	880	22.64	362.24	8201.1136
60	8	571	480	27.64	221.12	6111.7568
65	3	574	195	32.64	97.92	3196.1088
70	1	575	70	37.64	37.64	1416.7696
75	1	576	75	42.64	42.64	1818.1696
	576		18640		6174.72	98388.89

$$\bar{X} = \frac{fX}{N}$$

$$\frac{18640}{576} = 32.36$$

$$S = \sqrt{\frac{f(X - \bar{X})^2}{N}}$$

$$S = \sqrt{\frac{98388.89}{576}} = 13.07$$

$$R = X_s - X_i$$

$$R = 75 - 0 = 75$$

$$DM = \frac{f(X - \bar{X})}{N}$$

$$DM = \frac{6174.72}{576} = 10.72$$

INTERPRETACION: De un total de 576 alumnos, el promedio obtenido en la prueba de 60 puntos es de 32.36 puntos, según la media aritmética, lo cual se considera abajo de lo establecido. El 13.07 de los casos varia por encima o abajo de este promedio, según la desviación estándar.

ANEXO No. 9

PRUEBA DE ACTITUDES
 INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN BÁSICA DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOTAS INTERVA- LOS	PUNTO MEDIO X	FRECUENCIAS DE CASOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	IX
1-5	3	9	0	27
6-10	8	6	15	48
11-15	13	5	20	65
16-20	18	7	27	126
21-25	23	18	45	414
26-30	28	11	56	308
31-35	33	15	71	495
36-40	38	26	97	988
41-45	43	32	129	1376
46-50	48	44	173	2112
51-55	53	50	223	2650
56-60	58	45	268	2610
61-65	63	22	290	1386
66-70	68	12	302	816
71-75	73	0	302	0
		302		13421

$$\bar{X} = \frac{\sum IX}{N}$$

C = Coeficiente de Congruencia Simple

DR = Distancia Real

$$\bar{X} = \frac{13421}{302}$$

DME = Distancia Máxima Esperada

$$\bar{X} = 44.44$$

$$C = \frac{DR}{DME}$$

$$C = \frac{44.44}{80} = 0.5555$$

0.5555 = Congruencia Moderada
 Decisión Generalmente Negativa

INTERPRETACION: En la prueba actitudinal con un valor de 80 puntos, se obtuvo un promedio de 44.44 puntos. Se obtuvo el Coeficiente de Congruencia Simple y se comparó con el cuadro interpretativo de valores absolutos de Serafini de donde en la escala de 0.5555 corresponde a una Congruencia Moderada y se sugiere una modificación sustancial en las actitudes.

ANEXO No. 10

PRUEBA DE ACTITUDES
 INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACION BASICA POR COOPERATIVA, CHUARRANCHO
 CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOTAS INTERVA- LOS	PUNTO MEDIO X	FRECUENCIAS DE CASOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	Fx
1-5	3	0	0	0
6-10	8	0	1	0
11-15	13	0	1	0
16-20	18	0	4	0
21-25	23	0	4	0
26-30	28	0	4	0
31-35	33	0	5	0
36-40	38	2	6	76
41-45	43	9	8	387
46-50	48	14	17	672
51-55	53	12	33	636
56-60	58	9	50	522
61-65	63	7	60	441
66-70	68	0	64	0
71-75	73	1	64	73
		54		2807

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

C = Coeficiente de Congruencia Simple

DR = Distancia Real

$$\bar{X} = \frac{2807}{54}$$

DME = Distancia Máxima Esperada

$$\bar{X} = 51.98$$

$$C = \frac{DR}{DME}$$

$$C = \frac{51.98}{80} = 0.64975$$

0.64975 = Congruencia Moderada
 Decisión positiva condicionada a modificaciones
 sustanciales.

INTERPRETACION: En la prueba actitudinal con un valor de 80 puntos, se obtuvo un promedio de 51.98 puntos. Se obtuvo el Coeficiente de Congruencia Simple y se comparó con el cuadro interpretativo de valores absolutos de Serafini de donde en la escala de 0.64975 corresponde a una Congruencia Moderada y se sugiere una modificación sustancial en las actitudes.

ANEXO No. 11

PRUEBA DE ACTITUDES
COLEGIO MIXTO SAN RAYMUNDO
CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA

NOTAS INTERVA- LOS	PUNTO MEDIO X	FRECUENCIAS DE CASOS f	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	fX
1-5	3	0	0	0
6-10	8	1	1	8
11-15	13	0	1	0
16-20	18	3	4	54
21-25	23	0	4	0
26-30	28	0	4	0
31-35	33	1	5	33
36-40	38	1	6	38
41-45	43	2	8	86
46-50	48	9	17	432
51-55	53	16	33	848
56-60	58	17	50	986
61-65	63	10	60	630
66-70	68	4	64	272
71-75	73	0	64	0
		64		3387

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

C = Coeficiente de Congruencia Simple

DR = Distancia Real

$$\bar{X} = \frac{3387}{64}$$

DME = Distancia Máxima Esperada

$$\bar{X} = 52.92$$

$$C = \frac{DR}{DME}$$

$$C = \frac{52.92}{80} = 0.6615$$

0.6615 = Congruencia Moderada
Decisión positiva condicionada a modificaciones
sustanciales.

INTERPRETACION: En la prueba actitudinal con un valor de 80 puntos, se obtuvo un promedio de 52.92 puntos. Se obtuvo el Coeficiente de Congruencia Simple y se comparó con el cuadro interpretativo de valores absolutos de Serafini de donde en la escala de 0.6615 corresponde a una Congruencia Moderada y se sugiere una modificación sustancial en las actitudes.

ANEXO No. 12

PRUEBA DE ACTITUDES
 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES, MUNICIPIO DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA, SECRETARIADO

NOTAS INTERVA- LOS	PUNTO MEDIO X	FRECUENCIAS DE CASOS F	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	fX
1-5	3	0	0	0
6-10	8	0	1	0
11-15	13	0	1	0
16-20	18	0	3	0
21-25	23	0	4	0
26-30	28	2	6	56
31-35	33	1	8	33
36-40	38	5	13	190
41-45	43	2	20	86
46-50	48	6	33	288
51-55	53	8	56	424
56-60	58	8	85	464
61-65	63	7	105	441
66-70	68	0	114	0
71-75	73	1	116	73
		40		2055

$$\bar{X} = \frac{fX}{N}$$

C = Coeficiente de Congruencia Simple

DR = Distancia Real

$$\bar{X} = \frac{2055}{40}$$

DME = Distancia Máxima Esperada

$$\bar{X} = 51.38$$

$$C = \frac{DR}{DME}$$

$$C = \frac{51.38}{80} = 0.64225$$

0.64225 = Congruencia Moderada
 Decisión positiva condicionada a modificaciones
 sustanciales.

INTERPRETACION: En la prueba actitudinal con un valor de 80 puntos, se obtuvo un promedio de 51.38 puntos. Se obtuvo el Coeficiente de Congruencia Simple y se comparó con el cuadro interpretativo de valores absolutos de Serafini de donde en la escala de 0.64225 corresponde a una Congruencia Moderada y se sugiere una modificación sustancial en las actitudes.

ANEXO No. 13

PRUEBA DE ACTITUDES
 ESCUELA NACIONAL DE CIENCIAS COMERCIALES, MUNICIPIO DE SAN RAYMUNDO
 CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PERITO CONTADOR

NOTAS INTERVA- LOS	PUNTO MEDIO X	FRECUENCIAS DE CASOS F	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	IX
1-5	3	0	0	0
6-10	8	1	1	8
11-15	13	0	1	0
16-20	18	2	3	36
21-25	23	1	4	23
26-30	28	2	6	56
31-35	33	2	8	66
36-40	38	5	13	190
41-45	43	7	20	301
46-50	48	13	33	624
51-55	53	23	56	1219
56-60	58	29	85	1682
61-65	63	20	105	1260
66-70	68	9	114	612
71-75	73	2	116	146
		116		6223

$$\bar{X} = \frac{IX}{N}$$

C = Coeficiente de Congruencia Simple

DR = Distancia Real

$$\bar{X} = \frac{62.23}{116}$$

DME = Distancia Máxima Esperada

$$\bar{X} = 53.65$$

$$C = \frac{DR}{DME}$$

$$C = \frac{53.65}{80} = 0.670625$$

0.670625 = Congruencia Moderada

Decisión positiva condicionada a modificaciones sustanciales.

INTERPRETACION: En la prueba actitudinal con un valor de 80 puntos, se obtuvo un promedio de 53.65 puntos. Se obtuvo el Coeficiente de Congruencia Simple y se comparó con el cuadro interpretativo de valores absolutos de Serafini de donde en la escala de 0.670625 corresponde a una Congruencia Moderada y se sugiere una modificación sustancial en las actitudes.

ANEXO No. 14

PRUEBA DE ACTITUDES
DISTRITO 91-57

NOTAS INTERVA- LOS	PUNTO MEDIO X	FRECUENCIAS DE CASOS F	FRECUENCIAS ACUMULADAS F	IX
1-5	3	9	9	27
6-10	8	8	17	64
11-15	13	5	22	65
16-20	18	12	34	216
21-25	23	19	53	437
26-30	28	15	68	420
31-35	33	19	87	627
36-40	38	39	126	1482
41-45	43	52	178	2236
46-50	48	86	264	4128
51-55	53	109	373	5777
56-60	58	108	481	6264
61-65	63	66	547	4158
66-70	68	25	572	1700
71-75	73	4	576	292
		576		27893

$$\bar{X} = \frac{IX}{N}$$

C = Coeficiente de Congruencia Simple

DR = Distancia Real

$$\bar{X} = \frac{27893}{576}$$

DME = Distancia Máxima Esperada

$$\bar{X} = 48.43$$

$$C = \frac{DR}{DME}$$

$$C = \frac{48.43}{80} = 0.60375$$

0.60375 = Congruencia Moderada
Decisión positiva condicionada a modificaciones
sustanciales.

INTERPRETACION: En la prueba actitudinal con un valor de 80 puntos, se obtuvo un promedio de 48.43 puntos. Se obtuvo el Coeficiente de Congruencia Simple y se comparó con el cuadro interpretativo de valores absolutos de Serafini de donde en la escala de 0.60375 corresponde a una Congruencia Moderada y se sugiere una modificación sustancial en las actitudes.

ANEXO No. 15

PROGRAMA EDUCATIVO DE EDUCACION EN SIDA PARA EL DISTRITO EDUCATIVO 91-57: SAN RAYMUNDO Y CHUARRANCHO

I. IDENTIFICACION

Nombre del Instituto:

Nombre del Profesor (a):

Nombre del Curso:

Grado (s):

No. de alumnos (as):

II. JUSTIFICACION

Basados en la investigación de campo que se realizó en el distrito educativo 91-57, municipios de San Raymundo y Chuarrancho del departamento de Guatemala, sobre las Necesidades Educativas Básicas de los estudiantes del nivel medio sobre VIH-SIDA, se pudo determinar que el grado de conocimientos que los mismos poseen sobre este tópico es muy deficiente. En lo que respecta a las actitudes que los estudiantes poseen pueden considerarse que se tiene una congruencia moderada, en donde las decisiones en gran parte son positivas, pero se requiere de modificaciones sustanciales en sus puntos de vista. Es necesario, pues tomar medidas específicas, de tal manera que los estudiantes conozcan a profundidad el tema para que sus actitudes no sean amenazadas con el contagio por el VIH.

III. OBJETIVOS

GENERAL

- Fomentar la enseñanza de conocimientos y actitudes sobre el VIH-SIDA en forma sistemática y permanente.

ESPECIFICOS

- Actualizar los conocimientos sobre sexualidad humana, enfermedades de transmisión sexual y Sida.
- Fomentar el cambio de actitudes con respecto a la sexualidad humana y Sida.
- Desarrollar valores sobre la sexualidad humana y Sida.

IV. CONTENIDOS Y/O TEMATICA

1. La Pubertad y la Adolescencia

1.1 La adolescencia

1.2 La pubertad

2. Cambios físicos en la pubertad y adolescencia

2.1 Genitales

2.2 Vello púbico

2.3 Cambio de Voz

3. Sexualidad Humana

3.1 Definición

3.2 El ser humano como ser sexuado

4. Educación Sexual

4.1 Componentes de una educación sexual

5. Enfermedades de transmisión sexual

5.1 Definición

5.2 Clases

5.3 Causas y consecuencias

6. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

6.1 Definición

7. Clases de VIH que existen

8. Formas de contagio del Sida

9. Prevención del Sida

10. Instituciones que trabajan para prevenir el Sida

11. Personas con Sida

12. El Sida en Guatemala

13. El Sida en el mundo

V. ACTIVIDADES

1. Reflexiones (Lecturas)

2. Investigaciones

3. Mesas redondas

4. Foros

5. Debates

6. Exposiciones

7. Dramatizaciones

VI. RECURSOS

HUMANOS

- **Comunidad educativa**

MATERIALES

- **Pizarrón, marcadores, videos, retroproyector, rotafolio, hojas, papel, folletos, lápices.**

FISICOS

- **Edificios escolares, centros de capacitación y lugares de la comunidad.**

VII. EVALUACION

- 1. Dramatizaciones**
- 2. Pruebas objetivas**
- 3. Exposiciones**
- 4. Observación de conductas**

GLOSARIO

Acido Desoxirribonucleico (ADN): Polinucleótico en el que el residuo de azúcar es desoxirribosa; es el material genético primario de todas las células.

Acido ribonucleico (ARN): Polinucleótico en el que el residuo de azúcar es ribosa y que en lugar contiene urácilo en lugar de timina presente en el ADN. De acuerdo a su estructura y función puede ser de tres tipos.

Anticuerpos: Proteína producida por los Linfocitos B como resultado de la exposición a algún antígeno y que tiene la especificidad para combinarse con el antígeno que estimuló su producción.

AZT: Siglas de azidotimidina (zidovudín), nombre comercial, retrovir. Medicamento útil en el tratamiento del SIDA, aunque no lo cura.

Enfermedades oportunistas: Afecciones causadas por microorganismos habitualmente presentes en los individuos y que producen padecimientos graves o mortalidad en aquellos que cursan con deficiencia inmunológica.

Endémico: Que prevalece en una región o comunidad específica.

Epidemiología: Rama de la medicina que estudia la distribución y causalidad del proceso salud-enfermedad en la población.

Genoma: Contenido genético de una célula o microorganismos.

Heterosexual: Quien tiene relaciones sexuales con personas del sexo opuesto.

Homosexualidad: Preferencia sexual hacia personas del mismo sexo.

Incidencia: Frecuencia con que ocurre una enfermedad.

Infección por VIH: Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana, que puede o no hacer sentirse mal a la persona.

Inmunodeficiencia: Padecimiento de origen hereditario (primario) o adquirido (secundario), en el cual el sistema inmunológico es incapaz de actuar oportunamente ante estímulos antígenos adecuados.

Inócuo: Que no produce daño.

Latencia: Período durante el cual el germen se encuentra dentro del organismo en forma inactiva, sin producir enfermedad.

Lentivirus: La familia de los retrovirus caracterizada por provocar infecciones con largos períodos de latencia, sin dañar a la célula y sin provocar enfermedad, de ahí su nombre. Tiempo después por la acción de un cofactor, se activan, se multiplican y destruyen a las células, provocando con ello el desarrollo tardío de la enfermedad.

Linfadenopatía generalizada persistente: Agudizamiento de los ganglios linfáticos debajo de las axilas, en el cuello y en las ingles, por lo menos durante tres meses.

Linfocito: Célula capaz de ser estimulada por un antígeno y producir una respuesta inmune específica dirigida contra dicho antígeno (anticuerpos y células) y de proliferar para ampliar la población de células.

Linfocito B: Una de las poblaciones del sistema inmunológico, la cual se origina y madura en la célula ósea, cuya función es la de producir anticuerpos.

Linfocito T: Una de las poblaciones del sistema inmunológico y se diferencia en el timo.

Pandemia: Es una epidemia de proporciones mucho mayores.

Patología: Estudio de las enfermedades y todos los trastornos relacionados con ellas.

Perinatal: Período alrededor del parto que comprende desde un tiempo antes del nacimiento hasta el momento posterior al parto.

Portador Asintomático: Aquella persona poseedora de un trastorno o un microorganismo, que no presenta síntomas o manifestaciones clínicas de la enfermedad.

Prácticas de alto riesgo: Actividades y prácticas que aumentan la posibilidad de adquirir una enfermedad.

Retrovirus: Grupo de virus entre los que se encuentra el agente etiológico del SIDA. Consiste en una subclase de ARN-virus cuya característica fundamental es convertir su ARN en ADN, lo que se conoce como transcripción reversa, de donde les viene el nombre de retrovirus.

Sarcoma de Kaposi: Tipo de cáncer en la piel, descrito por primera vez hace un siglo por M. Kaposi, la forma epidémica se asocia a infección por VIH y se manifiesta en la tercera parte de pacientes con SIDA.

Seronegativo: Ausencia de anticuerpos circulantes contra un determinado microorganismo. Dicese de la persona a quien no se le detecta la infección con VIH.

Seropositivo: Presencia de anticuerpos circulantes contra un determinado microorganismo. Dicese de la persona infectada con el VIH.

SIDA: Siglas de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Sistema Inmunitario: La parte del organismo que destruye los gérmenes y células extrañas.

Transcriptasa reversa: Enzima presente en los retrovirus que les permite convertir el ARN en ADN viral con el fin de integrarlo al genoma de la célula parasitada.

VIH: Siglas de Virus de Inmunodeficiencia Humana.