

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA

**Evaluación de dos guías educativas acerca de Sexualidad Humana, enfocada a la prevención del VIH/SIDA; aplicadas a estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango
(Educación Sanitaria)**

Informe de Tesis

Presentado por:
Julio René Gómez Figueroa

Para optar al título de:
Químico Farmacéutico

Guatemala, Abril del 2010

MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Oscar Cóbar Pinto, Ph. D.	Decano
Lic. Pablo Ernesto Oliva Soto, M. A.	Secretario
Licda. Lillian Raquel Irving Antillón, M. A.	Vocal I
Licda. Liliana Vides de Urízar	Vocal II
Lic. Luis Antonio Gálvez Sanchinelli	Vocal III
Br. María Estuardo Guerra Valle	Vocal IV
Br. Berta Alejandra Morales Mérida	Vocal V

AGRADECIMIENTOS

A Dios Nuestro Señor y a María Santísima

Por ser las fuentes de sabiduría.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Alma Mater que abrió sus puertas para mi superación.

A la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, especialmente a la Escuela de Química Farmacéutica

Por ser la fuente de mis conocimientos y haberme formado como profesional.

A mis asesoras de tesis, Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre M. Sc. y Licda. Claudia Rodríguez García M. Sc.

Por tan acertada orientación que me brindaron.

A mi revisora de tesis, Dra. Amarillis Saravia Gómez

Por el apoyo que me brindó durante mis estudios y en la realización de esta investigación.

A mis catedráticos universitarios

Por sus sabias enseñanzas.

A los directores y estudiantes de los establecimientos educativos del municipio de Zaragoza que participaron en esta investigación

Gracias por su colaboración.

DEDICATORIA

A mis padres:

Julio Rolando Gómez Callejas y Ana María Figueroa Meléndez, por el apoyo incondicional que me han brindado siempre.

A mis hermanos:

Edgar Rolando y Christian Daniel, esperando que mi logro les sirva de inspiración para alcanzar sus metas.

A mis padrinos de graduación:

Dr. Leonel Humberto Santos Arana y Licda. Roxana Maribel Dardón Juárez, por todo su apoyo.

A mi Padrino:

Ángel Santos, con aprecio.

A la familia Dardón Juárez y Maritza Albeño:

Por su amistad, apoyo y consejos.

A toda mi familia:

Con mucho cariño.

A mis compañeros y amigos:

Recuerdos inolvidables.

Especialmente a mi Madrina Marilú Castillo de Santos, mi tío Héctor Augusto Gómez Callejas y mi abuela María Meléndez

Que aunque ya no estén presentes físicamente, sus consejos permanecerán siempre en mí.

ÍNDICE

	Página
1. Resumen.....	1
2. Introducción.....	3
3. Antecedentes.....	5
3.1. Sexualidad Humana.....	5
3.1.1. Sexualidad en la adolescencia.....	5
3.2. VIH y SIDA.....	9
3.3. VIH y SIDA en Guatemala.....	12
3.4. Educación Sexual.....	14
3.5. Educación Sanitaria.....	14
3.6. Importancia de la educación sobre el VIH y SIDA en los adolescentes.....	16
3.7. Monografía del Municipio de Zaragoza	24
3.7.1. División Política.....	24
3.7.2 Idioma.....	25
3.7.3. Grupos Etnicos.....	25
3.7.4. Demografía.....	25
3.7.5. Salud.....	26
3.8. Educación a nivel del municipio de Zaragoza.....	26
4. Justificación.....	28

5. Objetivos.....	29
6. Hipótesis.....	30
7. Materiales y Métodos.....	31
8. Resultados y Discusión.....	36
9. Conclusiones.....	64
10. Recomendaciones.....	66
12. Referencias.....	67
13. Anexos.....	71

1. RESUMEN

Se tiene conocimiento de que mundialmente el VIH/SIDA se ha convertido en una de las epidemias más grandes que han existido en la historia y que la población joven es la más vulnerable a contraer el VIH, ya sea por no tener conocimiento de las formas de contagio y prevención, o por considerar éste tema como tabú y no recibir la información necesaria.

Por lo anteriormente expuesto se realizó una investigación con la que se pueda ayudar a prevenir en los jóvenes la transmisión del VIH, para ello se determinaron previamente los conocimientos que tenían los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, acerca del tema, por medio del instrumento de evaluación estandarizada que se elaboró con base en dos guías educativas de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA.

El objetivo principal de la investigación fue determinar con cuál de las dos guías en estudio los estudiantes captan mejor la información, así como también realizar una capacitación para aumentar el nivel de conocimiento de los estudiantes en relación al tema. La muestra total la constituyeron 617 estudiantes, ésta se dividió en dos grupos y se capacitó a cada uno de ellos con una de las dos guías en estudio; después de la capacitación se evaluó nuevamente utilizando el instrumento de evaluación antes mencionado, el cual estaba compuesto de 25 preguntas de selección múltiple. La medición del conocimiento se llevó a cabo por categorías donde las respuestas del instrumento se contabilizaron con una escala de valoración según el número de respuestas correctas, se consideraron las puntuaciones entre 0-25: bajo (0-15), medio (16-20) y alto (21-25). Los resultados que se obtuvieron en ambas evaluaciones se tabularon y se utilizaron para llevar a cabo el análisis estadístico; se utilizó la prueba de Z para proporciones de dos poblaciones la cual mostró que las dos guías en estudio proporcionan resultados favorables; ya que estadísticamente hubo diferencia significativa ($p < 0.00001$). Esto

se demuestra también con los porcentajes obtenidos, pues antes de la capacitación aproximadamente el 2% se encontraba en el rango de punteos altos, logrando que después de la capacitación, con la guía del Ministerio de Educación el 28.95% se encontrara en dicho rango y con la del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social el 77.64%; por lo que la guía con la que se obtuvieron mejores resultados es la del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”. Por lo tanto se recomienda utilizar dicha guía para capacitar continuamente a los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango; para poder contribuir en la prevención de la transmisión del VIH a través de la educación sanitaria.

2. INTRODUCCIÓN

En Guatemala, así como en todo el mundo, el VIH/SIDA se ha convertido en una de las epidemias más grandes que han existido en la historia y lamentablemente la mayoría de los infectados con el VIH son personas jóvenes que no tienen conocimiento de las formas de contagio y prevención (7); en algunos casos se considera un tema tabú, por lo cual no se le brinda a los adolescentes la información necesaria y a consecuencia de esto, ellos pueden recibir información equivocada. El inicio cada vez más temprano de las relaciones sexuales, el cambio de pareja sexual, la falta generalizada del uso de medios de protección, así como las variables sociales; hacen de los adolescentes una población de alto riesgo de contraer el VIH (17). El hecho de que aún no exista, un tratamiento curativo hace que la divulgación de la información y de las medidas preventivas sea lo único que pueda disminuir la propagación de la epidemia que ha desencadenado la infección por este virus.

Es por ello que en Guatemala se cuenta con dos guías educativas sobre Sexualidad Humana enfocadas a la prevención del VIH/SIDA, para poder llevar a cabo actividades de intervenciones educativas con el objeto de proteger a los adolescentes de ésta amenaza, mejorando el conocimiento sobre la infección, sus consecuencias y formas de prevención (9, 10).

Investigaciones realizadas en otros países revelan que los conocimientos sobre la sexualidad y la prevención del VIH/SIDA en adolescentes y jóvenes son superficiales, lo que no lleva a un cambio de actitudes o conductas eficaces para evitar la transmisión del virus (25).

Por lo anteriormente expuesto y en virtud de la necesidad de captar a la población de adolescentes para la prevención del VIH/SIDA, se desarrolló una investigación para determinar con cuál de las dos guías educativas, los estudiantes de tercero básico y diversificado de los establecimientos educativos del municipio de Zaragoza, captaron mejor la información. Los resultados que se obtuvieron de este

estudio, constituyen una fuente de referencia para poder diseñar acciones educativas concretas dirigidas a la prevención del VIH/SIDA utilizando en la población joven de Zaragoza, Chimaltenango, la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con la cual se obtuvieron mejores resultados, ya que se logró que el 77.64% se encontrara en el rango de punteos altos después de la capacitación.

3. ANTECEDENTES

3.1. SEXUALIDAD HUMANA

La sexualidad humana representa el conjunto de comportamiento que conciernen la satisfacción de la necesidad y el deseo sexual. Al igual que los otros primates, los seres humanos utilizan la excitación sexual con fines reproductivos y para el mantenimiento de vínculos sociales, pero le agregan el goce y el placer propio y el del otro. El sexo también desarrolla facetas profundas de la afectividad y la conciencia de la personalidad (1).

El comportamiento humano alrededor de la reproducción y el placer sexual ha sido tabú para todas las culturas y es tarea difícil establecer normas de conducta apropiadas y universales en lo que se refiere a la vida sexual (2).

El sexo ejerce una fascinación tan fuerte sobre el ser humano no solo por la intensidad de placer que proporciona, ni por su estrecha relación con otros aspectos importantes como belleza corporal, amor conyugal y filial, sino porque además está vinculado directamente al concepto de origen del hombre.

La sexualidad comienza desde la propia gestación y termina con la muerte del individuo; impregna todos y cada uno de los actos de la vida cotidiana. Crea reglas de comportamiento, evoluciona con la historia y es una continua fuente de placer o frustración, desde la adolescencia hasta la vejez (2).

3.1.1. Sexualidad en la Adolescencia

Con la llegada de la pubertad, en torno a los 10-13 años, caracterizada por todos esos cambios corporales en el que se da un desarrollo físico patente, comienza la adolescencia como ese proceso del desarrollo, además de corporal, endocrino, psicológico y social.

Esta etapa llena de cambios será causa de inestabilidad e incertidumbre, por lo que la redefinición de la identidad sexual, como parte de la personalidad será imprescindible.

Por otro lado comenzarán a darse los primeros enamoramientos y relaciones sexuales por lo que las dudas acompañadas por lo general de una pobre educación sexual, despertarán su curiosidad y necesidad de encontrar información. La educación que en ocasiones encuentran en los distintos medios de comunicación y que no siempre son fuente fiable, son más bien insuficientes y en algunas ocasiones erróneas (3).

Este periodo se considera especialmente delicado, y sobre todo individual. Si bien cada persona es un sujeto diferente, en esta fase la distinción es exponencial por la gran variabilidad en el desarrollo en hombres y mujeres de la misma edad. En un mismo grupo, en algunos aspectos homogéneo, conviven hombres y mujeres de aspecto completamente añorado con otros con las características sexuales secundarias plenamente desarrolladas: vello, cambio de voz, senos desarrollados, menstruación. Esto puede hacer que el adolescente pase por un periodo en el que si está muy alejado del modelo de su grupo de referencia se encuentre incómodo o desplazado (1).

3.1.1.1. Desarrollo corporal durante la adolescencia: Se da en esta fase un despertar de las hormonas sexuales que dará lugar al desarrollo y crecimiento corporal. La aparición progresiva de los caracteres sexuales secundarios y la maduración de los órganos genitales, gracias al efecto de estas hormonas marcarán también las diferencias entre ambos sexos. El inicio de la pubertad de las mujeres se establece en torno a los 10 años y medio, mientras que en los hombres, un poco más tardía se ubica los 11 años y medio. Al llegar a estas edades el hipotálamo, que es una parte de nuestro cerebro, avisa a la hipófisis, una glándula situada debajo del hipotálamo, de que es el momento de segregar las gonadotropinas: la hormona luteinizante (LH) y la hormona folículo estimulante (FSH). Estas hormonas favorecerán la maduración de las gónadas masculinas y femeninas, testículos y ovarios respectivamente, regulándolas para la fabricación de las

hormonas sexuales: testosterona en el caso de los hombres y estrógenos en caso de las mujeres. Estas hormonas sexuales van a ser causantes del crecimiento corporal y de los genitales, además de la aparición de los ciclos reproductores, dándose la primera menstruación o menarquia en las mujeres, y la primera eyaculación en los hombres (3).

3.1.1.2. Desarrollo psicológico durante la adolescencia: Este cambio se hace más notable en el desarrollo intelectual. El adolescente adquiere una forma de pensamiento más profundo, el hipotético deductivo, mediante el cual será capaz de formular hipótesis y extraer conclusiones. Este asombroso desarrollo del pensamiento le confiará la capacidad para cuestionar lo que le rodea, reflexionar diferenciar y lanzar críticas, siendo posiblemente este aspecto el que medie la aparición de esa “rebeldía” tan conocida en la adolescencia. Los roles masculino y femenino, ya asumidos durante la infancia, se filtrarán en este momento, intelectualizándose, de manera que se sabrá con claridad que “las cosas que hacen los hombres y las cosas que hacen las mujeres”, son intercambiables y no responden a una norma rígida. Aún así curiosamente se cierran más en el grupo de su propio sexo, lo que fácilmente pudiera ser una reacción normal ante la necesidad de reafirmar su identidad sexual en un momento de cambios, inseguridades e incertidumbre. A lo largo del tiempo esta actitud se irá flexibilizando, dándose los grupos mixtos (3).

3.1.1.3. Desarrollo social durante la adolescencia: Los padres dejarán durante la adolescencia de tener la importancia vital que tenían durante la infancia. Es ahora el grupo de amigos el entorno en el que el adolescente va a buscar desenvolverse, como un paso más de esa construcción más autónoma de su personalidad. En esta etapa jugará un papel importante el tema de la presión de

grupo, que sometida a las diferentes modas, ya sea de conducta, vestir o aspecto físico, etc., muy visibles en los medios de comunicación como la televisión, con series y anuncios, las revistas dirigidas a este grupo de edad, influirá notablemente al adolescente, que en mitad del camino de asentamiento de una personalidad más definida, no contará, por lo general, con los recursos suficientes o habilidades sociales para mostrar una actitud asertiva y de sinceridad con su propio deseo. Por otro lado la sobre-estimulación sexual se da en estos medios, no va acompañada de una información adecuada, sino más bien pobre o distorsionada, de manera que las relaciones sexuales además de ser más precoces conllevan un mayor riesgo de embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual. Un punto a tener en cuenta es el de la orientación del deseo. No se sabe con claridad cuáles son las variables que llevan a una persona a orientar su sexualidad como heterosexual o como homosexual y es mucho el desconocimiento que existe en torno a este tema. Precisamente por los prejuicios que aún enmarcan la homosexualidad, el adolescente en un momento dado se plantea su orientación sexual con cierto temor. Es una época la adolescencia en la que el deseo sexual se está descubriendo y además parece estar en su punto álgido o de mayor deseo. Por otro lado al estar confinándose una identidad sexual, es fácil en esta etapa confundir deseo con afectividad y viceversa. Surge el enamoramiento y a menudo la otra persona se convierte en lo único e insustituible, se olvida lo que tiempo antes constituyó la vida de la persona. Es importante que caigan en la cuenta de la importancia del respeto, del espacio del otro como ser independiente a uno mismo, de manera que la pareja se

constituya de una forma más rica y menos susceptible a la rutina y los celos (3).

3.2. VIH Y SIDA

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), es miembro de la familia de virus conocida como Retroviridae y está clasificado en la subfamilia de los Lentivirinae. Estos virus comparten algunas propiedades comunes: periodo de incubación prolongado antes de la aparición de los síntomas de la infección y supresión del sistema inmunitario. La característica única que distingue a los retrovirus y permite su clasificación es la necesidad de transformar su información genética, que está en forma de ARN en ADN mediante una enzima que poseen, conocida como transcriptasa inversa.

Se han identificado dos tipos de virus de la inmunodeficiencia humana: el VIH 1 y el VIH 2. El primero, denominado inicialmente LAV (virus asociado a linfadenopatía), fue aislado en 1983 por un equipo del Instituto Pasteur liderado por Luc Montagnier y es la causa más frecuente de infección por VIH en el mundo. Tres años más tarde se aisló el VIH 2 que se localiza fundamentalmente en la zona de África Occidental. El VIH 2 es menos patogénico que el VIH 1.

El VIH produce una compleja serie de enfermedades con un amplio espectro de manifestaciones clínicas denominada Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), que puede tardar en desarrollarse más de diez años. El descubrimiento de la relación entre el SIDA y la infección por VIH se atribuye al grupo dirigido por Luc Montagnier (4).

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, o “SIDA” llamado por muchos “LA PESTE DEL SIGLO XX”, es una enfermedad que apareció por primera vez en el año 1981 en los Estados Unidos para expandirse luego por todo el mundo y adquirir las dimensiones de una pandemia que afecta anualmente a millones de personas de todos los países incluidos niños recién nacidos.

Hasta la fecha, aunque se han realizado avances muy significativos en el conocimiento del SIDA, lo cierto es que aún existe gran incertidumbre sobre todo en lo que se refiere a su tratamiento curativo y su prevención. Hoy se conoce con bastante precisión el agente causal de la enfermedad, las vías por las cuales se transmite su patogenia y manifestaciones clínicas.

Se han fabricado equipos de diagnóstico de gran fidelidad y de la más alta tecnología y se han llevado a cabo campañas educativas a la población para reducir el riesgo, pero todavía los enfermos carecen del medicamento que les garantice su curación, y aún la población sana no cuenta con vacunas efectivas para prevenirla.

Estudios recientes confirman que el número de personas viviendo con el VIH ha aumentado aproximadamente hasta 40 millones, y el 95% de los infectados viven en el mundo en desarrollo, donde además aparece el porcentaje mayor de defunciones, por lo que el SIDA constituye una amenaza para el desarrollo.

La transmisión del virus tiene lugar por medio de contactos sexogenitales entre heterosexuales y homosexuales, con la sangre y hemoderivados y por contagio de la madre infectada al niño durante el parto, el periodo prenatal o a través de la leche materna. El contacto sexual puede ser la vía de transmisión del VIH cuando se realiza en forma insegura, y es el modo más frecuente de infectarse un individuo en nuestro medio. En esta forma de transmisión, se comprometes cada vez más los comportamientos sexuales de alto riesgo. Cuando el VIH utiliza esta vía para transmitirse, entra al organismo a través de la mucosa de la zona genital durante la penetración. La transmisión por sangre y hemoderivados puede tener lugar en intercambios de jeringuillas, transfusiones de sangre o hemoderivados, transplante de órganos, tatuajes entre otros.

La infección del VIH desde el punto de vista epidemiológico tiene las dimensiones y características de una verdadera pandemia habiéndose publicado casos prácticamente en todo el mundo. Es de destacar que en las distintas regiones del mundo prevalecen diferentes subtipos o clases de VIH, incluso se estima poco probable que una sola vacuna sea eficaz para todos los

países dadas las considerables variaciones mostradas por los subtipos virales. Los casos publicados en todo el mundo, constituyen solo una subestimación de la verdadera prevalencia, debido a que muchos enfermos no son declarados por la falta de medios en los países subdesarrollados. Aquellos países donde existe predominio de transmisión de tipo heterosexual, como ocurre en casi todo el mundo y en específico en los países en vías de desarrollo, han sido llamados por la OMS países del patrón II, y donde la mayoría de los casos ocurren en varones homosexuales o en adictos a drogas por vía parenteral se le denomina países del patrón I.

El VIH tiene un periodo de incubación muy variable. Se sabe que generalmente transcurren de uno a tres meses desde el momento de la infección hasta la aparición de anticuerpos detectables en sangre, pero este lapso de tiempo puede ir desde menos de 1 hasta 10 o más años.

Es característica del SIDA la profunda inmunodeficiencia que deriva el déficit progresivo de la población de linfocitos T, conocidos también como células T auxiliaoras, colaboradoras o inductoras que son indispensables para el funcionamiento de todo el sistema inmune. Las células T-4 son las que encuentran los agentes biológicos invasores al chocar con ellos en su recorrido dentro del torrente sanguíneo, y una vez reconocido el microorganismo invasor, desencadenan una alarma química para poner en funcionamiento otras partes del sistema.

Los síntomas iniciales de la infección por VIH, por lo general son imprecisos. En algunos infectados se experimenta una reacción aguda después de contraer la infección pero la mayoría presenta una serie de síntomas vagos, semejantes a los de una linfadenopatía, fiebre, sudores y escalofríos nocturnos, diarreas, dolor de garganta, disfagia, ganglios inflamados, depresión y pérdida de peso. Durante el periodo que se extiende desde el momento de la infección hasta la aparición de las manifestaciones clínicas los sujetos infectados suelen hallarse asintomáticos y sexualmente activos en general, y por lo tanto en la mejor disposición para transmitir la infección.

El periodo prodrómico puede o no aparecer, pero cuando tiene lugar dura varios meses y se caracteriza por un síndrome febril persistente de causa inexplicable, pérdida de peso, tos y diarreas crónicas. Es frecuente su asociación con infecciones cutáneas bacterianas o micóticas leves como dermatitis seborreica, verrugas genitales, herpes simple recidivante oral o genital y la presencia en algún momento de herpes zoster y sobre todo de candidiasis oral. En los estudios complementarios se puede hallar anemia moderada, leucopenia o predominio de linfocitos, trombocitopenia y ligera hipercolesterolemia.

Actualmente la presencia de nuevos medicamentos ha cambiado el curso de la infección, haciendo aún más prolongado el periodo de incubación. Existe un grupo de personas que son llamadas sobrevivientes de larga duración porque pasan de los 10 años sin presentar ninguna enfermedad oportunista. El cuadro esta definido por la presencia de estas infecciones o de tumores oportunistas que son expresión de la inmunodepresión severa. Esto sucede porque no se cuenta con tratamiento efectivo para establecer la normalidad del sistema inmunológico del sujeto infectado. El tiempo de duración es muy variable, dependiendo del tipo de afección que se presenta y del grado del daño inmunológico.

Entre las infecciones oportunistas que se presentan se encuentran las originadas por protozoos y helmintos como Toxoplasmosis, Neumonía a *Pneumocystis Carinii*, Criptosporidiasis Intestinal e infecciones causadas por hongos como la candidiasis y criptococosis, por bacterias como la tuberculosis y por virus como el herpes simple. Además se observan algunos tipos de cánceres con características oportunistas como el Sarcoma de Kaposi y el Linfoma de Hodking (5).

3.3. VIH Y SIDA EN GUATEMALA

Han pasado más de 20 años desde que se registró el primer caso de infección por VIH en Guatemala, y los avances en detección de casos y elaboración de

estadísticas reales han sido pocos por ahora. Las relaciones sexuales sin protección constituyen la principal causa de infección del VIH en Guatemala. La razón, según el informe sobre la epidemia mundial de SIDA del año 2008, de Naciones Unidas, es clara: el porcentaje de hombres y mujeres jóvenes entre 15 y 24 años de edad que identifican correctamente las formas de prevenir la transmisión sexual del VIH es solo del nueve por ciento.

El 94% de las transmisiones de este virus en Guatemala se produce por vía sexual, lo que demuestra la falta de conciencia que existe a la hora de tomar precauciones, para evitar contagios (6).

En el contexto mundial, el programa de las Naciones Unidas sobre el VIH/SIDA decidió junto con sus copatrocinadores y asociados, centrar una Campaña Mundial del SIDA en los jóvenes. Entre las razones principales figuró que más del 50% de las nuevas infecciones por VIH/SIDA, se produjeron en jóvenes del grupo de edad de 10 a 24 años (7).

En Guatemala, como se dijo anteriormente la transmisión del VIH es predominantemente sexual, en donde 1 de cada 2 casos es menor de 35 años; 2 de cada 3 casos en hombres, con aumento progresivo en mujeres y más de 70,000 personas viven con el VIH; 3,900 son las personas que mueren de SIDA anualmente; 21,000 es el número estimado de personas que necesitan terapia antiretroviral y 7,800 el número estimado de personas que reciben dicha terapia. Estos son datos estadísticos provistos por la ONU, el Banco Mundial, OMS, y ONUSIDA. La prevalencia de la enfermedad es del 1% (8).

Existe diversidad de información sobre el tema, incluyendo las formas de prevención y contagio; pero en algunas ocasiones esta información no llega de forma correcta a la juventud. A nivel del Ministerio de Educación existe la guía "Aprendo y valoro mi futuro", orientaciones para la educación de mi persona, dirigida a estudiantes del nivel medio (9). Por otra parte el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a través del Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA, cuenta con una guía llamada "Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y

SIDA” (10). A través de estas dos guías que existen se les brinda la información necesaria a los estudiantes adolescentes por medio de la educación sanitaria.

3.4. EDUCACIÓN SEXUAL

La Educación Sexual es la parte de la educación general que incorpora los conocimientos bio-psico-sociales de la sexualidad, como parte de la formación del educando. Su objetivo básico es lograr la identificación e integración sexual del individuo y capacitarlo para que se cree sus propios valores y actitudes que le permitan realizarse y vivir su sexualidad de una manera sana y positiva, consciente y responsable dentro de su cultura, su época y su sociedad (11).

En nuestra cultura la información relativa a la sexualidad y su valoración se reciben con mucha frecuencia distorsionados durante el proceso de socialización. Muchas veces las normas en este campo son contradictorias y confusas y, en el ser humano, la sexualidad se combina con otros factores psicológicos no estrictamente sexuales, como la visión que uno tiene de sí mismo, la valoración de los demás en este terreno, etc., el comportamiento sexual humano viene determinado tanto por factores biológicos como culturales.

La falta de educación sexual y las relaciones de los principios morales conducen a grandes problemas sociales como: relaciones premaritales y extramaritales, embarazos adolescentes y la diseminación de enfermedades venéreas incluyendo VIH y SIDA. Es por eso que los jóvenes adolescentes necesitan recibir la información correcta para ayudarlos a protegerse a sí mismos (12).

3.5. EDUCACIÓN SANITARIA

La educación sanitaria es la profesión de educar a una determinada población acerca de la salud. Las áreas dentro de esta profesión abarcan la salud ambiental, salud física, salud sexual, salud social, salud emocional, la salud

intelectual y espiritual. Se puede definir como el principio por el cual los individuos y grupos de personas aprenden a comportarse de una manera favorable a la promoción, mantenimiento o restablecimiento de la salud (13).

The Joint Committee on Health Education and Promotion Terminology, define la educación sanitaria como “una combinación de un proyecto de experiencias de aprendizaje basado en teorías que proporcionan a los individuos, grupos y comunidades la oportunidad de adquirir la información y los conocimientos necesarios para tomar decisiones en calidad de salud” (13).

La educación sanitaria escolar puede capacitar a los jóvenes adolescentes para tomar decisiones favorables a la salud y para adoptar comportamientos saludables a lo largo de su vida. Los conocimientos y las actitudes relacionados con la salud no sólo aumentan el bienestar de los estudiantes, sino que también les permite ayudarse a sí mismos, a sus amigos, a su familia y a la comunidad; ya que mucho de lo que estos estudiantes aprenden llegan a conocimiento de su familia y su comunidad. No sólo la educación sanitaria favorece la salud, sino que se ha demostrado que la escolarización por sí misma tiene en todas partes una poderosa influencia en la salud (14).

Un educador de la salud es “un profesional preparado que presta servicios en una variedad de funciones y está específicamente capacitado para el uso adecuado de estrategias y métodos educativos para facilitar el desarrollo de políticas, procedimientos, intervenciones y sistemas conducentes a la salud de los individuos, grupos y las comunidades” (14). El Químico Farmacéutico es uno de estos profesionales ya que como miembro del comité multidisciplinario de la salud cuenta con la preparación necesaria para llevar a cabo estas actividades, cabe mencionar que dentro de su formación el profesional Químico Farmacéutico tiene a su cargo diversas actividades educativas ya sea dentro o fuera de un hospital.

La educación sanitaria comienza con la gente y se espera motivarla con los intereses que pueda tener en la mejora de sus condiciones de vida. Su objetivo es desarrollar en ellos un sentido de responsabilidad de las condiciones de

salud para sí mismos, como individuos, como miembros de las familias y las comunidades (13).

3.6. IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN SOBRE EL VIH Y SIDA EN LOS ADOLESCENTES

La epidemia del VIH y SIDA ha marcado a los jóvenes como la generación del SIDA, pues nunca han conocido un mundo sin SIDA. Las estadísticas confirman que millones de ellos ya han muerto. Pero tanto para los adultos como para los jóvenes, y principalmente para estos últimos, la epidemia parece ser invisible. Ante tal situación se debe comprender que se necesitan estrategias a nivel global que se centren en la juventud. La sexualidad, aunque es parte natural de los procesos de desarrollo en los adolescentes, es a la vez un factor importante que hace aumentar el riesgo de contagio de infecciones de transmisión sexual (ITS) y VIH/SIDA. Anudado a esto, la promiscuidad, y la poca utilización de métodos preventivos, así como la falta de una correcta educación sexual, son los puntos clave que hay que atender para fomentar una cultura libre de riesgos para estas infecciones. Notablemente se puede constatar el auge de prácticas irresponsables en la sexualidad de los grupos de adolescentes y adultos jóvenes. Prácticas que quedan al margen de la ética que rige los principios morales de una sociedad en decadencia, a pesar de los grandes avances científicos y tecnológicos que distinguen a esta era.

De las principales conductas de riesgo para el contagio de las ITS y el VIH/SIDA son la vida sexualmente activa y el uso de drogas intravenosas en adolescentes. Una y otra vez, de manera constante, los medios difunden las diferentes campañas de prevención manteniendo la alerta entre la población a nivel mundial. De manera enfática, el análisis correspondiente se enfoca desde la perspectiva de una sexualidad irresponsable, como la causante en la incidencia de las ITS y el VIH/SIDA entre adolescentes (15).

El progreso de la infección por VIH está ligado con las discrepancias sociales articuladas en disimilitudes que imperan en las oportunidades de resguardo y

atención de la salud, en heterogéneos niveles socioeconómicos. La pandemia también se relaciona con discordancias de orden social debido a que la prevalencia del VIH y la incidencia del SIDA son superiores en áreas donde la población le concierne a estratos socioeconómicos menores. Las disconformidades de género son otro aspecto de las distinciones mancomunadas con la pandemia, puesto que son componentes importantes en las posibilidades de alcanzar niveles socioeconómicos de mejor o peor prerrogativa.

La epidemia ha tenido consecuencias importantes en la población adolescente y joven, al considerarse que en América Latina y el Caribe la mitad de todas las recientes infecciones se ostentaban en individuos menores de 25 años de edad y que la generalidad se contagiaba por la ruta sexual.

Los jóvenes adolescentes son especialmente vulnerables a la infección por el VIH ya que se encuentran en un período de transición que el que ya no son niños pero tampoco han llegado a la edad adulta, su desarrollo social, emocional y psicológico es incompleto, y estos tienden a experimentar con formas peligrosas de comportamiento a menudo sin darse cuenta del peligro.

Por otra parte en su mayoría las personas jóvenes tienen solo un conocimiento limitado VIH/SIDA, en gran parte por que la sociedad no les facilita la obtención de información. Con frecuencia las políticas sociales ponen de manifiesto la intolerancia y discriminación contra la juventud, como cuando limitan el acceso a la información sobre la salud y al cuidado de ésta. Las respuestas de la salud pública a las necesidades de estos adolescentes suelen ser contradictorias y llevar a la confusión así mismo, las normas y expectativas sociales, junto con la opinión de los adolescentes, influyen poderosamente en su comportamiento, generalmente de tal manera que contribuyen a aumentar los riesgos para la salud (16).

En la adolescencia, se tiene un patrón de comportamiento impredecible, falta el discernimiento que viene con la edad, por lo común no pueden apreciar las consecuencias adversas de sus actos.

Para los jóvenes, los riesgos de presentar el VIH/SIDA puede ser difícil de comprender. Como el VIH/SIDA tiene un largo periodo de incubación, el comportamiento arriesgado no tiene inmediatamente consecuencias manifiestas. Al mismo tiempo, para una persona joven los costos sociales de prevenir la infección por VIH/SIDA, inclusive la pérdida de la relación, la pérdida de confianza y la pérdida de aceptación por parte de los compañeros puede ser un precio demasiado alto que pagar para la mayoría de los adolescentes. Además, muchos jóvenes no están enterados de que se entiende por comportamiento sexual arriesgado. Aún si reconocen el riesgo de contraer el VIH/SIDA, muchos creen que ellos mismos son invulnerables (16).

La educación tiene un papel clave que desempeñar tanto en la prevención del VIH/SIDA como en la atenuación de sus efectos sobre las personas, las familias, las comunidades y la sociedad. El VIH/SIDA afecta a todas las áreas del planeta con un impacto devastador. Los niveles de infección llegan a su punto más alto en el grupo de edad de 10-24 años y el impacto de la epidemia sobre las familias, los hogares y las comunidades es siempre mayor en el caso de los adolescentes (17).

El objetivo principal de la educación sexual enfocada a la prevención del VIH/SIDA en los adolescentes, es darles elementos para que puedan adoptar conductas saludables y desarrollar su capacidad crítica y su autonomía, ya que ellos se encuentran en una etapa de formación de su personalidad. Una formación integral, que incorpore la dimensión emocional e intelectual debe hacerse cargo de la complejidad en la que las personas desarrollan su vida: de su ambiente cultural, de las relaciones sociales que las condicionan y de los valores propios de cada sociedad. Por otra parte, esa información debe apoyarse en los recursos efectivamente disponibles a nivel local, entre los cuales, sin duda alguna, están los centros educativos y la comunidad escolar en su conjunto. Los profesionales encargados de brindar la educación sanitaria son protagonistas fundamentales para el establecimiento y desarrollo de programas de educación preventiva en el ámbito educativo (18).

Plantear la prevención en el marco de la salud y la sexualidad adolescente es empezar a encarar con mayor franqueza y más abiertamente la complejidad de la problemática del VIH/SIDA y en Guatemala se hace por medio un material de actualización orientado a los adolescentes, proporcionado por el Ministerio de Educación, así como también por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través del Programa Nacional de Prevención de las ITS, VIH y SIDA; cada una de éstas guías educativas está dirigida a estudiantes de nivel medio e incluyen herramientas conceptuales y dinámicas de trabajo, enfocadas a la prevención del VIH/SIDA a través de la educación, y sabiendo que la población joven es la más expuesta a situaciones de riesgo, ésta debe comenzar a temprana edad.

De tal manera al evaluar las dos guías educativas sobre sexualidad humana enfocadas a la prevención del VIH/SIDA que existen en Guatemala y aplicarlas a estudiantes de tercero básico y diversificado de los establecimiento educativos del municipio de Zaragoza, Chimaltenango; se estará contribuyendo con la educación sanitaria en cuanto a éste tema para poder prevenir la propagación de la epidemia. La educación acerca de VIH/SIDA tiene una gran importancia en los jóvenes adolescentes y esto lo demuestran estudios que ya se han realizado anteriormente en otros países como los que se mencionan a continuación:

En el año 2004, en la Revista Salud, se publica el artículo “La información, factor para prevenir el SIDA en jóvenes”, en México, el cual habla que los estudios de campo evidencian que el conocimiento de los adolescentes y jóvenes sobre el VIH/SIDA es necesario para cambiar comportamientos de riesgo, el conocimiento también es considerado un factor que promueve conductas saludables en los adolescentes y jóvenes adultos (19).

En el año 2005, POMARES Y., en Cuba, publica el artículo “Conocimientos acerca de la infección por el VIH entre los estudiantes de la ESBE Antonio Briones Montoto”, el propósito del estudio fue determinar el nivel de conocimientos acerca de la infección por el VIH entre los estudiantes, donde se evidencia que existe un porcentaje de estudiantes que tienen conocimientos equívocos en cuanto al tema (5).

En el año 2005. BLANCO-CEDRES L. PÉREZ M. Y OSUNA Z. Publicaron en la Gaceta Médica de Caracas el artículo “VIH/SIDA: conocimientos y conducta sexual”, en el cual el objetivo principal fue identificar conocimientos sobre VIH/SIDA y conductas sexuales en adolescentes de distintos estratos socioeconómicos, concluyendo que los estudiantes de mayor nivel socioeconómico tienen menor presencia de conductas sexuales de alto riesgo asociadas con VIH/SIDA y mayor similitud en las respuestas correctas. Los estudiantes de estratos sociales bajos-medios tienen mayor riesgo de adquirir VIH/SIDA, ya que en ellos predominan conductas sexuales de alto riesgo (20).

En el año 2006. FAJARDO E., en Panamá publicó el artículo “Conocimientos y comportamientos sexuales en torno al VIH/SIDA en la población de estudiantes de pregrado de la Universidad Santa María la Antigua”, cuyo objetivo principal fue determinar el nivel de conocimientos que tienen los jóvenes en torno al tema, concluyendo que el porcentaje más alto lo obtuvo el resultado de conocimiento medio, seguido del bajo; y el más bajo lo obtuvo el del conocimiento alto (21).

En el año 2006. VERA L., SANCHÉZ F., GÓNGORA R., publicaron el artículo “Conocimientos y Percepción de riesgo sobre el SIDA en estudiantes de bachillerato de una universidad pública de Yucatán, México: un abordaje cuantitativo-cualitativo”; el objetivo principal de la investigación fue determinar los conocimientos, actitudes y percepción de riesgo ante el SIDA y explorar las

habilidades para la prevención, en estudiantes de preparatoria; concluyendo que los jóvenes cuentan con información sobre el SIDA, pero la falta de percepción de riesgo obstaculiza la labor de prevención, están presentes los estereotipos de género acerca de sexualidad y consideran la educación escolar como la mejor manera para recibir información sobre VIH/SIDA (22).

En el año 2007. GONZALEZ B., NUÑEZ E., AMABLE Z. et. al., en Cuba publicaron el artículo “Conocimientos y Comportamientos sobre el VIH/SIDA en adolescentes de enseñanza media superior”, en el cual el objetivo fue identificar los conocimientos y comportamientos relacionados con VIH en estudiantes adolescentes de la enseñanza media. Concluyendo que existe disonancia entre el adecuado conocimiento y el comportamiento sexual manifestado, lo que parece indicar una importante línea de continuidad del trabajo educativo (7).

En el año 2007. CATAORA F. y VILLANUEVA-ROQUE J. publicaron el artículo denominado “Conocimientos sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales de escolares de Tacna, Perú”, el objetivo principal del estudio fue determinar el nivel de conocimiento que poseen los escolares, concluyendo que el nivel de conocimiento que poseen los estudiantes es regular, con inicio precoz de relaciones sexuales y uso limitado de preservativos mostrando el riesgo de contraer la infección temprana (23).

En el año 2008. LOZANO A., TORRES T., y ARANDA C. publicaron el artículo “Concepciones culturales del VIH/SIDA de estudiantes adolescentes de la Universidad de Guadalajara, México”, el objetivo principal del estudio fue explorar las dimensiones culturales que poseen los estudiantes así como también identificar elementos para desarrollar programas de prevención; concluyendo que existe un consenso en las visiones de los y las jóvenes al

definir el VIH/SIDA, como una infección que lleva a la muerte, producida por un virus que se adquiere principalmente por la vía sexual (24).

En el año 2009. HERNÁNDEZ M., en Cuba, publicó el artículo “Nivel de conocimientos acerca del VIH/SIDA en estudiantes de medicina”, en el cual se evidencia que sigue existiendo falta de conocimientos, tabúes, prejuicios en relación con elementos importantes de la educación sexual, las relaciones personales, de pareja y en familia. La actitud de los jóvenes hacia la sexualidad excluye la posibilidad de riesgo de contagio, esa percepción de invulnerabilidad que la vida les concede por su naturaleza, juventud y vitalidad, le hace pensar que no enfermarán, sin embargo las estadísticas demuestran que justamente esta población es la que se instituye como protagonista de este padecimiento (25).

En Guatemala también ya se han realizado investigaciones anteriormente, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

En el año 2001, ALVAREZ N., en Guatemala, realizó el estudio: “Impacto de la capacitación acerca del VIH/SIDA en estudiantes de 5o. año de magisterio”, dicho estudio se realizó con una intervención de Julio-Agosto en la Escuela Normal Rural “Pedro Molina”, Chimaltenango y en la Escuela Normal Rural Regional de Occidente de Santa Lucía Utatlán, Sololá; el objetivo principal de la investigación fue evaluar el impacto de la capacitación sobre VIH/SIDA en estudiantes, obteniendo como resultado que los conocimientos que los estudiantes poseían sobre las formas de contagio, prevención y consecuencias del VIH/SIDA presentaban una leve deficiencia al inicio de la investigación, a pesar de que a dichos estudiantes ya se les había impartido por parte del MINEDUC charlas educativas, a través de capacitadores y profesores; y fue evidente el impacto positivo de la capacitación, ya que se observó que

mediante la intervención se pueden producir cambios en todas las áreas en las que se dividió la capacitación (26).

En el año 2007, VÁSQUEZ M., en Guatemala, realizó el estudio "Conocimientos de VIH/SIDA de los estudiantes de sexto grado de educación primaria de la jornada matutina de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Mario Méndez Montenegro" del municipio de Alotenango, Sacatepéquez", dicho estudio se enfocó principalmente a identificar los conocimientos de VIH/SIDA de los estudiantes, obteniendo como resultado una debilidad de conocimientos en cuanto a medios de transmisión y formas por las que no se transmite el VIH, medidas de prevención, situación del SIDA en Sacatepéquez, cursos donde les imparten el tema del VIH/SIDA y en quien radica la responsabilidad de prevenir el SIDA (27).

Como se puede observar con las investigaciones mencionadas anteriormente, la problemática del VIH/SIDA tiene tantas implicaciones sociales, que se hace necesario un análisis de los factores capaces de afectar su incidencia en la población. Entre estos, la educación sobre la infección puede tener un papel importante sobre las conductas de riesgo de la población. Uno de los factores que puede tener influencia sobre el conocimiento acerca del VIH/SIDA es el nivel social. Es sabido que los individuos de estratos sociales menos favorecidos tienen poco acceso a los sistemas educativos y de información general y, por tanto, están menos expuestos a las campañas de información sobre VIH/SIDA. La vulnerabilidad de la población joven se ve incrementada por su escaso conocimiento sobre la propagación del VIH y cómo puede evitarse la infección (20).

Existen, sin embargo, considerables desacuerdos acerca de la educación sobre el VIH/SIDA, inclusive qué enseñar, a qué edad, en qué marco, por quién y con qué fin. Las presiones políticas a menudo mantienen la educación

sexual, y por ende la educación sobre el VIH/SIDA, fuera del aula. Los sentimientos que despiertan la sexualidad y el comportamiento de los jóvenes suelen obstruir la educación sobre VIH/SIDA. Pese a esos obstáculos, algunos programas escolares estarían dando buenos resultados, aunque son escasos los datos provenientes de la evaluación de los programas. En los programas de educación de los jóvenes sobre el SIDA, es necesario abordar la presión de los compañeros y las normas que estimulan el comportamiento arriesgado, para cambiar este comportamiento se requiere ir más allá del suministro de información y ayudar a los jóvenes a adquirir la habilidad de rehusarse a tener relaciones sexuales y de negociar con las parejas sexuales. Los programas de educación sobre VIH/SIDA deberán poner énfasis en la necesidad de evitar o retrasar la actividad sexual así como también deberán incluir el tema del uso correcto del preservativo y otros anticonceptivos, además de instarlos a practicar la abstinencia (28).

3.7. MONOGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE ZARAGOZA

El municipio de Zaragoza, se ubica en el centro del departamento de Chimaltenango; cuenta con una extensión territorial de 56 Km cuadrados, dista de la cabecera departamental 13 Km y de la ciudad capital 64 Km.

3.7.1. División Política

El municipio de Zaragoza cuenta con las siguientes aldeas:

- Las Lomas
- Puerta Abajo
- Agua Dulce
- Mancharen
- Las Colmenas
- El Cuntic
- Rincón Grande
- Joya Grande
- Potrerillos

- Rincón Chiquito
- Tuluché
- El llano

Cuenta con los siguientes caseríos:

- Hierba Buena
- Laguna Seca
- El Perique

Cuenta con las siguientes colonias:

- El Pilar
- Las Ilusiones
- Lo de Pérez
- Nueva Esperanza

3.7.2. Idioma

La mayoría de la población habla el idioma español, pero en la población indígena se habla el idioma cakchiquel.

3.7.3. Grupos étnicos

En el municipio de Zaragoza el 76% de los habitantes son personas no indígenas y el 24% lo componen personas indígenas.

3.7.4. Demografía

La población del municipio de Zaragoza se distribuye de la siguiente manera:

Área Urbana	9,176 habitantes
Área Rural	13,574 habitantes
Total	22,750 habitantes

3.7.5. Salud

La salud en el municipio de Zaragoza, está estrechamente ligada con factores económicos, sociales y culturales y la ausencia de los mismos ha contribuido a desmejorar la salud en la cabecera municipal.

El municipio de Zaragoza cuenta con un centro de salud donde asiste toda la población del área urbana como del área rural, es por este motivo que dicho centro se satura, todos los días de consulta (29).

3.8. EDUCACIÓN A NIVEL DEL MUNICIPIO DE ZARAGOZA

El departamento de Chimaltenango se encuentra ubicado a 55 Km de la ciudad Capital, en la Región Central. En el aspecto educativo el departamento de Chimaltenango cuenta con una entidad que representa al ministerio de educación a nivel del departamento, y esta es la Dirección Departamental de Educación, la cual se encuentra ubicada en la cabecera departamental; y ésta a su vez tiene 26 Coordinaciones Técnicas Administrativas distribuidas de acuerdo a su población en los 16 municipios que componen al departamento de Chimaltenango. Atendiendo actualmente a una población educativa de 149,241 estudiantes en todos los niveles, en 1,286 establecimientos entre oficiales, privados, por cooperativa, telesecundaria, con las modalidades monolingüe y bilingüe. Es importante hacer mención de que año con año la población estudiantil se incrementa debido al interés de los padres de familia en la formación académica de sus hijos (30).

En el municipio de Zaragoza, el Ministerio de Educación está representado por la Coordinación Técnica Administrativa y cuenta con centros educativos, oficiales, privados y por cooperativa, abarcando así las áreas de pre-primaria, primaria, básico y diversificado.

La población estudiantil de Zaragoza podría obtener su título de diversificado, sin salir de la cabecera municipal pero se ha observado un proceso a lo largo de los años el cual está conformado de la siguiente manera: los estudiantes realizan su educación pre-primaria y primaria en el municipio, su educación

básica una parte se queda en el municipio y otra parte viaja al departamento de Chimaltenango y por último para el diversificado una parte sigue en el municipio y otra parte obtiene su título en Chimaltenango y Antigua Guatemala (31).

4. JUSTIFICACIÓN

Actualmente la mayoría de los nuevos infectados con el VIH son personas jóvenes que no tienen conocimiento de las formas de contagio y prevención (6); en algunos casos se considera un tema tabú, por lo cual no se les brinda a los adolescentes la información necesaria; a consecuencia de esto, ellos pueden recibir información equivocada de fuentes no confiables. Por lo tanto, los centros educativos juegan un papel importante ya que a través de los docentes se les puede facilitar la información necesaria acerca del tema, para prevenir de esta manera la propagación de la epidemia.

Es importante llevar a cabo una evaluación de la guía “Aprendo y valoro mi futuro”, orientaciones para la educación de mi persona, elaborada en el año 2008 por el Ministerio de Educación de Guatemala y de la guía “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”, elaborada en el año 2008 por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala, ambas dirigidas a jóvenes; y aplicarlas en estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango; para poder prevenir por medio de la educación la propagación de este virus; cuya infección puede causar la muerte y hasta la fecha no tiene cura, solamente se puede tratar con antirretrovirales, los cuales únicamente detienen la multiplicación del virus dentro del organismo (5).

5. OBJETIVOS

5.1. General:

Evaluar en jóvenes del municipio de Zaragoza, Chimaltenango dos guías educativas que existen en Guatemala acerca de Sexualidad Humana, enfocadas a la prevención del VIH/SIDA.

5.2. Específicos:

- 5.2.1. Identificar previamente, los conocimientos sobre las generalidades de Sexualidad Humana y VIH/SIDA, en los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango.
- 5.2.2. Brindar una capacitación acerca de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA, a los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango.
- 5.2.3. Determinar con cuál de las dos guías educativas en estudio, los estudiantes captan mejor la información.
- 5.2.4. Elaborar una propuesta dirigida a la Coordinación Técnica Administrativa de Educación del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, para que se capacite a docentes y estudiantes en el tema de Sexualidad Humana y VIH/SIDA, utilizando la guía con la que se obtengan mejores resultados en el estudio.
- 5.2.5. Informar al Ministerio de Educación y al Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA, los resultados obtenidos.

6. HIPÓTESIS

Los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, perciben la información de mejor manera con la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”, que con la guía del Ministerio de Educación: “Aprendo y valoro mi futuro”, orientaciones para la educación de mi persona.

7. MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales y métodos que se utilizaron en el estudio fueron los siguientes:

7.1. UNIVERSO Y MUESTRA

El universo de trabajo lo constituyó la población estudiantil de tercero básico y diversificado de los establecimientos educativos del municipio de Zaragoza, Chimaltenango; y para fines de este estudio se utilizó como muestra el total de la población, el cual es de 617 estudiantes.

7.2. MATERIALES

7.2.1. Los estudiantes de tercero básico y diversificado de los establecimientos educativos del municipio de Zaragoza, Chimaltenango.

7.2.2. Instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías, el cual consta de 25 preguntas con respuesta de opción múltiple.

7.3. MÉTODOS

7.3.1. Procedimiento

Inicialmente se recopiló la información relacionada con el tema. Existen en Guatemala dos guías sobre Sexualidad Humana enfocadas a la prevención del VIH/SIDA y se evaluaron en función del conocimiento adquirido.

Se solicitó a los directores de los establecimientos educativos del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, la autorización para realizar el estudio en el cual se aplicó el instrumento de evaluación, el cuál fue de carácter confidencial y anónimo tipo cuestionario de 25 preguntas de selección múltiple sobre Sexualidad Humana, ITS, VIH y SIDA. La medición del conocimiento se llevó a cabo por categorías donde las respuestas del instrumento se contabilizaron con una escala de valoración según el

número de respuestas correctas, considerando las puntuaciones entre 0-25: bajo (0-15), medio (16-20) y alto (21-25).

Se tomó a la totalidad de la población estudiantil de interés y se dividió por conveniencia en dos grupos para tener aproximadamente la mitad en cada uno de los grupos, esta división se llevó a cabo por establecimiento educativo; a cada uno de los grupos se le aplicó el instrumento de evaluación estandarizada previo a la capacitación; posteriormente al grupo No. 1 se le capacitó utilizando la guía del Ministerio de Educación y al grupo No. 2 la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Al finalizar la capacitación se aplicó nuevamente el instrumento de evaluación estandarizada a cada uno de los grupos.

7.3.2. Diseño Estadístico

Se analizó con cuál de las dos guías en estudio se obtuvieron mejores resultados, y esto se hizo por medio de las proporciones que se obtuvieron en cada grupo. Para ello se compararon las proporciones de las puntuaciones de bajo, medio y alto, de acuerdo a los resultados de antes y después de la siguiente manera:

Antes (Basal)	Después (Resultado)	
		+
		0
		-

En donde:

- +** = Cambio a categoría superior
- 0** = No existe cambio
- = Cambio a categoría inferior

Se utilizó la prueba de proporciones para dos poblaciones, usando la distribución normal como mejor aproximación (*prueba de Z para proporciones de 2 poblaciones*).

Se analizó cada guía por aparte, comparando como se mencionó anteriormente, los resultados de bajo, medio y alto, antes y después de la capacitación, esto se hizo para identificar si existe un cambio positivo con la utilización de cada una de las guías. Para determinar cuál de las dos guías en estudio es la mejor, se compararon únicamente las proporciones de los resultados altos que se obtuvieron en las evaluaciones finales de cada una de las guías y se analizaron también con la prueba de Z para proporciones de dos poblaciones y según el resultado obtenido en esta prueba se determinó cual es la mejor.

7.3.2.1. Prueba Z para proporciones de dos poblaciones

Nivel de confianza = 95%

Le corresponde a $Z = 1.645$

Fórmula:
$$Z = \frac{(p_{s_1} - p_{s_2}) - (p_1 - p_2)}{\sqrt{p(1-p)\left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

7.3.2.2. Hipótesis Estadísticas

$$H_0: P_1 \leq P_2$$

$$H_a: P_1 > P_2$$

H₀: No existe evidencia estadísticamente significativa que indique que los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, perciben la información de una forma mayor o igual con la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”; que con la guía del Ministerio de Educación: “Aprendo y valoro mi futuro”, orientaciones para la educación de mi persona, sea $\alpha = 0.05$.

H_a: Existe evidencia estadísticamente significativa que indique que los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, perciben la información de una forma mayor con la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”; que con la guía del Ministerio de Educación: “Aprendo y valoro mi futuro”, orientaciones para la educación de mi persona, sea $\alpha = 0.05$.

En donde **P₁** corresponde a la proporción de la población en la cual se utilizó la guía del Ministerio Salud Pública y Asistencia Social; y **P₂** a la proporción de la población en la cual se utilizó la guía del Ministerio de Educación.

Variable de interés: Transmisión del conocimiento utilizando ambas guías para capacitar a los estudiantes sobre Sexualidad Humana enfocada a la prevención de VIH/SIDA.

Variable independiente: Instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías, para determinar cuál de ellas es la más adecuada a utilizar en capacitaciones de estudiantes, sobre Sexualidad Humana enfocada a la prevención de VIH/SIDA.

Variable dependiente: Puntuaciones obtenidas como resultado del instrumento de evaluación que indique el grado de captación de la información.

8. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla No. 1: “Frecuencias de Edades y Género del total de los estudiantes que participaron en el estudio”

RANGO DE EDADES	GENERO			
	M		F	
	No.	%	No.	%
13 - 14	39	6.32	53	8.59
15 - 17	163	26.42	271	43.92
18 - 28	31	5.02	60	9.72
Total	233	37.76	384	62.24

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

En el trabajo de investigación que se realizó, se utilizaron como muestra total 617 estudiantes que pertenecían a tercero básico y diversificado de los establecimientos educativos del municipio de Zaragoza, Chimaltenango. Según los resultados se observa que el 62.24% de estudiantes corresponde al género femenino y el 37.76% al género masculino, con lo cual se refleja claramente la participación que tiene hoy en día la mujer en dicho municipio. Del total de la muestra el rango de edades de los estudiantes va de 13 a 28 años, alrededor del 70% de ellos comprendidos entre los 15 a 17 años.

Gráfica No. 1: “Frecuencias de Edades y Género del total de los estudiantes que participaron en el estudio”.

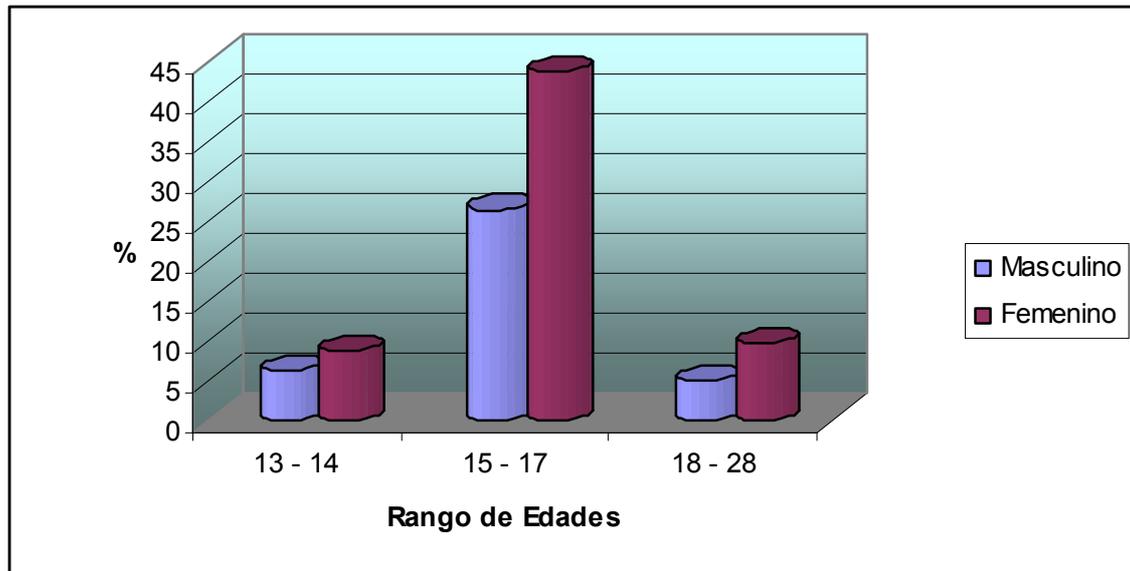


Tabla No. 2: “Frecuencias de Idiomas que hablan los participantes en el estudio, relacionado con las Edades y el Género”

RANGO DE EDADES	IDIOMA					
	Castellano			Cakchiquel		
	Género		TOTAL (%)	Género		TOTAL (%)
	M	F		M	F	
13 - 14	39	53	14.91	5	5	1.62
15 - 17	163	271	70.34	29	55	13.61
18 - 28	31	60	14.75	2	10	1.94
Total	233	384	100	36	70	17.18

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

La totalidad de la muestra habla el castellano, solamente hay un 17.18% de estudiantes que hablan el idioma cakchiquel, y de éste porcentaje un 13.61% corresponde al grupo de estudiantes que se encuentran entre los 15 a 17 años de edad; por lo que antes de capacitar a determinada población estudiantil es importante verificar el idioma que se habla en la región, ya que si se encontrara a alguna persona que no hable el castellano, el idioma se convertiría en una barrera que impida realizar la capacitación; este no es el caso, ya que la totalidad de la población habla el castellano.

Gráfica No. 2: “Frecuencias de Idiomas que hablan los participantes en el estudio, relacionado con las Edades y el Género”

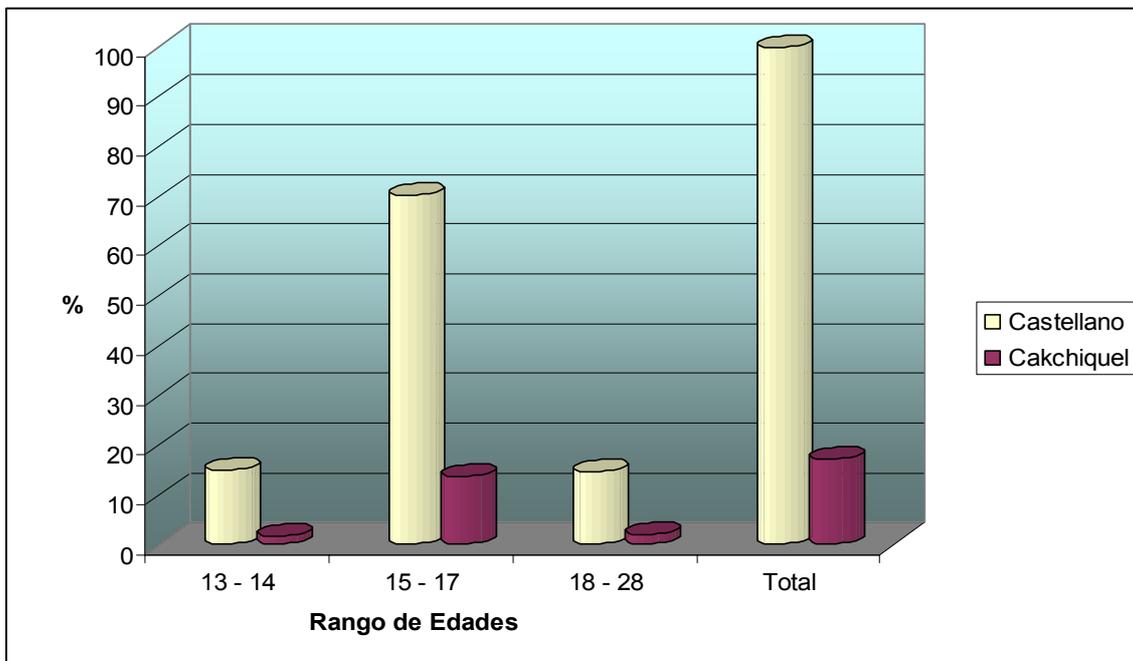


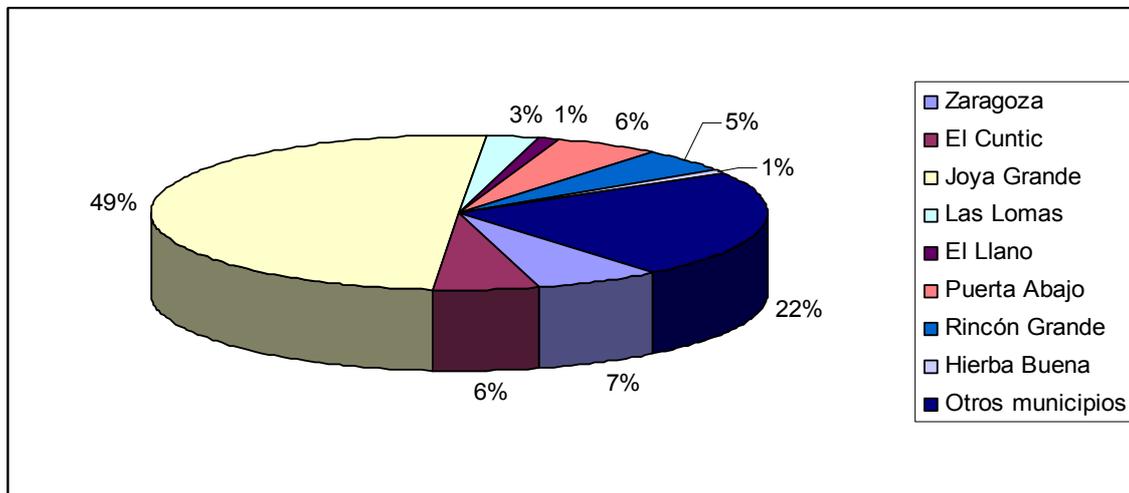
Tabla No. 3: “Frecuencias del Lugar de Procedencia de los estudiantes que hablan el idioma Cakchiquel”

Lugar de Procedencia	No.	%
Zaragoza	7	6.6
El Cuntic	6	5.66
Joya Grande	53	50
Las Lomas	3	2.83
El Llano	1	0.94
Puerta Abajo	6	5.66
Rincón Grande	5	4.72
Hierba Buena	1	0.94
Otros municipios	24	22.64
Total	106	100%

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

Se observa que aproximadamente el 50% de los estudiantes que hablan el cakchiquel provienen de la aldea Joya Grande, y solamente un 6.6% pertenecen al casco urbano del municipio de Zaragoza. Un 22.64% representa a los estudiantes que provienen de otros municipios aledaños a Zaragoza. Se espera que después de haber capacitado a éstas personas que hablan cakchiquel, ellas sean un medio para transmitir la información con respecto al VIH/SIDA a los demás miembros de su comunidad.

Gráfica No. 3: “Frecuencias del Lugar de Procedencia de los estudiantes que hablan el idioma Cakchiquel”.



Para poder lograr el objetivo principal de esta investigación, la muestra se dividió en dos grupos, dicha división se llevó a cabo por conveniencia buscando que cada grupo quedara con aproximadamente la mitad de la muestra, quedaron 304 estudiantes en el grupo No. 1, el cual corresponde a la población estudiantil con la que se utilizó la guía del Ministerio de Educación (MINEDUC) y 313 estudiantes en el grupo No. 2, el cual corresponde a la población estudiantil con la que se utilizó la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS).

Antes de capacitar a cada uno de los dos grupos, se llevó a cabo la evaluación inicial, con la cual se determinaron los conocimientos que tenían los estudiantes previo a la capacitación. El instrumento de evaluación estuvo compuesto de 25 preguntas de selección múltiple (Anexo No. 2). Al finalizar la capacitación se evaluó nuevamente a los estudiantes para poder medir si existió o no, un cambio positivo en cuanto al aumento del conocimiento con respecto al tema.

Tabla No. 4: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a las Generalidades de la Sexualidad Humana”.

No.	Pregunta	Grupo	Respuestas Correctas			
			Evaluación Inicial		Evaluación Final	
			No.	%	No.	%
1	La pubertad marca el inicio de la adolescencia	No. 1	260	85.53	294	96.71
		No. 2	267	85.30	311	99.36
2	En la adolescencia se desarrolla tu capacidad reproductiva	No. 1	245	80.59	286	94.08
		No. 2	276	88.18	299	95.53
3	Sexo, quiere decir "tener relaciones sexogenitales"	No. 1	165	54.28	240	78.95
		No. 2	128	40.89	294	93.93
4	Condición biológica y fisiológica que diferencia al hombre de la mujer	No. 1	119	39.14	200	65.79
		No. 2	158	50.48	268	85.62

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

El primer grupo de preguntas corresponde a las Generalidades de la Sexualidad Humana, según los resultados de la evaluación inicial se puede observar según la tabla, que con respecto a la pubertad aproximadamente el 85% sabía que ésta marca el inicio de la adolescencia y después de la capacitación se observa un cambio que va aproximadamente del 85% al 96.71% en el grupo No. 1 y al 99.36% en el grupo No. 2; con respecto a la capacidad reproductiva más del 80% de los estudiantes sabía que ésta se desarrolla en la adolescencia, en esta pregunta se observa un cambio positivo aproximadamente igual entre los dos grupos. También se observa que en el grupo No. 1 el 37.50% cree que sexo significa “tener relaciones sexogenitales”, mientras que el grupo No. 2 es el

55.27%. Solamente 54.28% del grupo No. 1 y el 40.89% del grupo No. 2 respondieron correctamente; con respecto a esta pregunta se puede observar claramente un cambio positivo en el conocimiento, ya que en el grupo No. 1 se logró que aproximadamente el 79% de estudiantes dieran la respuesta correcta y en el grupo No. 2 se logró un cambio al 93.93%, lo que significa que los estudiantes que se capacitaron con la guía del MSPAS comprendieron de una mejor manera que cuando se habla de sexo no quiere decir “tener relaciones sexogenitales”. En la pregunta No. 4 inicialmente se observa confusión entre el concepto de sexo y género, ya que solamente el 39.14% del grupo No. 1 y el 50.48% del grupo No 2, respondieron correctamente, en esta pregunta también se observa un cambio positivo con respecto al conocimiento, ya que después de la capacitación respondieron correctamente el 65.79% del grupo No. 1 y el 85.62% del grupo No. 2; también se puede observar que el grupo No. 2 supera en porcentaje de respuestas correctas al grupo No. 1.

Gráfica No. 4: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a las Generalidades de la Sexualidad Humana”.

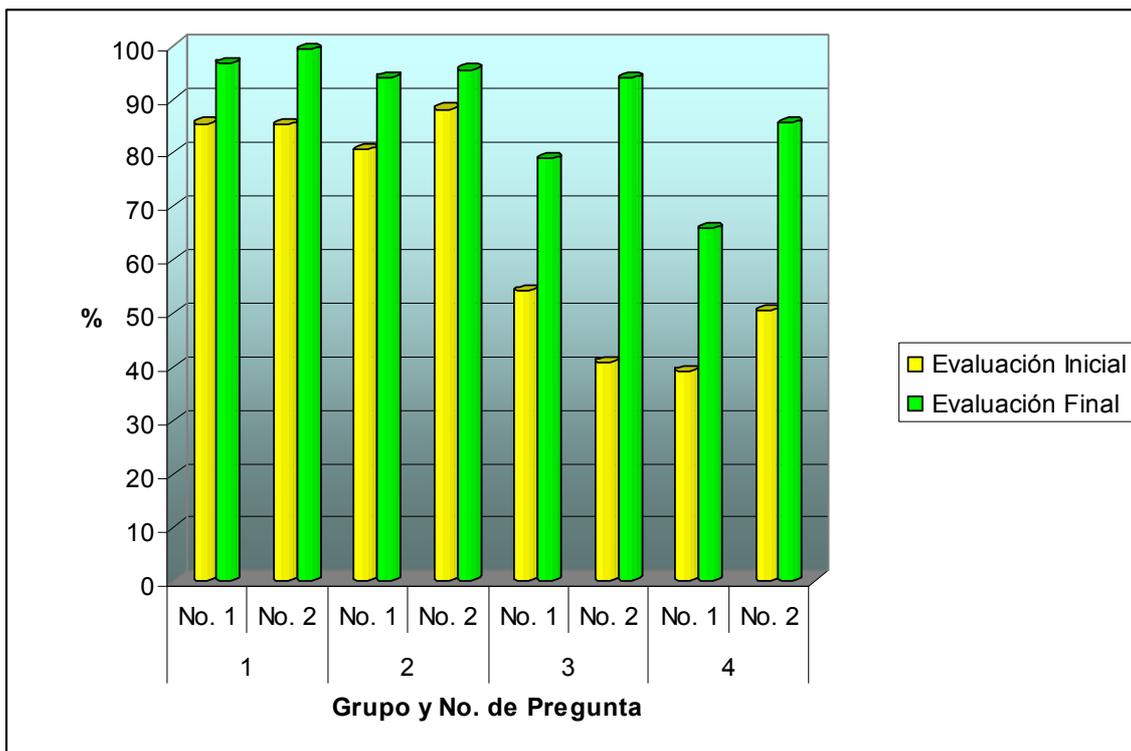


Tabla No. 5: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a los Métodos Anticonceptivos e Infecciones de Transmisión Sexual”

No.	Pregunta	Grupo	Respuestas Correctas			
			Evaluación Inicial		Evaluación Final	
			No.	%	No.	%
5	Único método que protege de embarazos no planificados y evita el VIH y otras ITS	No. 1	207	68.09	227	74.67
		No. 2	210	67.09	289	92.33
6	Las ITS pueden transmitirse por tener relaciones sexuales con una persona infectada	No. 1	264	86.84	254	83.55
		No. 2	290	92.65	284	90.73
7	La Hepatitis B es una ITS	No. 1	99	32.57	255	83.88
		No. 2	108	34.50	268	85.62
8	Puede una persona tener una ITS y no darse cuenta	No. 1	226	74.34	235	77.30
		No. 2	260	83.07	288	92.01
9	Con solo observar el aspecto físico de las personas se puede saber si padecen de una ITS	No. 1	122	40.13	172	56.58
		No. 2	175	55.91	260	83.07
10	El único método completamente seguro para evitar una ITS, incluido el VIH, es:	No. 1	97	31.91	181	59.54
		No. 2	154	49.20	273	87.22
11	Cual de las siguientes es una ITS que no se cura	No. 1	91	29.93	212	69.74
		No. 2	116	37.06	266	84.98

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

El segundo grupo de preguntas corresponde a los Métodos Anticonceptivos e Infecciones de Transmisión Sexual (ITS), se puede observar según la tabla, que inicialmente en el grupo No. 1 el 68.09% y en el grupo No. 2 el 67.09% sabía que el condón masculino es el único método que ofrece doble protección, ya que protege de embarazos no deseados y previene la transmisión del VIH y otras ITS, en esta pregunta también se observa un cambio positivo ya que en el grupo No. 1 se logró un 74.67% de respuestas correctas, mientras que en el grupo No. 2 se logró un 92.33%, en esta pregunta también se observa que el grupo No. 2 tienen un mayor porcentaje de respuestas correctas. Con respecto a la pregunta No. 6 se observa un cambio negativo inesperado, ya que en la evaluación inicial el 86.84% del grupo No. 1 respondió correctamente, mientras que en el grupo No. 2 fue el 92.65%; y en la evaluación final se observa una leve disminución del porcentaje de respuestas correctas, esto posiblemente pudo deberse a la mala redacción o interpretación de la pregunta. En la pregunta No. 7 solamente el 32.57% del grupo No. 1 y el 34.50% del grupo No. 2 sabían que la hepatitis B es una infección de transmisión sexual, observándose un cambio positivo relevante, ya que en ambos grupos se logró que después de la capacitación aproximadamente el 85% respondiera correctamente, durante las capacitaciones los estudiantes manifestaron que ellos relacionaban la hepatitis B solamente como una enfermedad que daña el hígado y no como una infección de transmisión sexual. En la pregunta No. 8 inicialmente el 74.34% del grupo No. 1 y el 83.07% del grupo No. 2 sabían que una persona puede tener una ITS sin darse cuenta, se observa también que después de la capacitación hubo un leve cambio positivo en el grupo No. 1 ya que el 77.30% respondió correctamente, mientras que el grupo No. 2 se observa un cambio mayor ya que el porcentaje de respuestas correctas fue del 92%. El 40.13% del grupo No. 1 y el 55.91% del grupo No. 2 respondieron correctamente que no solo con observar el aspecto físico de las personas se puede saber si padecen de alguna ITS, observándose que en la evaluación final un 56.58% del grupo No. 1 y un 83% del grupo No. 2 respondieron correctamente, se puede observar entonces que existe una diferencia entre los porcentajes de

respuestas correctas después de la capacitación entre el grupo No. 1 y el grupo No. 2. La abstinencia sexual es el único método completamente seguro para evitar una ITS incluyendo el VIH, esto lo respondió correctamente en la evaluación inicial un 31.91% del grupo No. 1 y un 40.20% del grupo No. 2. El 63.49% del grupo No. 1 y el 42.17% del grupo No. 2 creen que es el condón masculino el método completamente seguro para evitar las ITS; pero al final de las capacitaciones se logró que el 59.54% del grupo No. 1 y el 87.22% del grupo No. 2 respondieran correctamente; se observa también una diferencia del porcentaje de respuestas correctas entre el grupo No. 1 y el grupo No. 2. Con respecto a la pregunta No. 11 un 29.93% del grupo No. 1 y un 37% del grupo No. 2 respondieron correctamente antes de la capacitación que el herpes genital es una ITS que no se cura, así como también existió un 48% del grupo No. 1 y un 41.85% del grupo No. 2 que cree que la sífilis es una ITS que no tiene cura; se logró un cambio positivo ya que después de la capacitación el 69.74% del grupo No. 1 y el 85% del grupo No. 2 respondieron correctamente. Se observa que nuevamente el grupo No. 2 supera al porcentaje de respuestas correctas del grupo No. 1.

Gráfica No. 5: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a los Métodos Anticonceptivos e Infecciones de Transmisión Sexual”

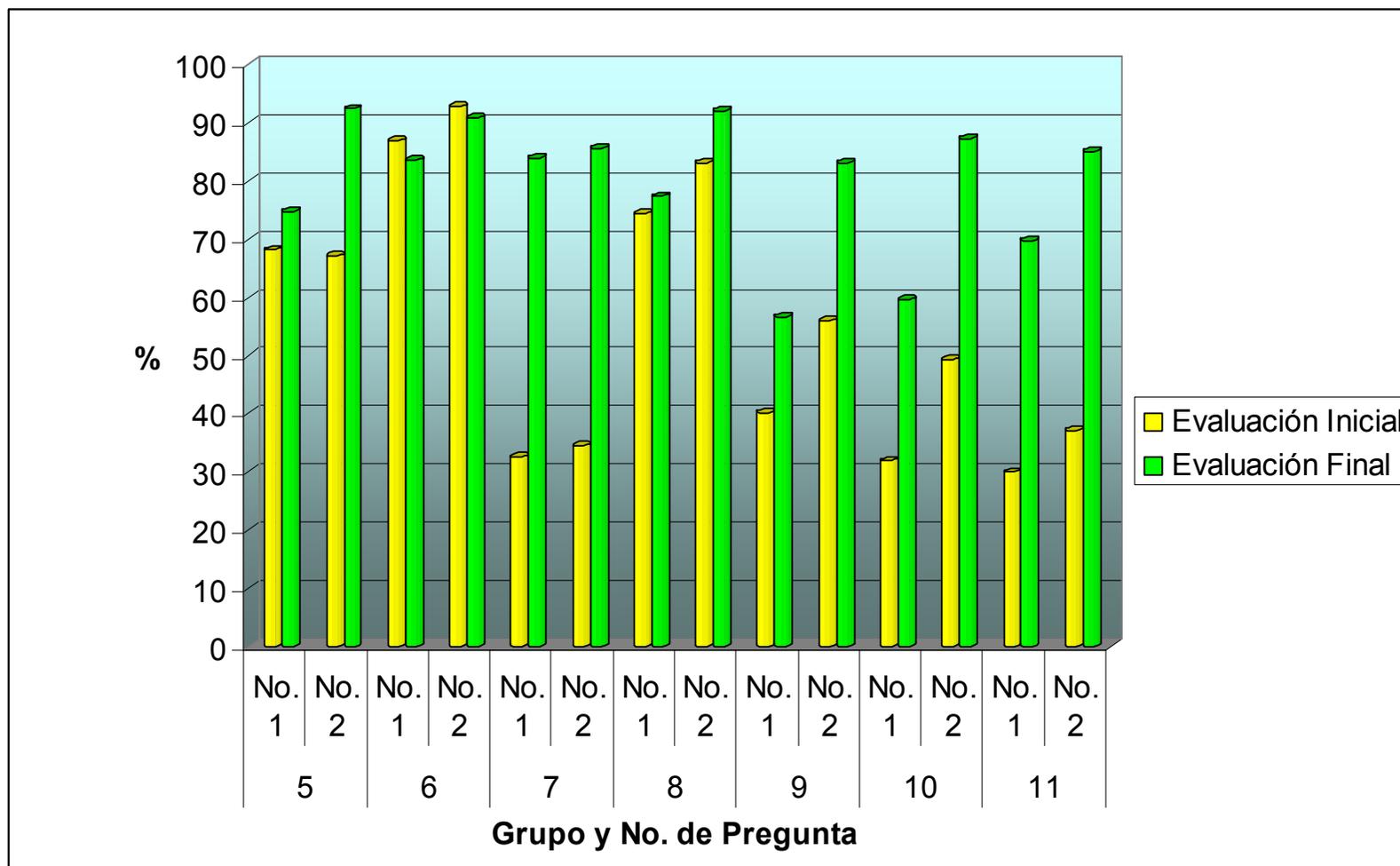


Tabla No. 6: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a las Generalidades del VIH y SIDA”

No.	Pregunta	Grupo	Respuestas Correctas			
			Evaluación Inicial		Evaluación Final	
			No.	%	No.	%
12	El VIH es:	No. 1	273	89.80	166	54.61
		No. 2	271	86.58	234	74.76
13	El SIDA es:	No. 1	18	5.92	214	70.39
		No. 2	28	8.95	271	86.58
14	Considera que existen personas infectadas con VIH las cuales no presentan síntomas	No. 1	180	59.21	192	63.16
		No. 2	244	77.96	279	89.14
15	Existen vacunas efectivas contra el VIH	No. 1	174	57.24	177	58.22
		No. 2	170	54.31	287	91.69

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

El tercer grupo de preguntas corresponde a las Generalidades del VIH y SIDA, se puede observar que en la pregunta No. 12 inicialmente respondió de forma correcta un 90% del grupo No. 1 y un 86.58% del grupo No. 2, observándose un cambio negativo al final de la capacitación ya que solamente el 54.51% del grupo No. 1 y el 74.76% del grupo No. 2 respondieron correctamente, sucede aquí, quizás lo mismo que sucedió con la pregunta No. 6, ya que en lugar de aumentar el porcentaje de respuestas correctas, éste disminuyó posiblemente debido a la mala interpretación de la información recibida. Con respecto a que el SIDA es un conjunto de enfermedades, inicialmente solo el 5.92% del grupo No. 1 y el 8.95%

del grupo No. 2 dieron la respuesta correcta; en ésta pregunta se observa claramente un cambio positivo en ambos grupos, teniendo finalmente un 70.39% del grupo No. 1 y un 86.58% del grupo No. 2 con la respuesta correcta. El 59.21% del grupo No.1 y el 77.96% sabían inicialmente que existen personas infectadas con VIH que no presentan síntomas y después de la capacitación se logró que el 63.16% del grupo No. 1 y el 89.14% del grupo No. 2 respondieran correctamente. Es preocupante observar que inicialmente alrededor del 30% de los participantes en ambos grupos creen que existen vacunas efectivas contra el VIH, es decir que piensan que el VIH tiene cura definitiva, ya que solamente el 57.24% del grupo No. 1 y el 54.31% del grupo No. 2 respondieron correctamente; después de las capacitaciones se observa que hubo un aumento leve en el porcentaje de respuestas correctas del grupo No. 1, mientras que en el grupo No. 2 se observó un cambio positivamente marcado ya que el 91.69 % respondió correctamente.

Gráfica No. 6: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a las Generalidades del VIH y SIDA”

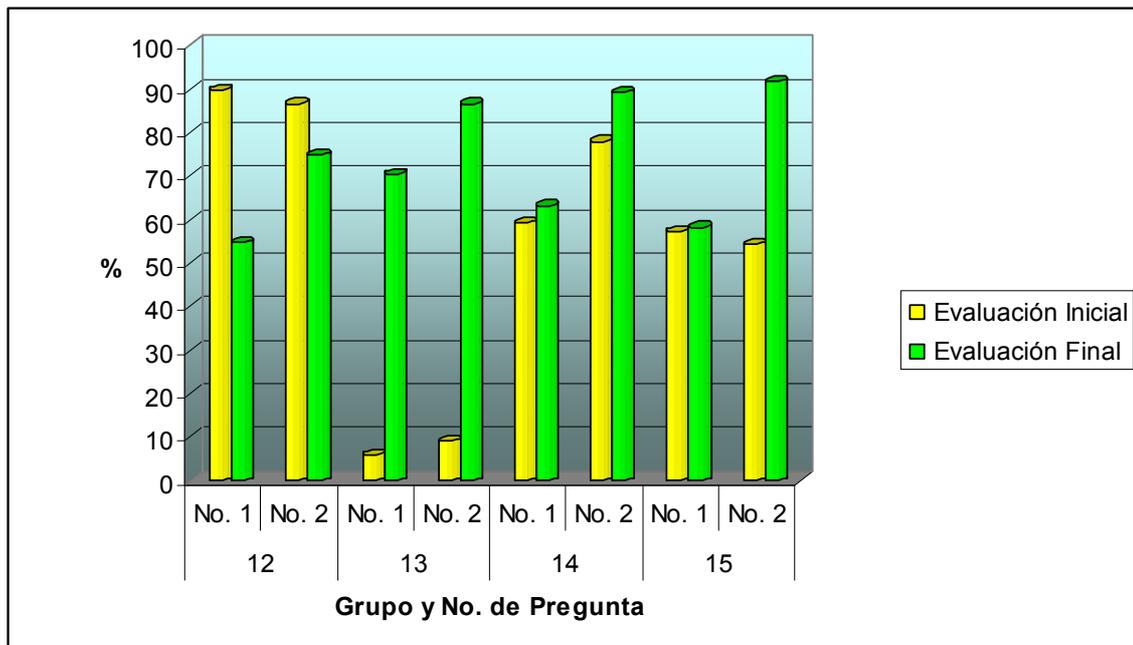


Tabla No. 7: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a la Transmisión y Detección del VIH y SIDA”.

No.	Pregunta	Grupo	Respuestas Correctas			
			Evaluación Inicial		Evaluación Final	
			No.	%	No.	%
16	Los hijos de madres infectadas pueden nacer con el VIH	No. 1	258	84.87	270	88.82
		No. 2	280	89.46	271	86.58
17	La madre infectada con VIH puede infectar al bebe cuando da de lactar	No. 1	203	66.78	264	86.84
		No. 2	247	78.91	301	96.17
18	Cuál de las siguientes considera que son causas por las que se puede adquirir el VIH	No. 1	289	95.07	294	96.71
		No. 2	291	92.97	305	97.44
19	La mayor vía de transmisión del VIH en Guatemala es:	No. 1	258	84.87	272	89.47
		No. 2	276	88.18	281	89.78
20	En la fase SIDA el sistema inmunológico se ha debilitado tanto que...	No. 1	135	44.41	162	53.29
		No. 2	167	53.35	263	84.03
21	Las pruebas de laboratorio que determinan si una persona está infectada, detectan directamente la presencia o ausencia del VIH	No. 1	47	15.46	123	40.46
		No. 2	49	15.65	266	84.98

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

El cuarto grupo de preguntas corresponde al conocimiento con respecto a la transmisión y detección del VIH y SIDA. En la pregunta No. 16 no se observa una diferencia marcada entre los dos grupos, ni antes ni después de la capacitación, pero si se observa un cambio positivo en el porcentaje de respuestas correctas en el grupo No. 1, con respecto al grupo No. 2 se observa una leve disminución en el porcentaje de respuestas correctas después de la capacitación. La madre infectada con VIH puede infectar al bebe durante la lactancia, esto lo sabía inicialmente un 66.78% del grupo No. 1 y un 78.91% del grupo No. 2, se logró un cambio positivo, ya que después de la capacitación se obtuvo un porcentaje de respuestas correctas del 86.84% en el grupo No. 1 y del 96.17% en el grupo No. 2. Con respecto a las causas por las que se puede adquirir el VIH más del 90% de los estudiantes en ambos grupos sabía la respuesta correcta, no se observó una diferencia marcada entre los dos grupos antes y después de la capacitación; lo mismo sucedió con la pregunta No. 19 ya que cerca del 90% respondió que la mayor vía de transmisión del VIH en Guatemala, es la vía sexual. Con respecto a lo que le sucede al sistema inmunológico en la fase de SIDA, solamente el 44.41% del grupo No. 1 y el 53.35% del grupo No. 2 respondió que en esta fase comienzan a aparecer las infecciones oportunistas, el porcentaje restante dio respuestas incorrectas; en la evaluación final se observa un cambio positivo ya que el 53.29% del grupo No. 1 y el 84% del grupo No. 2 respondió correctamente. Durante la capacitación se les informó a los estudiantes de ambos grupos como se detectaba el VIH y en que consisten las pruebas de VIH, en la evaluación inicial aproximadamente el 15% de los estudiantes de ambos grupos respondieron correctamente con respecto a que las pruebas de laboratorio detectan indirectamente la presencia o ausencia del VIH, en esta pregunta se logró un cambio positivo ya que 40.46% del grupo No. 1 y el 85% del grupo No. 2 respondió correctamente en la evaluación final, se observa una gran diferencia entre el porcentaje de respuestas correctas del grupo No. 1 y el grupo No. 2, en donde se muestra que el grupo No. 2 supera al porcentaje del grupo No. 1.

Gráfica No. 7: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto a la Transmisión y Detección del VIH y SIDA”

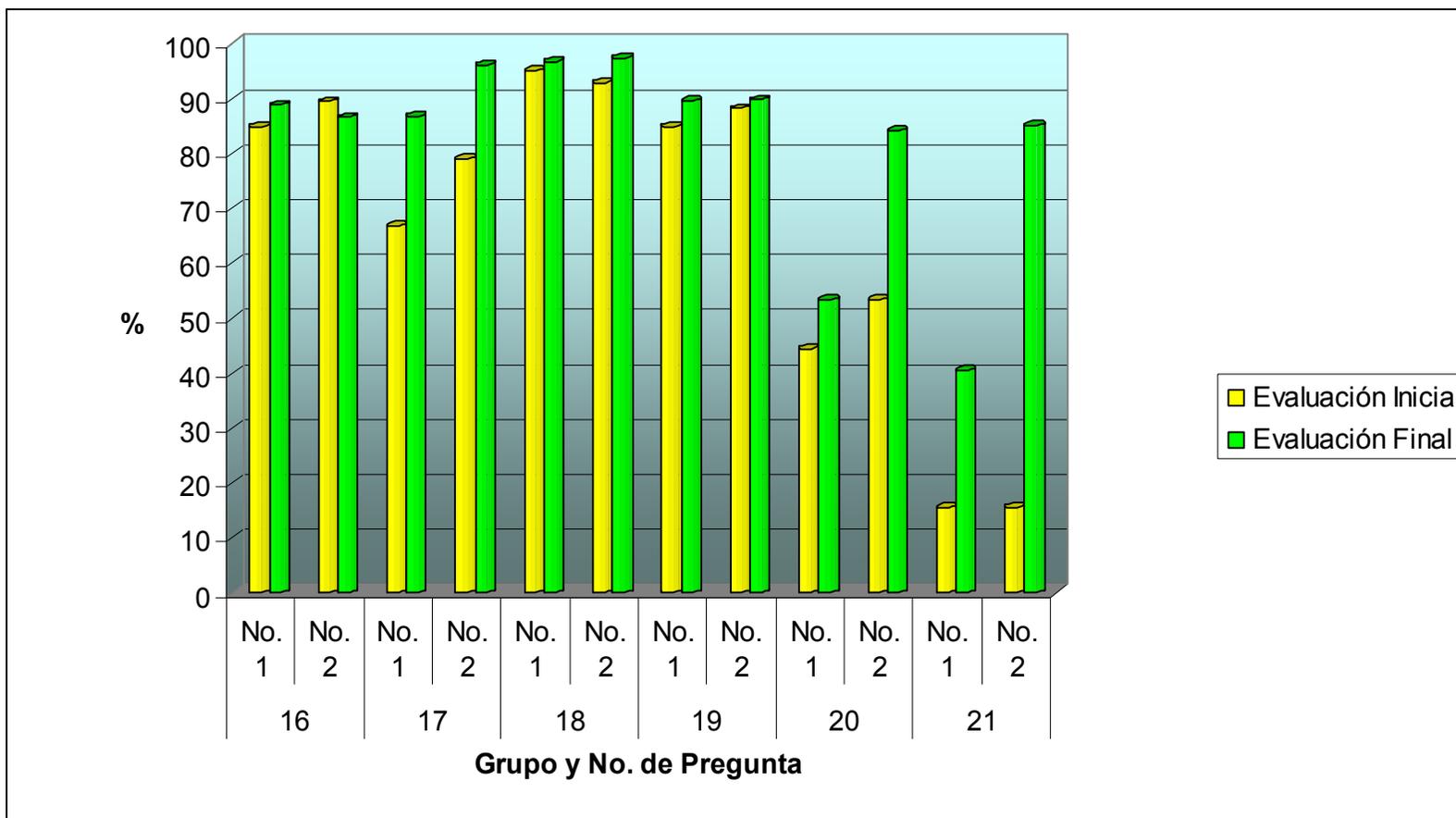


Tabla No. 8: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto al Estigma, Discriminación y Legislación en relación a la población que vive con VIH/SIDA en Guatemala”.

No.	Pregunta	Grupo	Respuestas Correctas			
			Evaluación Inicial		Evaluación Final	
			No.	%	No.	%
22	Es correcto relacionarse con las personas que se sabe están infectadas por el VIH	No. 1	118	38.82	231	75.99
		No. 2	131	41.85	238	76.04
23	Las personas infectadas deberían estar siempre internados en centros especiales	No. 1	144	47.37	208	68.42
		No. 2	147	46.96	222	70.93
24	Cree que las personas infectadas con VIH no deberían tener acceso a lugares públicos	No. 1	170	55.92	197	64.80
		No. 2	171	54.63	239	76.36
25	Existen en Guatemala leyes y políticas para proteger y garantizar los derechos humanos fundamentales de las personas que tienen VIH y SIDA	No. 1	132	43.42	282	92.76
		No. 2	155	49.52	283	90.42

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

El quinto grupo de preguntas corresponde al Estigma, Discriminación y Legislación en relación a la población que vive con VIH/SIDA en Guatemala. El 40.46% del grupo No. 1 y el 46.33% del grupo No. 2 cree que no es correcto relacionarse con las personas que están infectadas con VIH, éste porcentaje se logró disminuir aproximadamente a la mitad después de la capacitación. Se observa entonces con esta pregunta la discriminación que existe hacia estas personas. Con respecto a que las personas que viven con VIH deberían estar siempre internados en centros especiales, aproximadamente el 47% de los estudiantes de ambos grupos respondieron que no, es decir que respondieron correctamente; se observó que al final de la capacitación existió un cambio positivo, ya que el 68.42% del grupo No. 1 y el 70.93% del grupo No. 2 respondió correctamente, no se observa una diferencia marcada entre los dos grupos. Con respecto a que las personas que viven con VIH no deberían detener acceso a lugares públicos, el 53% del grupo No. 1 y el 54.63% del grupo No. 2 respondió correctamente en la prueba inicial, logrando un cambio positivo después de la capacitación, ya que el 64.80% del grupo No. 1 y el 76.36% del grupo No. 2 dio la respuesta correcta. Con relación a la legislación que existe en Guatemala, el 43.42% del grupo No. 1 y el 49.52% del grupo No. 2 sabían que existen leyes para proteger y garantizar los derechos humanos fundamentales de las personas que viven con VIH/SIDA, se logró que después de la capacitación aproximadamente el 90% de los estudiantes en ambos grupos conocieran y se enteraran que existe ésta clase de legislación en Guatemala para proteger los derechos de la población que vive con VIH/SIDA.

Gráfica No. 8: “Frecuencias de respuestas correctas con respecto al Estigma, Discriminación y Legislación en relación a la población que vive con VIH/SIDA en Guatemala”.

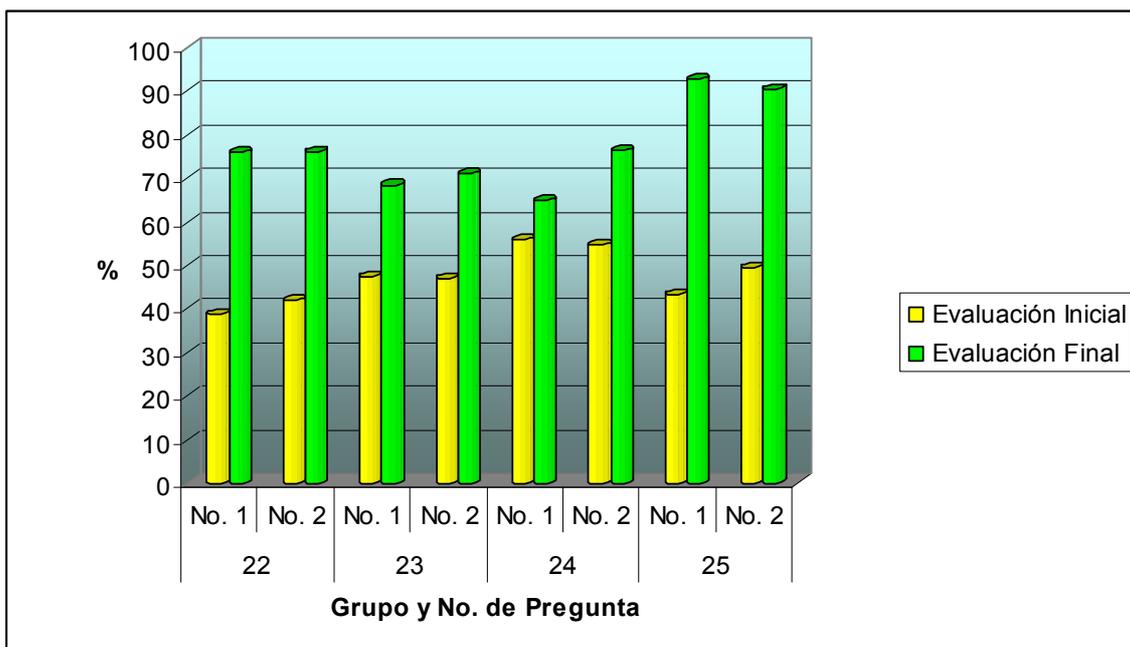


Tabla No. 9: “Resultados Estadísticos obtenidos al evaluar la guía del Ministerio de Educación, utilizando las frecuencias de los punteos de las evaluaciones iniciales y finales”.

Punteo	Inicial		Final		Prueba de Comparación de Proporciones	
	No. de casos	Proporción (%)	No. de casos	Proporción (%)	Estadístico Z	Valor p
Bajo	217	71.382	65	21.382	12.2799	0.0000
Medio	81	26.645	151	49.671	5.7605	0.0000
Alto	6	1.974	88	28.947	9.0864	0.0000

Fuente: Datos obtenidos del análisis estadístico de los punteos de las evaluaciones iniciales y finales, utilizando el programa Epidat 3.1

VALORES DE REFERENCIA	
Estadístico Z (teórico)	Valor p (teórico)
1.96	0.05

En la tabla se muestra el cambio que existió en las frecuencias de los punteos bajos, medios y altos, antes y después de la capacitación que se le impartió al grupo No. 1 utilizando la guía del Ministerio de Educación. Antes de la capacitación el 71.38% se encontraba en el rango de punteos bajos y aproximadamente el 2% se encontraba en el de altos. Se observó un cambio positivo ya que después de la capacitación el 21.38% se encontraba en punteos bajos, aproximadamente el 50% en punteos medios y el 29% se encontraba en punteos altos. Según los resultados estadísticos muestran que existe una diferencia significativa entre los resultados de antes y después, ($p < 0.00001$).

Tabla No. 10: “Resultados Estadísticos obtenidos al evaluar la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, utilizando las frecuencias de los punteos de las evaluaciones iniciales y finales”.

Punteo	Inicial		Final		Prueba de Comparación de Proporciones	
	No. de casos	Proporción (%)	No. de casos	Proporción (%)	<i>Estadístico Z</i>	<i>Valor p</i>
Bajo	158	50.479	4	1.278	13.9625	0.0000
Medio	149	47.604	66	21.086	6.9018	0.0000
Alto	6	1.917	243	77.636	19.2721	0.0000

Fuente: Datos obtenidos del análisis estadístico de los punteos de las evaluaciones iniciales y finales, utilizando el programa Epidat 3.1

VALORES DE REFERENCIA	
<i>Estadístico Z (teórico)</i>	<i>Valor p (teórico)</i>
1.96	0.05

En la tabla se observa el cambio que existió después de la capacitación que se le impartió al grupo No. 2 utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Antes de la capacitación aproximadamente el 50% se encontraba entre los punteos bajos y solamente un 2% entre los punteos altos. Se logró un cambio positivo después de la capacitación, ya que el 1.28% quedó entre los punteos bajos y el 77.66% entre los punteos altos, un porcentaje bastante alto comparado con el inicial. Según los resultados estadísticos muestran que existe una diferencia significativa entre los resultados de antes y después, ($p < 0.00001$).

Tabla No. 11: “Resultados Estadísticos Generales obtenidos al evaluar con cual de las dos guías en estudio, se obtuvo una mayor frecuencia de punteos altos en la evaluación final”.

	Guía del MINEDUC		Guía del MSPAS		Prueba de Comparación de Proporciones	
	No. de casos	Proporción (%)	No. de casos	Proporción (%)	Estadístico Z	Valor p
Punteos Altos	88	28.947	243	77.636	12.0442	0.0000

Fuente: Datos obtenidos del análisis estadístico de los punteos altos que se lograron posterior a la capacitación de cada uno de los dos grupos, utilizando el programa Epidat 3.1

VALORES DE REFERENCIA	
Estadístico Z (teórico)	Valor p (teórico)
1.96	0.05

Al evaluar estadísticamente los punteos altos de los dos grupos, obtenidos en la evaluación después de la capacitación, se muestra que existe una diferencia significativa entre los resultados de ambos grupos, ($p < 0.00001$). Como ya se mencionó anteriormente con la utilización de las dos guías en estudio para capacitar a estudiantes se obtienen cambios positivos en el conocimiento, pero entre las dos la guía del MSPAS es mejor que la guía del MINEDUC, esto posiblemente se deba a que la guía del MINEDUC maneja un sesgo, ya que aún habla de sexualidad humana como un tema tabú.

Tabla No. 12: “Resultados Estadísticos obtenidos al evaluar la dependencia entre la edad y las frecuencias de los puntajes de las evaluaciones iniciales y finales, de los estudiantes que recibieron la capacitación en la cual se utilizó la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social”.

GUÍA DEL MSPAS		
Prueba Estadística	EVALUACIÓN	
	INICIAL	FINAL
χ^2 pearson (calculado)	9.036	5.41
Valor p (calculado)	0.06	0.2473

Fuente: Datos obtenidos del análisis estadístico “Chi cuadrado de Pearson”, utilizando los puntajes de las evaluaciones antes y después de la capacitación.

VALORES DE REFERENCIA	
χ^2 pearson (teórico)	Valor p (teórico)
9.488	0.05

En vista que los resultados estadísticos muestran que la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social es la mejor para capacitar en el tema de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA.

Se decidió analizar en éste grupo si existe dependencia entre la edad y el conocimiento. Para ello se plantearon las siguientes hipótesis: **H₀**: Existe independencia entre la edad y el conocimiento de los estudiantes en cuanto al

tema de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA y H_a : Existe dependencia entre la edad y el conocimiento de los estudiantes en cuanto al tema de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA. Se analizó con la prueba de Chi cuadrado de Pearson, tanto antes como después de la capacitación; se obtuvo un valor p de 0.06 y Chi cuadrado de Pearson de 0.2473, por lo tanto no existe dependencia entre la edad y el conocimiento de los estudiantes con respecto al tema. Se puede agregar que según los resultados obtenidos de Chi cuadrado antes de la capacitación, existe una tendencia a que las personas menores de 15 años conocen un poco más del tema en relación a los demás (Anexo No. 14); esto posiblemente se deba a que en las nuevas generaciones la sexualidad humana ya no es un tema tabú, lo contrario sucede con las personas mayores.

9. CONCLUSIONES

- 9.1.** La guía con la que los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango captan de mejor manera la información con respecto a la Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA, es la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”, ya que se logró que el 77% se encontrara en el rango de punteos altos después de la capacitación.
- 9.2.** Antes de impartir la capacitación el 60.78% de 617 estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango se encontraba en el rango de punteos bajos, el 37.28% en el de punteos medios y el 1.94% en el de punteos altos.
- 9.3.** Se realizó una capacitación acerca de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA, dirigida a los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango.
- 9.4.** Existe evidencia estadísticamente significativa que indica que los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, perciben la información de una forma mayor con la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social que con la guía del Ministerio de Educación.
- 9.5.** Se elaboró una propuesta dirigida a la Coordinación Técnica Administrativa de Educación del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, para que se capacite a docentes y estudiantes en el tema de Sexualidad Humana y VIH/SIDA, utilizando la guía elaborada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

- 9.6.** Después de observar los resultados obtenidos en la investigación, se informó de éstos al Ministerio de Educación y al Programa Nacional de Prevención y Control de las ITS, VIH y SIDA.
- 9.7.** El 62.24% de los estudiantes de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango pertenecen al género femenino; asimismo el 17% habla el idioma cakchiquel.
- 9.8.** Con las dos guías en estudio se lograron resultados positivos en el aumento del conocimiento de los estudiantes con respecto al tema de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA, ya que antes de la capacitación aproximadamente el 2% se encontraba en el rango de puntajes altos, logrando que con la guía del MINEDUC el 28.95% y con la del MSPAS el 77.64% se encontrara en dicho rango después de la capacitación.
- 9.9.** No existe dependencia entre la edad y el conocimiento de los estudiantes en cuanto al tema de Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA.

10. RECOMENDACIONES

- 10.1.** Capacitar continuamente a la población estudiantil de tercero básico y diversificado del municipio de Zaragoza, Chimaltenango, acerca de Sexualidad Humana enfocada a la prevención de VIH/SIDA utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: “Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva, especialmente ITS, VIH y SIDA”.
- 10.2.** Verificar el idioma que se habla en la región antes de impartir la capacitación para que éste no sea una barrera que impida brindar la educación.
- 10.3.** Capacitar al personal docente de los centros educativos de Zaragoza, Chimaltenango con respecto a la Sexualidad Humana enfocada a la prevención del VIH/SIDA, para que por medio de ellos se transmita la información de una manera correcta.
- 10.4.** Formar educadores que hablen el idioma nativo de la región, para que por medio de ellos se transmita la información a los demás miembros de su comunidad.
- 10.5.** Utilizar la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, para capacitar a cualquier población estudiantil de tercero básico y diversificado.
- 10.6.** Darle continuidad a este tipo de investigación para poder disminuir en otros departamentos de la República de Guatemala la transmisión del VIH por medio de la educación sanitaria.

11. REFERENCIAS

- 11.1. MÍNGUEZ FÉLIX, E. 2009. "La Sexualidad Humana". Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos71/sexualidadhumana/sexualidadhumana.shtml>. Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.2. JERAMILLO, N. 2000. "Sexualidad Humana". Con tu salud, el primer portal de la salud en español. Disponible en: <http://www.contusalud.com/sepa/sexualidadhumana.htm>. Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.3. 2007. "Introducción a la Sexualidad". Disponible en: <http://www.psicofxp.com/forums/sexualidad.118/419194-introduccion-a-la-sexualidad.html>. Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.4. 2001. "Los jóvenes y el VIH/SIDA ¿Podemos evitar una catástrofe?" Volumen XXIX. Serie L, Número 12. disponible en: http://www.infoforhealthogr/pr/prs/sl12chap3.shtml#3_1. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2009
- 11.5. POMARES. Y. 2005. "Conocimientos acerca de la Infección por el VIH entre los estudiantes de la ESBE "Antonio Briones Montoto". Disponible en: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EEVpEFyAIZmJyMXIDf.php>. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2009
- 11.6. BONILLA. C. 2008. "La difícil lucha contra el VIH". Prensa Libre-Edición Electrónica Disponible en: <http://www.prensalibre.com.gt/pl/2008/noviembre/30/index.html>. Fecha de consulta: 25 de agosto de 2009
- 11.7. GONZALEZ B., NUÑEZ E., AMABLE Z. et. al. 2007. "Conocimientos y comportamientos sobre el VIH/SIDA en adolescentes de enseñanza media superior". Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol34_2_08/spu06208.htm. Fecha de consulta: 19 de octubre de 2009
- 11.8. 2009. "Estadística del fondo mundial y la lucha contra el SIDA, la tuberculosis y la malaria". Disponible en: <http://www.theglobalfund.org/programs/country/?countryid=GUA&lang=es>. Fecha de consulta: 19 de septiembre de 2009
- 11.9. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2008. Guatemala. "Aprendo y valoro mi futuro", orientaciones para la educación de mi persona.
- 11.10. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2008. Guatemala. "Todo lo que necesitas saber sobre salud sexual y reproductiva especialmente ITS, VIH y SIDA".

- 11.11.** SALAZAR VASQUEZ Y., 2007. "Sexualidad en Adolescentes, riesgo para VIH/SIDA: ¿Problema ético o moral?. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos48/sexualidadadolescentes/sexualidadadolescentes2.shtml>. Fecha de Consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.12.** ESPINOSA. 2008. "Educación Sexual". Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Educacion-Sexual/740.html>. Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.13.** Joint Committee on Terminology. 2001. Reporte del 2000 del Comité de Educación Sanitaria y Promoción de Terminología. American Journal of Health Education. Disponible en: http://en.wikipedia.org/wiki/Health_education Fecha de consulta: 17 de octubre de 2009
- 11.14.** Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al desarrollo. 2006. "Educación Sanitaria y Promoción de la Salud. HEGOIA". Disponible en: <http://dicc.hegoia.efaber.net/listar/mostrar/84>. Fecha de consulta: 17 octubre de 2009.
- 11.15.** CONSTANTINO TORRES J. 2007. "Sexualidad en Adolescentes". Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/744/1/Sexualidad-en-adolescentes.html>. Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.16.** RAMOS M. y CANTÚ P. 2003. "El VIH/SIDA y la adolescencia". Disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/iv/4/ensayos/vih-adole.htm>. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2009
- 11.17.** Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. 2003. "El VIH/SIDA y la Educación, un enfoque estratégico". Disponible en: <http://portal.unesco.org/aids/iatt-education>. Fecha de consulta: 17 de octubre de 2009
- 11.18.** Coordinación SIDA, Buenos Aires. 2003. "Salud, sexualidad y VIH-SIDA". Disponible en: http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/sida/publicaciones/manual_sida.pdf. Fecha de consulta: 22 de septiembre de 2009
- 11.19.** 2004. "La información, factor para prevenir el SIDA en jóvenes". Disponible en: <http://anodis.com/nota/2520.asp>. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2009
- 11.20.** BLANCO-CEDRES L. PÉREZ M. Y OSUNA Z. 2005. "VHI/SIDA: conocimientos y conducta sexual". Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S036747622005000300007&script=sci_arttext. Fecha de consulta : 23 de mayo de 2009

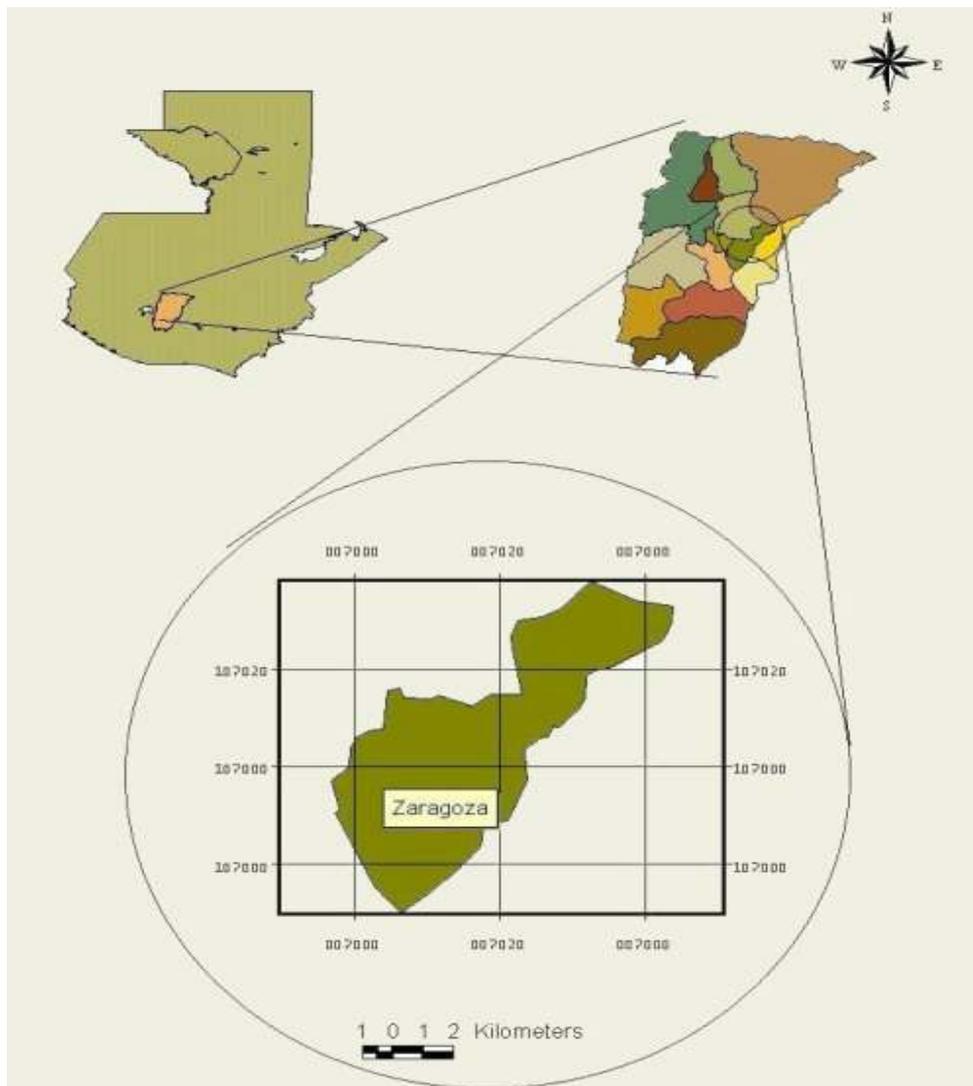
- 11.21.** FAJARDO L. 2006. "Conocimientos y comportamientos sexuales en torno al VIH-SIDA en la población de estudiantes de pregrado de la Universidad de Santa María Antigua". Disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:f1nNocdtHg0J:www.usma.ac.pa/web/DI/images/IPC%2520No.%25204/p.03-12%2520Fajardo.pdf>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2009
- 11.22.** VERA L., SÁNCHEZ F., GÓNGORA R. 2006. "Conocimientos y percepción de riesgo sobre el SIDA en estudiantes de bachillerato de una universidad pública de Yucatán, México: un abordaje cuantitativo-cualitativo". Disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:O6Pg1HHK54oJ:www.revbiomed.uady.mx/pdf/rb061732.pdf>. Fecha de consulta: 19 de septiembre de 2009
- 11.23.** CATACTORA F. y VILLANUEVA-ROQUE J. 2007. "Conocimientos sobre VIH/SIDA y prácticas sexuales de escolares de Tacna, Perú". Disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:f1nNocdtHg0J:www.usma.ac.pa/web/DI/images/IPC%2520No.%25204/p.0312%2520Fajardo.pdf>. Fecha de consulta: 17 de septiembre de 2009
- 11.24.** LOZANO A., TORRES T., y ARANDA C. 2008. "Concepciones culturales del VIH/SIDA de estudiantes adolescentes de la Universidad de Guadalajara, México". Disponible en: <http://74.125.47.132/search?q=cache:JSCCikueaa4J:www.umanizales.edu.co/revistacinde/Vol6/No.%25202/Concepvihsida.pdf>. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2009
- 11.25.** HERNÁNDEZ M., 2009. "Nivel de conocimientos acerca del VIH/SIDA en estudiantes de medicina". Disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector.html>. Fecha de consulta: 23 de mayo de 2009
- 11.26.** ALVAREZ HERNÁNDEZ, N. 2001. "Impacto de la capacitación acerca del VIH/SIDA en estudiantes de 5º. año de magisterio de una escuela de Santa Lucía Utatlán, Sololá". Tesis Médica y Cirujana. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas.
- 11.27.** VÁSQUEZ CATALÁN, M. 2007. "Conocimientos de VIH/sida de los estudiantes de sexto grado de educación primaria de la jornada matutina de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Mario Méndez Montenegro" del municipio de Alotenango, Sacatepéquez". Tesis Licenciada en Enfermería. Universidad de San Carlos de Guatemala. Escuela de Enfermería.
- 11.28.** 2001. Volumen XXIX. Número 3, Serie L, Número 12. Temas Sobre Salud Mundial "Educación sobre el SIDA". Disponible en: http://www.infoforhealth.org/pr/prs/sl12/12chap4_1.shtml. Fecha de consulta : 19 de septiembre de 2009

- 11.29.** 2008. "Monografía de Zaragoza". Disponible en: <http://serproic.atwebsites.com/ZARAGOZA.htm>. Fecha de consulta: 17 de octubre de 2009
- 11.30.** 2009. "Dirección Departamental de Educación de Chimaltenango". Disponible en: <http://www.mineducchimal.gob.gt/>. Fecha de consulta: 17 de octubre de 2009
- 11.31.** 2009. "Monografía de Zaragoza". Disponible en: <http://www.mineducchimal.gob.gt/monografias/zaragoza.html>. Fecha de consulta: 17 de octubre de 2009

12. ANEXOS

Anexo No. 1: Ubicación y Localización del Municipio de Zaragoza

El municipio de Zaragoza, se ubica en el centro del departamento de Chimaltenango. Se localiza en una latitud Norte $17^{\circ} 39' 00''$ y una longitud Oeste de $90^{\circ} 53' 26''$; a una altura de 1849 metros sobre el nivel del mar.



Fuente: "Monografía de Zaragoza". Disponible en: <http://serproic.atwebpages.com/ZARAGOZA.htm>

Anexo No. 2: Instrumento de evaluación de las guías educativas sobre Sexualidad Humana enfocadas a la prevención del VIH/SIDA

EVALUACIÓN

Apreciable estudiante: Se solicita su valiosa colaboración respondiendo las preguntas que se le plantean a continuación. Encierre en un círculo el inciso de la respuesta que considere correcta.

Edad: _____ Género: M F

Idiomas que habla: Español Cackchiquel Otro: _____

Lugar de procedencia: Aldea o caserío: _____ Municipio: _____

1. La pubertad marca el inicio de la adolescencia
 - a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe

2. En la adolescencia se desarrolla tu capacidad reproductiva
 - a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe

3. Sexo, quiere decir “tener relaciones sexogenitales”
 - a. Si
 - b. **No**
 - c. No sabe

4. Condición biológica y fisiológica que diferencia al hombre de la mujer
 - a. Género
 - b. **Sexo**
 - c. Sexualidad

5. Es el único método que ofrece doble protección: protege de embarazos no planificados y evita el VIH y otras infecciones de transmisión sexual
 - a. Método de los días fijos
 - b. Anticonceptivo quirúrgico voluntario (AQV)
 - c. **Condón masculino**

6. Las infecciones de transmisión sexual se pueden transmitir por tener relaciones sexuales con una persona infectada
 - a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe

7. La Hepatitis B es una infección de transmisión sexual
 - a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe

8. Puede una persona tener una infección de transmisión sexual y no darse cuenta.
 - a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe

9. Con sólo observar el aspecto físico de las personas se puede saber si padecen de una infección de transmisión sexual:
 - a. Si
 - b. **No**
 - c. No sabe

10. El único método completamente seguro para evitar una Infección de Transmisión Sexual (ITS), incluido el VIH, es:
 - a. El condón masculino
 - b. **La abstinencia sexual**
 - c. Método de los días fijos

11. Cual de las siguientes es una infección de transmisión sexual que no se cura:
 - a. **Herpes genital**
 - b. Sífilis
 - c. Gonorrea

12. El VIH es:
 - a. **Una infección de transmisión sexual**
 - b. Un conjunto de enfermedades
 - c. Una bacteria

13. El SIDA es:
 - a. Una infección
 - b. Una enfermedad
 - c. **Un conjunto de enfermedades**

14. Considera que existen personas infectadas con VIH las cuales no presentan síntomas
- Si**
 - No
 - No sabe
15. Existen vacunas efectivas contra el VIH
- Si
 - No**
 - No sabe
16. Los hijos de madres infectadas pueden nacer con el VIH
- Si**
 - No
 - No sabe
17. Cree que la madre infectada puede infectar al bebe cuando da de lactar
- Si**
 - No
 - No sabe
18. Cuál de las siguientes considera que son causas por las que se puede adquirir el VIH:
- Picadura de mosquitos y contacto con inodoros o sanitarios
 - Contacto sexual con una persona infectada, transfusiones de sangre y el uso de agujas o jeringuillas contaminadas.**
 - El beso de una personas enferma y el uso común de platos y vasos.
19. La mayor vía de transmisión del VIH en Guatemala es:
- Vía sanguínea
 - Vía sexual**
 - Vía maternoinfantil
20. En la fase SIDA el sistema inmunológico se ha debilitado tanto que...
- El virus ya no es capaz de infectar
 - El organismo multiplica su sistema de defensas
 - Comienzan a aparecer infecciones oportunistas**
21. La pruebas de laboratorio que se utilizan para determinar si una persona está infectada, detectan directamente la presencia o ausencia del VIH
- Si
 - No**
 - No sabe

22. Es correcto relacionarse con las personas que se sabe están infectadas por el VIH.
- a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe
23. Las personas infectadas deberían estar siempre internados en centros especiales:
- a. Si
 - b. **No**
 - c. No sabe
24. Crees que las personas infectadas con VIH no deberían tener acceso a lugares públicos:
- a. Si
 - b. **No**
 - c. No sabe
25. Existen en Guatemala leyes y políticas para proteger y garantizar los derechos humanos fundamentales de la personas que tienen VIH y SIDA:
- a. **Si**
 - b. No
 - c. No sabe

**¡PREVENIR POR AMOR A LA VIDA...
Y NO POR TEMOR A LA MUERTE!**

SU VIDA VALE MUCHO. CUÍDELA

Anexo No. 3: Establecimientos Educativos de Educación Básica y Diversificada del municipio de Zaragoza.

- Colegio Mixto “Nuestra Señora del Pilar”
- Instituto Básico por Cooperativa, Zaragoza “IBZA”
- Escuela de Ciencias Comerciales por Cooperativa “Lic. Carlos Abilio Girón Noriega”.
- Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea Las Lomas
- Instituto Nacional de Educación Diversificada “Pilar de Valores y Conocimientos”.
- Colegio Mixto Bilingüe “New Concept”
- Instituto Mixto de Educación Básica Comunitario por Cooperativa
- Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea Cuntic.
- Instituto Nacional de Educación Básica Zaragoza
- Centro Educativo Bilingüe "Kaj'i Imox"

Anexo No. 4: Grupos divididos por establecimientos educativos

Grupo No. 1 (Guía del Ministerio de Educación)
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Colegio Mixto Bilingüe "New Concept"
Instituto Mixto de Educación Básica Comunitario por Cooperativa Joya Grande
Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea Cuntic
Instituto Nacional de Educación Básica, Zaragoza
Centro Educativo Bilingüe "Kaj`i Imox"

Grupo No.2 (Guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social)
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
Colegio Mixto "Nuestra Señora del Pilar"
Instituto Básico por cooperativa, Zaragoza "IBZA" y E. C. C. "Carlos Abilio Girón Noriega"
Instituto Nacional de Educación Básica Telesecundaria, Aldea Las Lomas
Instituto Nacional de Educación Diversificada "Pilar de Valores y Conocimientos"

Anexo No. 5: “Frecuencias del Lugar de Procedencia de los estudiantes que participaron en el estudio”.

LUGAR DE PROCEDENCIA	No. De Estudiantes	%
Zaragoza	336	54.5
Joya Grande	68	11.0
Las Lomas	30	4.9
El Cuntic	19	3.1
Puerta Abajo	17	2.8
El Llano	14	2.3
Agua Dulce	12	1.9
Rincón Grande	7	1.1
Hierba Buena	5	0.8
Los Potrerillos	4	0.6
El Perique	1	0.2
Rincón Chiquito	1	0.2
Chimaltenango	47	7.6
Patzún	13	2.1
Patzicía	12	1.9
San José Poaquil	9	1.5
Otros municipios	22	3.6
Total	617	100 %

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a estudiantes que participaron en la investigación.

En ésta tabla se muestran los lugares de donde proceden los estudiantes que participaron en el estudio, de ellos más del 50% habitan en el casco urbano del municipio de Zaragoza, el 11% en la Aldea Joya Grande que está aproximadamente a 4 km de la cabecera municipal de Zaragoza, el 4.9% en Las Lomas, además de haber estudiantes de otras aldeas del municipio, así como también de otros municipios aledaños a Zaragoza, entre los cuales se pueden mencionar: Chimaltenango, Patzún, Patzicía, San José Poaquil entre otros.

Anexo No. 6: Tabla de las frecuencias de respuestas con respecto a las Generalidades de la Sexualidad Humana

El grupo No. 1 corresponde a los estudiantes capacitados utilizando la guía del Ministerio de Educación y el grupo No. 2 a los capacitados utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

No.	Pregunta	Grupo	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
			a		b		c		a		b		C	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1	La pubertad marca el inicio de la adolescencia	No. 1	260	85.53	11	3.62	33	10.86	294	96.71	9	2.96	1	0.33
		No. 2	267	85.30	7	2.24	39	12.46	311	99.36	0	0.00	2	0.64
2	En la adolescencia se desarrolla tu capacidad reproductiva	No. 1	245	80.59	13	4.28	46	15.13	286	94.08	15	4.93	2	0.66
		No. 2	276	88.18	24	7.67	13	4.15	299	95.53	11	3.51	3	0.96
3	Sexo, quiere decir "tener relaciones sexogenitales"	No. 1	114	37.50	165	54.28	25	8.22	61	20.07	240	78.95	3	0.99
		No. 2	173	55.27	128	40.89	12	3.83	17	5.43	294	93.93	2	0.64
4	Condición biológica y fisiológica que diferencia al hombre de la mujer	No. 1	167	54.93	119	39.14	15	4.93	92	30.26	200	65.79	12	3.95
		No. 2	128	40.89	158	50.48	24	7.67	42	13.42	268	85.62	3	0.96

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a los estudiantes que participaron en el estudio.

Anexo No. 7: Tabla de las frecuencias de respuestas con respecto a Métodos Anticonceptivos e Infecciones de Transmisión Sexual

El grupo No. 1 corresponde a los estudiantes capacitados utilizando la guía del Ministerio de Educación y el grupo No. 2 a los capacitados utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

No.	Pregunta	Grupo	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
			a		b		c		a		b		c	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
5	Es el único método que ofrece doble protección: protege de embarazos no planificados y evita el VIH y otras infecciones de transmisión sexual	No. 1	22	7.24	67	22.04	207	68.09	12	3.95	65	21.38	227	74.67
		No. 2	40	12.78	53	16.93	210	67.09	9	2.88	15	4.79	289	92.33
6	Las infecciones de transmisión sexual se pueden transmitir por tener relaciones sexuales con una persona infectada	No. 1	264	86.84	25	8.22	15	4.93	254	83.55	44	14.47	6	1.97
		No. 2	290	92.65	13	4.15	10	3.19	284	90.73	24	7.67	5	1.60
7	La Hepatitis B es una infección de transmisión sexual	No. 1	99	32.57	105	34.54	100	32.89	255	83.88	39	12.83	10	3.29
		No. 2	108	34.50	161	51.44	44	14.06	268	85.62	33	10.54	12	3.83

8	Puede una persona tener una infección de transmisión sexual y no darse cuenta	No. 1	226	74.34	41	13.49	37	12.17	235	77.30	58	19.08	11	3.62
		No. 2	260	83.07	34	10.86	19	6.07	288	92.01	12	3.83	13	4.15
9	Con solo observar el aspecto físico de las personas se puede saber si padecen de una infección de transmisión sexual	No. 1	112	36.84	122	40.13	70	23.03	117	38.49	172	56.58	15	4.93
		No. 2	106	33.87	175	55.91	32	10.22	44	14.06	260	83.07	9	2.88
10	El único método completamente seguro para evitar una infección de transmisión sexual (ITS), incluido en VIH, es:	No. 1	193	63.49	97	31.91	11	3.62	102	33.55	181	59.54	17	5.59
		No. 2	132	42.17	154	49.20	20	6.39	38	12.14	273	87.22	2	0.64
11	Cual de las siguientes es una infección de transmisión sexual que no se cura	No. 1	91	29.93	146	48.03	65	21.38	212	69.74	63	20.72	25	8.22
		No. 2	116	37.06	131	41.85	39	12.46	266	84.98	35	11.18	8	2.56

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a los estudiantes que participaron en el estudio.

Anexo No. 8: Tabla de las frecuencias de respuestas con respecto a las Generalidades del VIH y SIDA

El grupo No. 1 corresponde a los estudiantes capacitados utilizando la guía del Ministerio de Educación y el grupo No. 2 a los capacitados utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

No.	Pregunta	Grupo	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
			a		b		c		a		b		c	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
12	El VIH es:	No. 1	273	89.80	24	7.89	7	2.30	166	54.61	115	37.83	21	6.91
		No. 2	271	86.58	11	3.51	28	8.95	234	74.76	73	23.32	6	1.92
13	El SIDA es:	No. 1	128	42.11	157	51.64	18	5.92	51	16.78	37	12.17	214	70.39
		No. 2	127	40.58	152	48.56	28	8.95	22	7.03	20	6.39	271	86.58
14	Considera que existen personas infectadas con VIH las cuales no presentan síntomas	No. 1	180	59.21	81	26.64	43	14.14	192	63.16	87	28.62	24	7.89
		No. 2	244	77.96	41	13.10	26	8.31	279	89.14	25	7.99	9	2.88
15	Existen vacunas efectivas contra el VIH	No. 1	92	30.26	174	57.24	38	12.50	107	35.20	177	58.22	20	6.58
		No. 2	111	35.46	170	54.31	30	9.58	22	7.03	287	91.69	4	1.28

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a los estudiantes que participaron en el estudio.

Anexo No. 9: Tabla de las frecuencias de respuestas con respecto a la Transmisión y Detección del VIH y SIDA

El grupo No. 1 corresponde a los estudiantes capacitados utilizando la guía del Ministerio de Educación y el grupo No. 2 a los capacitados utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

No.	Pregunta	Grupo	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
			a		b		c		a		b		c	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
16	Los hijos de madres infectadas pueden nacer con el VIH	No. 1	258	84.87	34	11.18	12	3.95	270	88.82	32	10.53	1	0.33
		No. 2	280	89.46	22	7.03	10	3.19	271	86.58	30	9.58	12	3.83
17	Cree que la madre infectada con VIH puede infectar al bebe cuando da de lactar	No. 1	203	66.78	60	19.74	41	13.49	264	86.84	30	9.87	9	2.96
		No. 2	247	78.91	44	14.06	18	5.75	301	96.17	4	1.28	8	2.56
18	Cuál de las siguientes considera que son causas por las que se puede adquirir el VIH	No. 1	13	4.28	289	95.07	1	0.33	3	0.99	294	96.71	6	1.97
		No. 2	11	3.51	291	92.97	5	1.60	2	0.64	305	97.44	6	1.92
19	La mayor vía de transmisión del VIH en Guatemala es:	No. 1	40	13.16	258	84.87	2	0.66	23	7.57	272	89.47	6	1.97
		No. 2	28	8.95	276	88.18	5	1.60	15	4.79	281	89.78	17	5.43

20	En la fase SIDA el sistema inmunológico se ha debilitado tanto que...	No. 1	73	24.01	79	25.99	135	44.41	32	10.53	100	32.89	162	53.29
		No. 2	65	20.77	74	23.64	167	53.35	14	4.47	36	11.50	263	84.03
21	Las pruebas de laboratorio que se utilizan para determinar si una persona está infectada, detectan directamente la presencia o ausencia del VIH	No. 1	166	54.61	47	15.46	91	29.93	166	54.61	123	40.46	15	4.93
		No. 2	204	65.18	49	15.65	58	18.53	34	10.86	266	84.98	13	4.15

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a los estudiantes que participaron en el estudio.

Anexo No. 10: Tabla de las frecuencias de respuestas con respecto a Estigma, Discriminación y Legislación en relación a la población que vive con VIH/SIDA en Guatemala

El grupo No. 1 corresponde a los estudiantes capacitados utilizando la guía del Ministerio de Educación y el grupo No. 2 a los capacitados utilizando la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

No.	Pregunta	Grupo	Evaluación Inicial						Evaluación Final					
			a		b		c		a		b		c	
			No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
22	Es correcto relacionarse con las personas que se sabe están infectadas por el VIH	No. 1	118	38.82	123	40.46	63	20.72	231	75.99	63	20.72	9	2.96
		No. 2	131	41.85	145	46.33	35	11.18	238	76.04	61	19.49	14	4.47
23	Las personas infectadas deberían estar siempre internados en centros especiales	No. 1	108	35.53	144	47.37	52	17.11	79	25.99	208	68.42	16	5.26
		No. 2	138	44.09	147	46.96	26	8.31	74	23.64	222	70.93	17	5.43
24	Cree que las personas infectadas con VIH no deberían tener acceso a lugares públicos	No. 1	87	28.62	170	55.92	47	15.46	91	29.93	197	64.80	15	4.93
		No. 2	109	34.82	171	54.63	31	9.90	67	21.41	239	76.36	7	2.24
25	Existen en Guatemala leyes y políticas para proteger y garantizar los derechos humanos fundamentales de las personas que tienen VIH y SIDA	No. 1	132	43.42	68	22.37	103	33.88	282	92.76	14	4.61	7	2.30
		No. 2	155	49.52	75	23.96	81	25.88	283	90.42	26	8.31	4	1.28

Fuente: Datos obtenidos del instrumento de evaluación elaborado con base en las dos guías en estudio y aplicado a los estudiantes que participaron en el estudio.

Anexo No. 11: Resultados estadísticos obtenidos al evaluar la Guía del Ministerio de Educación con el programa estadístico Epidat 3.1

GRUPO No. 1 "GUÍA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN"

[1] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

COMPARACIÓN DE PUNTEOS BAJOS:

M1: ANTES

M2: DESPUES

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
Número de casos	217	65
Tamaño de muestra	304	304
Proporción(%)	71.382	21.382

Diferencia de proporciones

IC (95.0%)

0.428 0.572

Prueba de comparación de proporciones

Estadístico Z Valor p

12.2799 0.0000

[2] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

COMPARACIÓN DE PUNTEOS MEDIOS:

M1: ANTES

M2: DESPUES

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
Número de casos	81	151
Tamaño de muestra	304	304
Proporción(%)	26.645	49.671

Diferencia de proporciones
IC (95.0%)

-0.309 -0.152

Prueba de comparación de proporciones
Estadístico Z Valor p

5.7605 0.0000

[3] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

COMPARACIÓN DE PUNTEOS ALTOS:

M1: ANTES

M2: DESPUES

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
-----	-----	-----
Número de casos	6	88
Tamaño de muestra	304	304
Proporción(%)	1.974	28.947

Diferencia de proporciones
IC (95.0%)

-0.326 -0.213

Prueba de comparación de proporciones
Estadístico Z Valor p

9.0864 0.0000

Anexo No. 12: Resultados estadísticos obtenidos al evaluar la Guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social con el programa estadístico Epidat 3.1

GRUPO No. 2 "GUÍA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL"

[1] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

COMPARACIÓN DE PUNTEOS BAJOS:

M1: ANTES

M2: DESPUES

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
Número de casos	158	4
Tamaño de muestra	313	313
Proporción(%)	50.479	1.278

Diferencia de proporciones
IC (95.0%)

0.432 0.552

Prueba de comparación de proporciones

Estadístico Z	Valor p
----- 13.9625	----- 0.0000

[2] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

COMPARACIÓN DE PUNTEOS MEDIOS:

M1: ANTES

M2: DESPUES

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
Número de casos	149	66
Tamaño de muestra	313	313
Proporción(%)	47.604	21.086

Diferencia de proporciones
IC (95.0%)

```
-----
0.191      0.340
```

Prueba de comparación de proporciones
Estadístico Z Valor p

```
-----
6.9018      0.0000
```

[3] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

COMPARACIÓN DE PUNTEOS ALTOS:

M1: ANTES
M2: DESPUES

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
-----	-----	-----
Número de casos	6	243
Tamaño de muestra	313	313
Proporción(%)	1.917	77.636

Diferencia de proporciones
IC (95.0%)

```
-----
-0.809     -0.705
```

Prueba de comparación de proporciones
Estadístico Z Valor p

```
-----
19.2721     0.0000
```

Anexo No. 13: Resultados Estadísticos al Evaluar la diferencia de las frecuencias de punteos altos entre las dos guías

[1] Comparación de dos proporciones. Muestras independientes

M1: GUÍA DEL MSPAS

M2: GUÍA DEL MINUDUC

Nivel de confianza: 95.0%

	Muestra 1	Muestra 2
Número de casos	243	88
Tamaño de muestra	313	304
Proporción (%)	77.636	28.947

Diferencia de proporciones
IC (95.0%)

0.415	0.559
-------	-------

Prueba de comparación de proporciones

Estadístico Z	Valor p
12.0442	0.0000

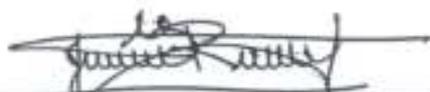
Anexo No. 14: Tablas del análisis estadístico de la dependencia entre la edad y las frecuencias de los puntajes de las evaluaciones iniciales y finales, de los estudiantes que recibieron la capacitación en la cual se utilizó la guía del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

RESULTADOS ANTES DE LA CAPACITACIÓN					
No. de casos % horizontal % vertical % real	EDAD	BAJO	MEDIO	ALTO	TOTAL
RANGO DE EDADES	13-14	36	28	4	68
		52.94	41.18	5.88	100
		22.78	18.79	66.67	
		11.50	8.95	1.28	21.73
	15-17	92	97	2	191
		48.17	50.79	1.05	100
		58.23	65.10	33.33	
		29.39	30.99	0.64	61.02
	18-28	30	24	0	54
55.56		44.44	0	100	
18.99		16.11	0		
9.58		7.67	0	17.25	
TOTAL		158	149	6	313
		100	100	100	100
		50.48	47.60	1.92	100

Fuente: Datos obtenidos del análisis estadístico de Chi cuadrado de Pearson.

RESULTADOS DESPUÉS DE LA CAPACITACIÓN					
No. de casos % horizontal % vertical % real	EDAD	BAJO	MEDIO	ALTO	TOTAL
RANGO DE EDADES	13-14	0	14	54	68
		0	20.59	79.41	100
		0	21.21	22.22	
		0	4.47	17.25	21.73
	15-17	3	46	142	191
		1.57	24.08	74.35	100
		75	69.70	58.44	
		0.96	14.70	45.37	61.02
	18-28	1	6	47	54
		1.85	11.11	87.04	100
		25	9.09	19.34	
		0.32	1.92	15.02	17.25
TOTAL		4	66	243	313
		100	100	100	100
		1.28	21.09	77.64	100

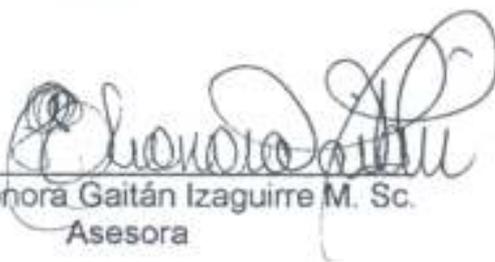
Fuente: Datos obtenidos del análisis estadístico de Chi cuadrado de pearson.



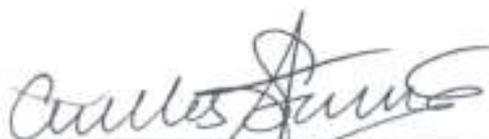
Julio René Gómez Figueroa
Autor



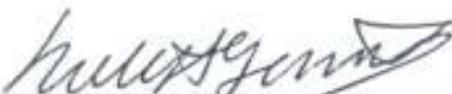
Licda. Claudia Rodríguez García M. Sc.
Asesora



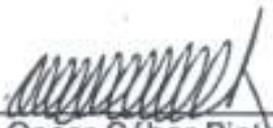
Licda. Eleonora Gaitán Izaguirre M. Sc.
Asesora



Dra. Amarilis Saravia Gómez
Revisora



Lic. Estuardo Serrano Vives
Director de Escuela



Dr. Oscar Cobar Pinto
Decano