



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
MENCION BIOLÓGICA
CAMPUS BÁRBULA



**PLAN EDUCATIVO PREVENTIVO DE ENFERMEDADES PARASITARIAS
(ÁSCARIS LUMBRICOIDES, ENTAMOEBIA HISTOLYTICA, GIARDIA
LAMBIA) DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE 5^{TO} AÑO DE EDUCACIÓN
MEDIA GENERAL**

**Caso: UE “Carlos Luis Brandt” Ubicado en el Municipio Miranda Estado
Carabobo**

Autoras: Olivo, Francis
Zambrano, Ana

Tutora: Prof. MSc. Yadira Corral

Bárbula, abril de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
MENCION BIOLÓGICA
CAMPUS BÁRBULA



**PLAN EDUCATIVO PREVENTIVO DE ENFERMEDADES
PARASITARIAS (ÁSCARIS LUMBRICOIDES, ENTAMOEBAS,
HISTOLYTICA, GIARDIA LAMBIA) DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE 5TO
AÑO DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL**

**Caso: UE “Carlos Luis Brandt” Ubicado en el Municipio Miranda Estado
Carabobo**

Autoras:

Olivo, Francis

Zambrano, Ana

Tutora:

Prof. MSc Corral, Yadira

Trabajo Especial de Grado presentado para optar al Título
de Licenciado en Educación Mención Biología

Bárbula, abril de 2016



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
MENCIÓN BIOLOGÍA
CAMPUS BÁRBULA



CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutora del Trabajo Especial de Grado presentado por el/ la ciudadano/a/s **Nombres y Apellidos del Autor** para optar al Grado de Licenciado en Educación, Mención Biología cuyo título es:

**PLAN EDUCATIVO PREVENTIVO DE ENFERMEDADES
PARASITARIAS (ÁSCARIS LUMBRICOIDES, ENTAMOEBAS
HISTOLYTICA, GIARDIA LAMBIA) DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE 5TO
AÑO DE EDUCACIÓN MEDIA GENERAL**

**Caso: UE “Carlos Luis Brandt” Ubicado en el Municipio Miranda Estado
Carabobo**

Considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser **Aprobado**.

Por: Yadira Corral de F.

C.I. 4.128849

Bárbula, abril de 2016

DEDICATORIA

Principalmente a DIOS por darme la oportunidad de estar en el mundo y darme la fuerza para alcanzar mis metas; a mis padres Belkis y José, hermanos Francis, Daniel y Jesús, primos Angélica y Besly, gracias a todos por estar presente y compartir a lo largo de mi carrera y de manera incondicional, por no abandonarme y darme siempre las fuerzas que necesité, además del impulso para salir adelante; a Belkis por ser pilar importante, por estimularme, apoyarme e incentivarme para que no desmayara y a que no mirara atrás para llevar a cabo esta meta; también le dedico éste trabajo especial de grado a un ser tan dulce y especial como lo es Yadira, quien me ha brindado mucha fuerza, apoyándome y orientándome en todo éste proceso; a Francis, Angélica, Ana por estar siempre en esos momentos de alegrías y tristezas, compartiendo y comprendiendo lo significativo que es ésta investigación en mi vida; le dedico esta tesis a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron presentes apoyándome a lo largo de mi carrera.

Francis Olivo

A mi Dios todo poderoso por darme la oportunidad de tener vida y vivir en estos días tan especiales, por permitirme estudiar esta carrera.

A mis padres y familia, por apoyarme y creer en mí siempre, por apoyarme en todo momento, por creer en mí. Esto es para ustedes, los amo mucho. A mis amigos: Merlis, Daniela, Laura, mi tía Rosa y Yazmin, ya que estuvieron presentes cuanto más las necesite, brindándome su apoyo y sobre todo fortaleciéndome en todo momento, gracias por su ayuda incondicional.

Ana Zambrano

AGRADECIMIENTOS

A Dios Jesucristo nuestro señor, por permitir que cada día pueda seguir soñando y logrando mis metas, a la gran casa de estudios “La Universidad de Carabobo” y al departamento de Biología y Química, donde a lo largo de la carrera creyeron en mí brindándome la oportunidad de hacer realidad un sueño, a las profesoras de las cátedras que colaboraron en el proceso de mi formación profesional, en especial Rubén Darío y Massiel Pinto.

A la Unidad Educativa “Carlos Luis Brandt”, y al Sub director de la misma, Ángel Muñoz por abrirme las puertas en el proceso de la investigación y al personal que en ella labora, mi compañera de tesis Ana Zambrano, y compañeras de clases, a mi amiga de siempre e incondicional y madre consentidora Belkis, y el mejor de todos mi papa “Mi Guapo”, a mis hermanos Francis, Daniel Y Jesús, familiares que siempre estuvieron en apoyo y consejos para que continuara mi sueño, sueño, que hoy día es una feliz realidad.

Francis Olivo

Principalmente a mi padre celestial, por darme mucha fortaleza y la sabiduría para seguir luchando, Gracias Señor!

A mis padres y familia por ser los pilares fundamentales en mi vida, hoy triunfo gracias a ellos, a su amor incondicional. A la familia Armas Hernández por estar atento y colaborando en todo momento para no decaer. A la universidad de Carabobo, por ser la casa que me ayudó a formarme como una profesional.

A la Profesora Yadira Corral y Chacón, por ser guía y orientadora a lo largo de este período.

A mis amigos y compañeros de clase por su amistad y por los momentos agradables que pasamos a lo largo de la carrera: en especial a tres muy buenas amigas como lo son: Merlis, Carmen y por ultimo a mi compañera de tesis Daniela, gracias por su ayuda y por su colaboración para conmigo.

Con cariño a todas esas personas que depositaron su confianza en mí. Gracias.

Ana Zambrano

ÍNDICE GENERAL

LISTA DE CUADROS.....	pp. viii
LISTA DE GRÁFICOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Justificación de la Investigación.....	6
II MARCO TEÓRICO.....	7
Antecedentes de la Investigación.....	7
Bases Legales.....	9
Bases Teóricas.....	10
Categorías del Estudio.....	24
III MARCO METODOLÓGICO.....	26
Tipo y Diseño de la Investigación.....	26
Población y Muestra.....	27
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	30
Validez y Confiabilidad.....	30
Procedimiento.....	32
Técnicas de Análisis de Datos.....	33
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO.....	34
Presentación y Análisis de los Datos.....	34
Discusión General.....	43
Conclusiones del Diagnóstico.....	43
V LA PROPUESTA.....	45
Introducción.....	45
Justificación.....	45
Objetivos de la Propuesta.....	46
Ámbito de Aplicabilidad.....	46

	pp.
Factibilidad.....	47
Recomendaciones Finales.....	47
Estructura de la Propuesta.....	48
REFERENCIAS.....	50
ANEXOS	
A Instrumento de Recolección de Datos.....	54
B Validación del Instrumento.....	55
C Cálculo de la Confiabilidad.....	57

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1 Tabla de Especificaciones.....	25
2 Distribución de la Población.....	27
3 Distribución de la Muestra por Secciones y Sexo.....	29
4 Distribución de la Muestra por Edad y Sexo.....	29
5 Interpretación del Coeficiente y Confiabilidad.....	32
6 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Áscaris Lumbricoides.....	34
7 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Entamoeba Histolyca.....	35
8 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Giardia Lambia.....	37
9 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Suelo.....	38
10 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Agua Contaminada.....	39
11 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Deficiencias de Higienes.....	41
12 Distribución de Frecuencias Absolutas y Relativas de las Respuestas Dadas a la Dimensión: Costumbres Alimenticias.....	42
13 Plan Educativo preventivo.....	49

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1 Distribución de la Muestra por Edad y Sexo.....	29
2 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 1, 2, 3 y 4.....	34
3 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 5, 6, 7 y 8.....	36
4 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 9, 10 y 11.....	37
5 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 12, 13, 14 y 15.....	38
6 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 16, 17 y 18.....	40
7 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 19, 20 y 21.....	41
8 Distribución de Respuestas Dadas a los Ítems 22, 23 y 24.....	42



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
MENCIÓN BIOLOGÍA
CAMPUS BÁRBULA



**PLAN EDUCATIVO PREVENTIVO DE ENFERMEDADES PARASITARIAS
(ÁSCARIS LUMBRICOIDES, ENTAMOEBIA HISTOLYTICA, GIARDIA
LAMBIA) DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE 5^{TO} AÑO DE EDUCACIÓN
MEDIA GENERAL**

**Caso: UE “Carlos Luis Brandt” Ubicado en el Municipio Miranda Estado
Carabobo**

Autoras: Olivo, Francis
Zambrano, Ana

Tutora: Prof. MSc. Yadira Corral

Fecha: Abril de 2016

RESUMEN

El presente trabajo es una investigación aplicada, tecnicista o tecnológica en la modalidad de propuesta. Con base en una investigación diagnóstica, descriptiva con diseño de campo, no experimental transeccional. El objetivo general es proponer un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias. La población involucrada está constituida por 154 estudiantes, el tipo de muestra es estratificada y su tamaño fue de 60 escolares. Para recabar los datos se empleó una encuesta tipo cuestionario, estructurada por 24 ítems con alternativas de respuesta en escala tipo Likert, con una confiabilidad muy alta ($\alpha = 0,94$). En el diagnóstico se concluyó que los estudiantes cumplen de manera adecuada con las costumbres higiénicas; pero, existe una minoría de encuestados con presencia de ciertos síntomas de parasitosis. Por tanto, se justifica la elaboración del Plan Educativo preventivo.

Palabras Claves: Enfermedades Parasitarias, Medidas Preventivas, Plan Educativo Preventivo de Parasitosis

Línea de Investigación: Educación, Salud y Calidad de Vida.



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF EDUCATION
SCHOOL OF EDUCATION
DEPARTMENT OF BIOLOGY AND CHEMISTRY
MENTION: BIOLOGYCAMPUS BÁRBULA



PREVENTIVE EDUCATION PLAN PARASITIC DISEASES (ASCARIS LUMBRICOIDES, ENTAMOEBIA HISTOLYTICA, GIARDIA LAMBLIA) FOR 5TH YEAR STUDENTS EDUCATION GENERAL MEDIA

Case: EU "Luis Carlos Brandt" Located in the Municipality of Miranda Carabobo State

ABSTRACT

This work is an applied, technicality or technology research in the form of proposed. Based on a diagnostic descriptive research; the design field is no experimental-transeccional. The overall objective is to propose a preventive education plan parasitic diseases. The population involved is made up of 154 students, the type of sample is stratified and its size was 60 students. To obtain a survey questionnaire data type, structured by 24 items with response alternatives Likert scale, with very high reliability ($\alpha = 0.94$). The diagnosis concluded that students comply properly with hygienic habits was used; but there is a minority of respondents with the presence of certain symptoms of vermin. Therefore, the development of preventive Education Plan is justified.

Keywords: Parasitic Diseases, Preventive Measures, Preventive Education Plan of Vermin

Line of Research: Education, Health and Quality of Life.

INTRODUCCIÓN

Los parásitos se pueden desarrollar en diferentes ambientes, por ello es importante conocer los lugares y formas en que éstos se multiplican. En los países occidentales con un alto nivel de vida, a pesar de los progresos de la higiene, la victoria contra ellos no se ha obtenido todavía definitivamente. En los países tropicales, como Venezuela, donde la falta de higiene y una alimentación deficiente facilitan su desarrollo, los parásitos provocan cada año miles de enfermedades y de muertes.

Sin una protección de la salud de la población que constituye el futuro del país, no será posible garantizar la calidad de vida que le permitirá desarrollarse en el ámbito educativo y, por ende, obtener un nivel social consolidado.

Una tarea vital en la prevención de las enfermedades parasitarias en estudiantes de 5^{to} año de Educación Media General en edades comprendidas 15-16 años, consiste en reforzar la tradición de la higiene, uso del calzado y, por supuesto, el uso y consumo de agua tratada y lavado de los alimentos. En ese orden, la estrategia de orientar y enseñar, pretende que los adolescentes conozcan, participen y tomen decisiones propiciadoras para generar el desarrollo de todas aquellas potencialidades.

La prevención de enfermedades parasitarias guiadas a través de una adecuada planificación de la educación en salud, proporciona la seguridad de control y disminución de la prevalencia de estas enfermedades y por ende, estos entes patógenos son los responsables de altas tasa de morbimortalidad en escolares de nuestro país, se realiza el presente con la finalidad de proponer un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias (Áscaris lumbricoides, entamoeba histolytica, giardia lamblia) en estudiantes de 5to año en la UE “Carlos Luis Brand” ubicado en el Municipio Miranda estado Carabobo.

La investigación se compone de la siguiente manera:

Capítulo I, referente al problema, justificación, objetivos de la investigación.

Capítulo II, está conformado por los antecedentes y bases teóricas utilizados para sustentar la investigación.

Capítulo III, en este capítulo se describen los procedimientos metodológicos utilizados para la aplicación del instrumento.

Capítulo IV, se muestran los resultados arrojados por la aplicación del instrumento a los estudiantes. Se elaboran las conclusiones del diagnóstico.

Capítulo V, se presenta la propuesta de un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias (áscaris lumbricoides, entamoeba histolytica, giardia lamblia) para los estudiantes de 5° año.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Las enfermedades parasitarias transmitidas por los alimentos constituyen un importante problema de salud a nivel mundial. Estas enfermedades asocian diversos factores de riesgo, entre ellos, el consumo de agua o alimentos contaminados con microorganismos, parásitos o bien por sustancias tóxicas que ellos producen debido a la aplicación de medidas higiénicas inapropiadas para prevenir los existentes controles en todos los países los mejores niveles de seguridad higiene y calidad.

La salud está estrechamente relacionada con el régimen de alimentación, tanto para el crecimiento y desarrollo normal del ser humano, la fuerza y eficiencia depende en alto grado de los alimentos que consume la persona, por tanto, el acceso a los alimentos seguros es la vía por la que las personas adquieren una nutrición de alta calidad a través de buenas normas de higiene, conservación y manipulación de los mismos.

Se sabe que las enfermedades parasitarias repercuten en la salud del hombre en su esperanza de vida al nacer y su productividad, han causado a lo largo de los años más muertes y daño económico a la humanidad que todas las guerras juntas. Las enfermedades parasitarias se favorecen de las diferencias climáticas, de los fenómenos demográficos y del desarrollo socioeconómico de las diferentes zonas del planeta.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000), la higiene alimentaria comprende todas las medidas necesarias para garantizar la inocuidad sanitaria de los alimentos, manteniendo a la vez el resto de cualidades que les son propias, con especial atención al contenido nutricional.

Desde el punto de vista de Pérez (1995), la educación, la salud y el ambiente se fusionan de tal manera que llegan a depender uno del otro, para llegar a comprender la calidad de vida que el ser humano necesita. Al respecto, González (2010) indica que es común encontrar a escolares con enfermedades parasitarias; por esta razón, es

importante el papel del docente en instruir al estudiante “a cumplir con ciertas normas de higiene que le permitan... mantenerse alejado de la enfermedad y de los posibles contagios” (p. 12).

El sistema educativo venezolano, juega un papel fundamental en la formación integral del individuo, al facilitar la experiencia que incide en su propio beneficio y de la sociedad. La intención es formar valores, hábitos y actitudes en los adolescentes para la prevención de los parásitos, mediante estrategias que utiliza el docente para transmitir el conocimiento y aprendizaje en el área de la educación para la salud.

Cabe considerar que las parasitosis intestinales, son problemas de salud de la población escolar de fácil prevención; debido a que si los individuos logran adquirir conocimientos, destrezas y aptitudes básicas de higiene; entonces, los llevará a actuar con responsabilidad y contribuir notablemente a mejorar la salud individual y colectiva. Lo cual, permitirá prevenir las enfermedades y los problemas de salud en la comunidad.

La prevención de las enfermedades parasitarias, es una labor importante en la que pueden colaborar los docentes, los padres y la comunidad en general, trabajando de manera conjunta. Debido a esto, Román y otros (2013) diseñaron un programa de educación para la salud sobre higiene y prevención de parasitosis intestinal en escolares de comunidades marginadas en Hermosillo, Sonora, México. El programa se llevó a cabo en temas trabajados como lo fueron alimentación, prevención de enfermedades, autoestima y cuidado del medio ambiente. Los resultados muestran que la intervención logró cambios positivos a nivel de conocimientos y reducción en la prevalencia de parasitosis intestinal.

Ahora bien, ¿cómo prevenir esta enfermedad parasitaria? consiste en: (a) mejorar los hábitos de aseo, fomentar el uso del inodoro (sobre todo en las áreas rurales), y no ingerir alimentos expedidos en puestos ambulantes o sucios; y (b) detención y tratamiento, control periódico en guarderías e internados, lavarse las manos antes de comer y después de ir al baño, entre otras. (Díaz, 1979)

La higiene, constituye una barrera contra la transmisión de enfermedades parasitarias y evita así que el ciclo infeccioso continúe. Dado que el medio de contacto es la vía oral-fecal, los expertos en el tema señalan que para prevenirla se

deben cumplir medidas como el lavado de manos y la higiene personal, así como de agua y de alimentos. Las enfermedades asociadas al consumo de alimentos o agua contaminada son un problema de salud pública, ya que su incidencia se incrementa día a día en las comunidades ocasionando un aumento de movilidad en la población, principalmente en los estudiantes de la institución UE “Carlos Luis Brandt” ubicado en el Municipio Miranda estado Carabobo, donde se presentan en los estudiantes ciertos síntomas que se relacionan con las enfermedades parasitarias tales como, fiebre, vómito, diarrea, dolor abdominal, otros.

Es preciso señalar que el interés de estructurar un Plan Educativo es que les provea a los estudiantes medidas preventivas contra las enfermedades parasitarias ocasionadas por parásitos intestinales unicelulares (áscaris lumbricoides, entamoebahistolytica, giardia lamblia) como también brindar conocimiento de las mismas. A continuación se presenta la siguiente interrogante: ¿La implementación de un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias fortalecería el aprendizaje en los estudiantes acerca de los parásitos?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer un Plan Educativo Preventivo de enfermedades parasitarias (Áscaris lumbricoides, entamoeba histolytica, Giardia lamblia) dirigido a estudiantes de 5to año de Educación Media General en la UE “Carlos Luis Brandt” ubicada en el Municipio Miranda estado Carabobo.

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar en los estudiantes la presencia de síntomas y factores epidemiológicos relacionados con las enfermedades parasitarias en el 2^a lapso del año escolar 2015-2016.
2. Determinar la factibilidad operativa, económica y técnica para la aplicación de un taller de capacitación sobre la prevención de las enfermedades parasitarias.

3. Diseñar un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias.

Justificación de la Investigación

Las enfermedades parasitarias, ocasionadas por la ingestión de alimentos contaminados, inducidos por diferentes factores provocan efectos nocivos en la salud del consumidor, ya que el alimento actúa como vehículo de transición de organismos dañinos y sustancias tóxicas.

Al considerar a la parasitosis intestinal una enfermedad de fácil prevención con medidas protectoras contra la insalubridad y el hacinamiento, es necesario ver al plan educativo dirigido a los adolescentes una valiosa y útil herramienta que ayudaría en gran medida a la salud de los participantes.

Debido a la importancia que tiene la salud para todos, por ser la alimentación un factor estratégico fundamental en función del desarrollo integral del ser humano en sus diferentes etapas de vida, por cuanto esta incide de manera determinante en el normal desarrollo físico, crecimiento y aprendizaje de las personas.

En ese sentido, la importancia que tiene la investigación es fundamental porque pretende conocer la eficiencia de un plan educativo dirigido a adolescentes para que ellos puedan transmitir la información, así de manera correcta y acorde con los principios de la medicina actual, los casos de parasitosis intestinal que allí existen, y los que se pueden presentar con la finalidad de atender daños a futuro.

En línea general, el propósito fundamental de la elaboración de un plan educativo es contribuir a mejorar el estilo de vida saludable en la comunidad estudiada, a través del fortalecimiento de medidas hogareñas, mediante la participación proactiva de los adolescentes, con enfoque de participación social.

La investigación se realiza con la finalidad de establecer las recomendaciones necesarias que contribuyan a disminuir los factores de riesgos a los adolescentes de 15-16 años en la comunidad mirandina.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

En primer término se tiene a **Antequera (2007)**, quien dirigió su tesis titulada *Educación ambiental y parasitosis intestinales en escolares, por consumo de agua no apta en la Escuela Básica Nacional Besarabia del Municipio Maracaibo, Estado Zulia*, el objetivo fundamental del estudio consistió en aplicar estrategias para controlar y prevenir las parasitosis intestinales principalmente la amibiasis y la giardiasis. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, con un diseño no experimental, transeccional, de campo. Este proceso permitió establecer que existe una relación positiva, moderada y significativa entre la educación ambiental como herramienta y la disminución de la prevalencia de parásitos.

Lo antes expuesto tiene relación con la presente investigación, ya que se pretende encontrar solución a la problemática existente, mediante ciertas pautas considerando que el agua es de consumo vital en el ser humano, por lo tanto, está debe cumplir con los niveles apropiados de potabilización para contrarrestar futuras enfermedades parasitarias.

Otra investigación encontrada es la **González (2010)**, realizó su trabajo de tesis titulado *Manual Dirigido a Niños de la 1era Etapa Educación Básica de la UE Salomón Briceño Gabaldón para prevenir infecciones ocasionadas por Protozoarios Intestinales Unicelulares (Giardialamblia, Entamoebahistolytica y Endolimax nana)*, la metodología de la investigación fue de tipo descriptiva y tipo de estudio se ubicó en la modalidad de proyecto factible, para ello se trabajó con una población constituida por 18 docentes, de los cuales se tomó una muestra, a la cual se le aplicó un cuestionario. Una vez obtenidos los resultados, el objetivo principal fue elaborar un manual fundamentado en el aprendizaje significativo.

El autor citado, resulta de gran importancia para nuestra investigación ya que estudia las enfermedades parasitarias transmitidas por agua y alimentos, ya que las causas de la parasitosis intestinales son variadas y pueden manifestarse de manera diferente en cada uno de los organismos. Por lo tanto, es imprescindible el conocimiento acerca de las principales características los parásitos unicelulares, su presencia en agua y alimentos, los mecanismos de contaminación, prevención y tratamientos. La mejor manera de prevenirlas es a través de la ejecución de normas de higiene así como creando conciencia en las personas que son el futuro del país.

Seguidamente, **Sánchez (2012)** en su propuesta de *Programa Educativo para promover la higiene personal en estudiantes del primer grado de educación secundaria en las instituciones educativas estatales de la provincia de Chiclayo* la cual se basa en una herramienta efectiva para mejorar y preservar la salud pública, particularmente, la de los niños, púberes y adolescentes. Considerando la necesidad que tienen las personas de conocer el rol importante de la higiene para la conservación de la salud, que repercute en la salud individual, familiar y de la comunidad en general. Por ende la institución educativa debe promover el desarrollo de capacidades, conocimientos y actitudes necesarias para formar hábitos saludables que favorezcan el desarrollo óptimo del organismo.

Cabe destacar que la tesis antes citada, es de suma importancia en la presente investigación, porque la institución educativa, es el principal motor impulsador de crear en la comunidad estudiantil programas educativos, como también, talleres de capacitación y como es en este caso la elaboración de un plan educativo preventivo, que corroboren a mejorar los hábitos de higiene para la conservación de la salud.

Igualmente, **Gualán (2014)** realizó un trabajo titulado *Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Parasitosis Intestinal en Adultos de las Parroquias Rurales del Cantón Cuenca- Ecuador. Intervención educativa. 2013-2014*, dicho estudio fue descriptivo con intervención educativa a 202 personas pertenecientes a las parroquias rurales de la ciudad de Cuenca seleccionadas de manera aleatoria. Se evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas (CAPs) sobre parasitosis intestinal,

mediante la aplicación de un pre-test y un post-test. El programa educativo contempló conceptos científicos generales de los parásitos, epidemiológicos.

El trabajo de grado anteriormente mencionado, se vincula con la presente investigación, porque pretende identificar los factores de riesgo asociados a las diferentes parasitosis intestinales y educar a la comunidad hacia un mejor estilo de vida impartiendo conocimiento para modificar las actitudes y prácticas mediante un programa educativo. Por tal razón, en esta investigación se busca elaborar un plan educativo para la prevención de enfermedades parasitarias en los estudiantes de la comunidad mirandina.

Por último, **Idrovo (2014)** presenta en su tesis titulada *La Importancia de la Higiene y su Influencia para la Prevención de la Parasitosis Infantil en los Estudiantes de 3er año de Básica de la Escuela Fiscal Coronel Luciano Coral de la Ciudad de Guayaquil*, se fundamenta en la prevención de la parasitosis infantil mediante la utilización de la comunicación visual, la información expuesta en un manual educativo didáctico, con la finalidad de que los estudiantes adopten cambios positivos en su hábitos de higiene y alimentación.

Este autor, se relaciona con la presente investigación, ya que se propone un plan educativo contra las enfermedades parasitarias de fácil acceso al entendimiento que cumple ciertos parámetros didácticos que involucran al oyente percibir interés en la información de manera que está sea transmitida en su entorno social.

Bases Legales

Las bases legales de esta investigación se encuentran representadas, en primer lugar, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), se citan artículos completos que constituyen soporte legal a la investigación. Luego se conecta o vincula con el trabajo objeto de estudio.

Art 83: La salud es un derecho social fundamental, obligación del estado, que lo garantiza como parte del derecho a la vida, el estado promoverá y

desarrollará políticas orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso a los servicios.

Este artículo señala la obligación del Estado, de promover y desarrollar políticas orientadas a evaluar la calidad de vida, bienestar colectivo y el acceso a los servicios. El derecho de todas las personas a la protección de la salud, así como el deber de participar activamente en su promoción y defensa, y el de cumplir con las medidas sanitarias y de saneamiento que establezca la ley, la conformidad con los tratados y convenios internacionales suscritas y ratificados por la república.

En la Ley Orgánica para la Protección de Niño y Niña y del Adolescente (LOPNA, 2001), se destaca lo siguiente:

Art 41: Derecho a la salud y a servicios de salud. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a disfrutar del nivel más alto posible de salud física y mental. Así mismo, tienen derecho a servicios de salud de carácter gratuito y de la más alta calidad, especialmente para la prevención, tratamiento y rehabilitación de las afecciones a su salud así mismo.

El artículo antes citado, menciona los derechos que poseen todos los niños adolescentes, en cuanto al acceso a servicios médicos que los beneficie a un nivel alto de salud física y mental de carácter gratuito, para la prevención de las enfermedades parasitarias, entre otras.

Bases Teóricas

En este segmento de la investigación se detallan los componentes teóricos, los cuales permiten a los investigadores fundamentar su proceso de conocimiento en relación a la problemática en estudio.

Aprendizaje Significativo

Ausubel (1973, citado por Pozo, 2006, p.39) postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Es decir, el individuo interrelaciona la información exterior, el nuevo conocimiento con los esquemas de conocimiento previo.

El enfoque constructivista, considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior, en el que el nuevo concepto debe relacionarse con los conceptos previos de los alumnos, para que se produzca aprendizajes significativos son necesarias dos condiciones: que el contenido sea potencialmente significativo y que el alumno esté motivado. El profesor deja de cumplir la función de dirección del proceso de aprendizaje, cuando no establece dialogo con sus estudiantes, de acuerdo con las características particulares de cada uno de ellos, considerando que los estudiantes son artífices de su propio aprendizaje, cuya fuente es su interés y la utilidad de éste.

Teoría de Aprendizaje Significativo

Ausubel (ob. cit.) centra su atención en el aprendizaje significativo, en el que influyen los saberes previos del estudiante que se relacionan con el nuevo conocimiento recibido en la clase. Así mismo, sostienen que el alumno es el responsable, es el autor de su propio aprendizaje. El niño y el púber aprenden mejor aquello que le es significativo, en función de sus intereses y necesidades, etc. También, indica que cuando el niño y púber gozan de autoestima son capaces de enfrentar los fracasos y los problemas que le sobrevengan.

Ausubel (ob. cit.) propone que el aprendizaje implica una activa reestructuración de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Es decir, el aprendizaje no es una asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma, la interrelaciona e interactúa con los

esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz. Es sistemático y organizado, debido a que es un fenómeno complejo el cual no se reduce a simples asociaciones memorísticas.

Teoría sobre la Salud

Teoría de Marilyn Anne Ray (1989): Factores educativos

Esta teoría sostiene la importancia de los programas educativos formales e informales, la utilización de medios audiovisuales para transmitir información y otras formas de docencia y transmisión de la información son ejemplos de los factores educativos que se relacionan con el significado del cuidado. También, refiere que la salud es un patrón de significado para las personas, las familias y las comunidades. En todas las sociedades humanas, las creencias y las prácticas asistenciales sobre la enfermedad y la salud son características centrales de la cultura. La salud no es, simplemente, la consecuencia de un estado físico del ser. (Citado por Ruiz Suarez, 2013)

Las personas construyen su realidad de salud y relación con la biología, patrones mentales, características de su imagen del cuerpo, la mente y el alma, las estructuras familiares, las estructuras de la sociedad y de la comunidad (políticas, económicas, legales y tecnológicas), y las experiencias de cuidado que dan significado a las maneras complejas de vida.

Plan Educativo

Comprender lo que es un plan educativo implica identificar un problema a atender, sus causas y consecuencias; y a partir de ello planear un proceso para alcanzar una meta que lo solucione total o parcialmente. Por tanto, un plan es un proyecto en el que se establece como objetivo principal resolver, de manera organizada y precisa, un problema educativo previamente identificado en su realidad, tanto en las necesidades a satisfacer

como en el uso de recursos disponibles: humanos y tecnológicos, respetando las limitaciones administrativas, económicas y académicas de la institución. (Martínez, 2012)

Etapas de un Plan Educativo

Las etapas que debe cubrir un Plan educativo, según Martínez (2012), son:

◆ **Análisis de la situación educativa:** En la etapa 1, se analizan las necesidades de los alumnos tomando en cuenta las opiniones expresadas por los directivos, docentes y los mismos alumnos. Se definen las causas y consecuencias y se identifica también si se puede resolver.

◆ **Selección y definición del problema:** Algunas sugerencias para seleccionar correctamente el problema son; a) Verificar que el problema tenga solución viable en el corto plazo. b) Contar con el apoyo de las autoridades institucionales. c) Verificar que el problema aporte al progreso de la institución, del grupo al que se atiende o de una población estudiantil específica, como podría ser alumnos con rezago en alguna asignatura. d) Revisar para asegurarse que el problema está bien delimitado y que el tema sea de interés común.

◆ **Definición de los objetivos del plan:** Una vez planteado el problema, se definen los objetivos generales y específicos. Con ellos se sabe hacia dónde se dirige el proyecto y lo que se espera obtener o lograr. Los objetivos deben: a) Estar relacionados con la problemática a resolver. b) Ser claros y concretos, así como precisos para establecer una guía de trabajo. c) Ser viables. d) Ser medibles.

◆ **Justificación del plan:** Son las razones por las que se considera necesario implementar un plan. Deben describir: a) La relevancia del problema y por qué debe atenderse. b) La utilidad que aportará a la comunidad educativa. c) La factibilidad para su implementación así como sus limitaciones.

◆ **Planificación de las acciones (cronograma de actividades):** Diseñar la solución a un problema educativo lleva implícita la planeación de las acciones correctivas. Se estructura una propuesta de trabajo o una secuencia de actividades que permita separar las fases y tareas, delimitando los plazos y quienes las realizarán.

◆ **Recursos humanos, materiales y tecnológicos:** (a) Humanos: quienes participarán en el proyecto, sus roles y funciones; (b) Materiales: recursos a utilizar en la instrumentación del proyecto y (c) Tecnológicos: equipos necesarios para la instrumentación del proyecto.

◆ **Evaluación:** Un proyecto se evalúa de distintas formas:

a) Evaluación del proceso (o formativa): se refiere al cumplimiento de la programación de cada una de las actividades, utilización de los recursos, cumplimiento de los tiempos, entre otros. Lo importante para obtener un producto de calidad es asegurar desde un comienzo evaluaciones de proceso, de manera que las debilidades finales sean escasas y las fortalezas sean las que predominen. Tiene como propósito ir mejorando el producto de cada etapa.

b) Evaluación de los resultados: recoge los principales resultados o logros relacionados con los objetivos y permite, a partir del análisis de los datos, establecer el cumplimiento de dichos objetivos. En algunos enfoques evaluativos, también se consideran los efectos no esperados, es decir, todos aquellos resultados que no están en directa relación con los objetivos planteados, pero que sí son de interés para el proyecto.

◆ **Redacción del Proyecto:** La redacción del proyecto terminal se encuentra delimitada en los documentos contenidos en el formato guía. (Martínez, ob. cit.)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2011) considera que para lograr una salud integral en el ámbito escolar, es fundamental utilizar estrategias que permitan conformar grupos comprometidos para actuar a favor de la educación para la salud en la escuela; así como, recoger y analizar información actual sobre los problemas de salud y las prácticas perjudiciales durante la niñez y la adolescencia como lo son los hábitos de higiene y alimentación.

En tal planificación, se hace indispensable crear estrategias de mejoramiento, tales como programas, proyectos, planes y actividades de salud encaminadas a mejorar las condiciones en salud de las comunidades, mejorar la calidad de la atención y dignificar la función de los profesionales y los centros de salud. Se planifica con el ánimo de reducir la incertidumbre sobre la base de un mejor conocimiento de la realidad y la previsión de lo que puede acontecer frente algunas situaciones. La planificación tiene

mucho con la realidad, implica una permanente adopción de decisiones y, después de ejecutados, realiza el seguimiento, creando compromiso con el mejoramiento.

A su vez, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002) define Plan Educativo para las comunidades como “una serie de actividades o eventos dirigidos a estimular la participación, proporcionando una oportunidad para explorar acontecimientos o innovaciones organizativas naturales o fomentadas, en función de relevar orígenes y consecuencias” (p.120).

Con esta definición, se expresa que un plan educativo, busca la inclusión de la comunidad a participar en las diversas actividades que se planifiquen en pro a su beneficio, encaminados a lograr los objetivos previamente establecidos.

Antecedentes de las Enfermedades Parasitarias

Las enfermedades parasitarias repercuten en la salud del hombre, el primero en descubrir este fenómeno fue Leeuwenhoek en 1681, observó en la materia fecal probablemente de una persona con diarrea a través de un microscopio de su invención, un parásito conocido como Giardia. Con ese descubrimiento se inicia el estudio de la parasitología. (Rodríguez, 2013)

El parasitismo es una asociación antagónica de los seres de distintas especies el más pequeño, es parásito, vive de modo temporal o permanente en otro ser más organizado, se alimenta de él, ya que depende metabólicamente del hospedero o de su células y le causa daño, modificando el equilibrio homeostático y la respuesta del sistema inmunitario. (Rodríguez, ob.cit.)

Existen dos tipos de parásitos intestinales protozoos y helmintos, que a su vez se desglosan de allí las enfermedades parasitarias más comunes, las cuales son áscaris lumbricoides, entamoebahistolitic y giardia lamblia. (Rodríguez, ob. cit.)

Factores Epidemiológicos

Para Botero y Restrepo (2012), la complejidad de los factores epidemiológicos que condicionan las parasitosis y la dificultad para controlarlos, determinan que las infecciones parasitarias estén tan ampliamente difundidas y que su prevalencia sea en la actualidad similar, en muchas regiones del mundo, a la que existía hace 50 años. Botero y Restrepo precisan que los factores que las condicionan son:

***Contaminación fecal:** la contaminación fecal del suelo y el agua es el factor más importante en la diseminación de las parasitosis intestinales.

***Suelo:** Los elementos parasitarios pueden llegar al suelo de diversas formas:

- Defecación directa, o a través de letrinas peri-domiciliarias.
- Utilización de residuos no tratados para el relleno de terrenos.
- Utilización de heces como abono de vegetales.
- Uso de aguas servidas para riego.
- Defecación de animales.
- Utilización de turba de río como fertilizante.

El hombre elimina con las heces las formas no infectantes como huevos o larvas que deberán pasar por distintos procesos madurativos que suceden en el suelo para transformarse en infectantes. En otras ocasiones el suelo sirve de vehículo como ocurre con los quistes de protozoos como *Giardia lamblia* y *Entamoeba histolytica*.

***Agua:** La importancia del agua en la diseminación de las parasitosis es ser un vehículo de transmisión y permitir la supervivencia de las formas infectantes. El agua se contamina de diversas maneras:

- Por medio de las heces humanas y de animales.
- Por destrucción de redes cloacales.
- Por arrastre de elementos parasitarios de los suelos contaminados a través de las lluvias y de las inundaciones.

***Condiciones ambientales:** la humedad, temperatura, lluvias, vegetación, latitud, altura, etc., de un área geográfica determinada pueden favorecer o no el

desarrollo de los parásitos, la existencia de vectores biológicos (vinchucas, anófeles, flebótomo), vectores mecánicos (moscas y cucarachas) o reservorios animales establecen la distribución de muchas parasitosis.

***Vida rural:** la ausencia de letrinas en las zonas rurales es el factor predominante para la alta prevalencia de parasitosis intestinales en esas zonas. La costumbre de no usar zapatos y tener contacto con aguas, condicionan la presencia de uncinariasis y esquistosomiasis, ya que se transmiten a través de la piel. La exposición a picaduras de insectos favorece la infección por parásitos transmitidos por ellos como la malaria y mal de Chagas.

***Deficiencias de higiene y educación:** la mala higiene personal y la ausencia de conocimientos sobre transmisión y prevención de las enfermedades parasitarias, son factores que favorecen su presencia. Está establecido que en un mismo país, los grupos de población que presentan estas deficiencias tienen prevalencia más alta de parasitismo; estos grupos son los de nivel socio económico inferior, que a la vez habitan zonas con deficiente saneamiento ambiental.

***Costumbres alimenticias:** La ingestión de carnes crudas o mal cocidas permite la infección por Tenias, *Toxoplasma gondii* y *Trichinella spiralis*. La ingestión de pescado, cangrejos, langostas, en condiciones de cocción deficiente, es el factor indispensable para que se adquiriera cestoidiasis y otras parasitosis por trematodos.

Ciclo de Vida de los Parásitos

Los parásitos viven alojados en sus hospedadores y, para proseguir su ciclo evolutivo, necesitan salir al medio externo e invadir a otro hospedador. Gracias a este proceso son capaces de asegurar la diseminación y propagación de la especie. Ya que los parásitos son muy susceptibles al medio externo, han desarrollado una serie de mecanismos o fases de resistencia para poder acceder a este medio tan peligroso para ellos. (Botero y Restrepo, 2012)

Según estos autores, existen principalmente tres fases de resistencia:

***Quistes.** Algunos parásitos son capaces de transformarse en forma de quiste para protegerse del medio ambiente. Un quiste es una forma más o menos esférica con una cubierta muy resistente a las condiciones adversas. Casi todos los protozoos intestinales son capaces de transformarse en quistes y salir al exterior a través de las heces.

***Huevos.** Un huevo es una forma esférica u ovalada que es muy característica de la mayoría de helmintos de hábitad intestinal.

***Larvas.** Una larva es un estadio de desarrollo, diferente del estadio adulto por su forma y por su tipo de vida, muy característica de todos aquellos helmintos cuya forma infectante no es el huevo. Las larvas permanecen vivas en el suelo y suelen infestar al hombre a través de la piel.

Mecanismos de Acción de los Parásitos

Los parásitos afectan al organismo humano de maneras muy diversas, del tamaño, número, localización, etc., los principales mecanismos son: (a) mecánicos, (b) traumáticos, (c) bioquímicos, (d) inmunológicos y (e) expoliativos. (Rocha, Lozano y Martínez, 2006)

(a)Mecánicos. Los efectos mecánicos son producidos por obstrucción, ocupación y compresión. El primero, sucede con parásitos que se alojan en conductos del organismo. El segundo, ocurre con aquellos que ocupan el espacio en viseras y el tercero por compresión o desplazamiento de tejidos.

(b)Traumáticos. Los parásitos pueden causar traumatismo en los sitios donde se localizan.

(c)Bioquímicos. Algunos parásitos producen sustancias tóxicas o metabólicas que tienen la capacidad de destruir tejidos.

(d)Inmunológicos. Los parásitos y sus productos de excreción derivados del metabolismo, producen reacción de hipersensibilidad inmediata o tardía, como sucede con las manifestaciones alérgicas a los parásitos.

(e)Expoliativos. Estos mecanismos se refieren al consumo de elementos propios del huésped por parte de los parásitos.

De acuerdo a Becerril (2011), las enfermedades parasitarias más comunes se desarrollan en los siguientes términos a tratar:

* **Áscaris Lumbricoides:** Es uno de los nemátodos de mayor tamaño de parásito intestinal en el hombre. Se le denomina comúnmente lombriz intestinal por su semejanza con la lombriz de tierra, que constituye la infección más cosmopolita y más frecuente de las helmintiasis humanas.

***Morfología:** El áscaris lumbricoide es un parásito cilíndrico con sus extremos puntiagudos, de color blanco marfil o rosado, y de una longitud en el macho de 15 a 35 cm, y en la hembra de 35 a 40cm.

***Quiste:** El hábitat del parásito es el intestino delgado, vive en la luz intestinal sin lesionar la mucosa, tiene la particularidad de migrar dentro del organismo humano, en fase de larva es tisular y al paso por el parénquima pulmonar, origina procesos de neumonía eosinofílica o síndrome de Loffer. La hembra puede producir 250.000 huevecillos diarios, que invaden diversos órganos, a través de la circulación, corazón, hígado y pulmón.

***Ciclo de vida:** El ciclo comienza después de la expulsión de los huevos no embrionado al medio – externo. Este ciclo comprende dos fases: una fase externa o exógena y una fase interna o endógena.

***Fase Externa o Exógena:** Esta fase se efectúa sobre el suelo y finaliza con la formación de los elementos infectantes. Una vez que los huevos llegan al exterior con las deposiciones del individuo parásito, éstos se encuentran en condiciones ambientales favorables como: temperatura de 15 a 35 °C, humedad (85 a 95%), y presencia de oxígeno al cabo de 10 a 12 días desarrollan en su interior una larva, la cual experimenta dos mudas, transformándose en larvas infectantes.

***Fase Interna o Endógena:** Esta fase ocurre en el hospedero y finaliza cuando el parásito se transforma en adulto. Los huevos ingeridos contienen en su interior las larvas infectantes, que pasan al estómago y llegan al duodeno, donde se produce la eclosión de las mismas. Estas caen a luz intestinal, penetran la pared del intestino, hasta encontrar un capilar que las lleve, por el sistema venoso o linfático, pasan primeramente por el hígado, para luego ascenden al corazón (esto ocurre entre

las 18 a 24 horas después de la ingestión), luego llega a los pulmones a través de la arteria pulmonar (después de 4 a 5 días de la infestación inicial), sufren una muda convirtiéndose en larvas de tercer estadio.

Rompen la pared capilar y caen al alveolo pulmonar, donde pertenece varios días y sufren una nueva muda y aumentan de tamaño, transformándose en larvas de cuatro estadio. Posteriormente migran hacia los bronquios, tráquea y faringe, donde son regurgitadas o deglutidas con la saliva, llegando así finalmente al intestino delgado, donde se transforma en adulto. Dura alrededor de 60 a 74 días.

***Síntomas.** En ocasiones es asintomático, en parasitosis moderadas hay palidez, hiperoxia, geofagia, diarrea, y expulsión de gusanos adultos por vía rectal, en casos de parasitosis masiva se observan complicaciones que requieren manejo quirúrgico, como la oclusión intestinal, o alguno de ellos puede introducirse en vías biliares o migración errática a vesícula, etc.

***Medidas Preventivas:**

- a).- Saneamiento del hogar y la comunidad.
- b).-Eliminación adecuada de la materia fecal.
- c).-Tratamiento a los enfermos.
- d).-Lavado de manos antes y después de ir al baño
- e).-Aseo de juguetes que los niños se llevan a la boca.
- f).-Higiene personal.
- g).-Evitar el fecalismo al ras del suelo.
- h).-Construcción de letrinas.
- i).-Campanas para mejorar la vida de la población.
- j).-Consumir agua potable y hervida.
- k).-Evitar comer alimentos en la calle.
- l).-Lavar y desinfectar frutas y verduras.

*** Entamoeba histolytica:** Es un parásito anaerobio eucariota protozoario conforma ameboide, como su nombre lo indica, dentro del género Entamoeba. Es patógena para el humano, quien es su único hospedador, causando amebiasis incluyendo colitis amébrica y absceso hepático.

***Morfología:** Se pueden distinguir varias formas o fases de desarrollo en esta especie, presentes durante varias etapas de su ciclo de vida:

- **Trofozoíto:** Es la forma activamente móvil de la especie. Se caracteriza por tener un núcleo con una concentración de cromatina puntiforme y generalmente concéntrica llamado cariósoma central; así como la formación de cromatina en la periferia del núcleo.

- **Quiste:** Éste es la forma de resistencia y multiplicación, pasa ileso por la ácida barrera del estómago, pasa sin sufrir modificaciones a través del duodeno y el resto del intestino delgado, donde ocurre desenquistamiento en el que la cubierta de quitina del quiste se rompe liberando cuatro células, las cuales se dividen inmediatamente originando a las formas infectantes.

***Ciclo de vida:** El hábitat de la Entamoeba Histolytica es la pared y la luz del colon, en especial el ciego, ascendente y el recto sigmoide, lugar que por lo general ocurre la estasis fecal. Los quistes, con 15µm, son formas esféricas, resistentes excretadas con las heces por personas infectadas.

Tras ingerir agua o alimentos contaminados, pasa sin modificación por el ambiente ácido del estómago, hasta la porción inicial del colon, el ciego, donde se induce a su transformación en metaquistes, los cuales rápidamente se dividen en ocho trofozoítos (de 50 µm), también amébicos. Los trofozoítos se adhieren fuertemente a la mucosa del colon, multiplicándose y pudiendo causar muchas dolencias. Algunos metaquistes se transforman en formas quísticas, que no se adhieren a la mucosa y son expelidas en las heces.

La disentería amebiana o amebiasis es la forma de diarrea, infecciosa con sangre y moco, causada por la Entamoeba Histolytica. Además de ello, la ameba puede atacar el hígado causando un absceso hepático amebiano.

***Síntomas.** Al comenzar a multiplicarse, la mayoría de las infecciones son controladas por el sistema inmunológico, no habiendo generalmente síntomas, pero sí excreción de quistes infecciosos. A medida que aumenta el número de parásitos, provocan la destrucción de la mucosa intestinal, con ruptura de los vasos sanguíneos y

destrucción de las células caliciformes que almacenan el moco. El sistema inmunológico rechaza su presencia generando focos diseminados de inflamación del intestino.

Otros síntomas frecuentes son los dolores intestinales, náuseas y vómitos. La formación de úlceras intestinales y las pérdidas de sangre pueden causar anemia por déficit de hierro, especialmente en las mujeres.

***Medidas Preventivas.** Hervir el agua, no usar cubos de hielo fuera de casa y no comer sin lavar intensamente ensaladas u otros vegetales crudos o frutas crudas con cáscara en zonas endémicas. Es, además, necesario evitar la presencia de heces humanas de los terrenos agrícolas. Como tratamiento previo al consumo de tubérculos, que crecen en contacto directo con la tierra, es recomendable la desinfección con agua a la que se añade una pequeñísima cantidad de cal viva. Este procedimiento es normalmente usado en los cultivos hidropónicos. Este método extermina los nemátodos, incluso estando éstos en la parte central del fruto.

*** Giardia Lambia:** Es un protozoo intestinal que causa diarrea y mala absorción en humanos y otros mamíferos. Es uno de los patógenos más prevalentes transmitidos por el agua, que en los países en vías de desarrollo llega hasta 20% y en los países desarrollados es de 5%.

La infección generalmente comienza con la ingestión de los quistes de Giardia a la que se sigue la eclosión y liberación de los esquistocitos en los tramos altos del intestino delgado. Su forma inicialmente es oval, tiene 7 flagelos y su metabolismo es intermedio entre el quiste y el trofozoíto. El esquistocito tiene 4 núcleos con una dotación genética de 16N, tras dos divisiones celulares sin duplicación del DNA se forman trofozoitos con una dotación genética 4N.

***Morfología:** Durante su ciclo de vida tiene dos fases: trofozoíto y quiste.

***Trofozoíto:** Es un flagelado piriforme con simetría bilateral que mide de 12 a 15 micras, con un extremo anterior, ancho y redondeado de 5 a 12 micras, y un extremo posterior en punta. La superficie dorsal es convexa, como tres cuartas partes de la superficie ventral plana; están ocupadas por un disco suctorio cóncavo oval, hay dos núcleos con grandes cariosomas centrales, dos axostilos, dos blefarioplastos, dos

barros que se tiñen intensamente, se consideran cuerpos parabasales, y cuatro pares de flagelos.

***Quiste:** El quiste elipsoide mide de 9 a 12 micras, su pared es lisa y bien definida y contiene de dos a cuatro núcleos y muchas formaciones comparables a las del trofozoíto.

***Ciclo de vida:** Completo ocurren cuatro pasos:

- **Desenquistamiento:** Se inicia cuando hay exposición al ácido gástrico y secreciones pancreáticas. Este comienza de 5-10 minutos después a la exposición en estas condiciones.

- **Adhesión al epitelio intestinal:** La unión de la lectina puede operar en procesos de ataque inicial entre giardia y el epitelio, en contraste al ataque relativo del disco ventral.

- **Multiplicación del trofozoíto:** Se divide por fisión binaria, no hay evidencia de reproducción sexual.

- **Enquistamiento:** Paso vital para completar el ciclo de vida del parásito. La enquistación puede ser “in vitro” por la exposición del trofozoíto a altas concentraciones de sales biliares y ácido milístico, a Ph neutro.

***Síntomas**

- a) Flatulencia
- b) Distensión abdominal
- c) Náuseas
- d) Anorexia
- e) Evacuaciones abundantes y muy fétidas
- f) Pérdida de peso
- g) Retardo del crecimiento

***Medidas profilácticas:** La mejor medida para prevenir la giardiasis es la higiene personal en la disposición de las excretas con el propósito de evitar contaminación del agua y alimento. Efectuar limpieza frecuente de los depósitos de agua potable que se utiliza para el consumo humano

Medidas Generales en la Prevención de Enfermedades Parasitarias

Según Rodríguez (2013), las medidas generales para la prevención de las enfermedades parasitarias son:

- a) Lavarse las manos con bastante agua antes de preparar los alimentos y después de ir al baño
- b) Lavar las frutas, vegetales, y verduras que se comen crudos.
- c) Quemar o enterrar diariamente las basuras de las casas o echarlas al carro recolector, así se evitan los criaderos de moscas, ratas y cucarachas que
- d) transmiten enfermedades.
- e) Hervir el agua en lugares donde no existe agua potable tratada, también se puede agregar tres (3) gotas de cloro por cada litro de agua.
- f) Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos
- g) Usar zapatos
- h) Alimentarse adecuadamente y en forma balanceada
- i) Mantener la vivienda limpia, los pisos, las paredes y los alrededores limpios y secos.

Categorías del Estudio

Categoría 1: Síntomas de las enfermedades parasitarias

Definición operacional: consiste en las diversas manifestaciones físicas y químicas en el ser humano provocadas por los parásitos tales como: áscaris lumbricoides, entamoeba histolytica, giardia lamblia.

Categoría 2: Factores epidemiológicos

Definición operacional: condiciones que determinan que las infecciones parasitarias estén tan ampliamente difundidas por medio de los suelos y agua contaminados.

Cuadro 1

Tabla de especificaciones

Objetivo Específico 1: Diagnosticar en los estudiantes la presencia de síntomas y factores epidemiológicos relacionados con las enfermedades parasitarias.

Categorías	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Síntomas de las enfermedades parasitarias	Áscaris lumbricoides	-Diarrea/ lombrices	1-2
		-Palidez	3
		-Hiporexia (falta de apetito)	4
	Entamoeba histolytica	-Dolores intestinales	5-6
		-Náuseas y vómitos	7-8
	Giardia lamblia	-Flatulencia	9
-Distensión abdominal		10	
-Pérdida de peso		11	
Factores Epidemiológicos	Suelo	-Uso de aguas servidas para riego	12
		-Defecación de animales	13-14
		-Defecación directa	15
	Agua contaminada	-Consumo de agua no potabilizada	16
		-Lavado de vegetales y frutas crudas con agua contaminada	17-18
	Deficiencia de higiene	-Lavado de las manos	19-20
		-Pies descalzos	21
	Costumbres alimenticias	-Ingestión de carnes crudas	22-23
		-Cocción deficiente	24

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Según Arias (2006), la metodología de la investigación incluye el tipo o los tipos de investigación, las técnicas o procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación, es decir, es el cómo se realizara el estudio para responder el problema planteado. Asimismo, es en este capítulo donde se detalla el tipo y procedimientos a emplear en la investigación para solventar el problema planteado.

Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación es de tipo aplicada, tecnicista o tecnológica en la modalidad de propuesta. Con base en una investigación diagnóstica, descriptiva con diseño de campo, no experimental transeccional. Al respecto, Orozco, Labrador y Palencia (2002, citados por Corral, 2012, p. 38) acotan que las investigaciones tecnicistas o tecnológicas,

Se encuentran dirigidas a encontrar soluciones a problemas prácticos, ya sea en el orden social, educativo, económico o sólo para satisfacer una necesidad sentida por un grupo, institución u organización, lo cual se concreta mediante la elaboración de un plan, programa, diseño, estrategia o tecnología producto original del investigador o adaptado por él para dar una solución a la situación problemática detectada. Es una investigación aplicada y cumple con el ciclo de planificación-producción-función.

En el presente trabajo de investigación se contemplan tres fases: diagnóstico, estudio de la factibilidad de la propuesta y el diseño de la propuesta .Seguidamente, las propuestas son aquellos proyectos fundamentados en la experiencia del investigador para resolver problemas. Son productos de expertos y requieren una planificación. Entre ellas se cuentan con: planes operativos, manuales de normas y/o

procedimientos, elaboración de textos, creación de programas de gestión operativa, entre otros. (Orozco y otros, citados por Corral, 2012)

Ahora bien, Orozco y otros (ob. cit.) indican que los proyectos y propuestas para Trabajos de Grado deben contemplar tres fases: diagnóstico y/o establecimiento de la necesidad, un estudio de factibilidad (en los aspectos: normativo, planificador, social, cambio, profesional y/o costo-beneficio; puede incluir impacto ambiental) y desarrollo de la propuesta.

En cuanto al estudio diagnóstico, éste es de tipo descriptivo con diseño de campo no experimental transeccional, donde se recopilan datos en un momento único ya que su alcance inicial o final es descriptivo, el cual indaga la incidencia de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población. (Hernández Sampieri, Fernández y Baptista, 2010)

Población y Muestra

Hernández Sampieri y otros (ob. cit.) definen la población estudio, como “el conjunto de personas finito o infinito de caso o elemento de observación de características idénticas, similares o diferentes” (p. 173). Esta definición señala que una población es un grupo de individuos que tiene diferentes tipos de características de acuerdo al problema en estudio.

Cuadro 2

Distribución de la población

Sección	Nº estudiantes				Total	
	Femeninos		Masculinos		f	%
	f	%	f	%		
A	12	7,8	18	11,7	30	19,5
B	17	11	14	9,1	31	20,1
C	22	14,3	9	5,8	31	20,1
D	19	12,3	13	8,5	32	20,8
E	16	10,4	14	9,1	30	19,5
TOTAL	86	55,8	68	44,2	154	100

Nota. Datos obtenidos en Seccional de 5to año de la Unidad Educativa Carlos Brandt. Año escolar 2015-2016

Dentro de la población se distinguen cinco estratos, conformados por las secciones de 5° año en las cuales se distribuye la población total de estudiantes. La población de estudio consta de 154 estudiantes de 5° año de Educación Media General, distribuidos como se muestra en el cuadro 2.

Respecto a la muestra, Hernández Sampieri y otros (2010) señalan “la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre la cual se recolectara datos y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión” (p.173). Es por ello que se realizó un muestreo probabilístico estratificado, con él se pretende hacer estimaciones de variable dentro de la población subdividida en segmentos escogiéndose una muestra por cada segmento. Con la finalidad de dar representatividad a los diversos factores que integran al universo de estudio.

La población está dividida en cinco estratos, conformados por cinco secciones (A, B, C, D, E) de 5^{to} año de educación media general, con estudiantes en edades comprendidas entre 15 y 17 años, de ambos sexos. Para calcular el tamaño de la muestra, se empleó la fórmula que presenta Shao (1996) para poblaciones finitas y se usó la hoja de cálculo Excel elaborada por Juan (2010):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Error máximo muestreo (e)	10,0%
Tamaño de la Población (N)	154
Proporción de aciertos (p)	0,5
Proporción de Fracazos (q)	0,5
Nivel de Confianza	1,960

Se obtuvo que el tamaño de la muestra n es igual a 60 estudiantes:

$$n = 60$$

Por tanto, la distribución de la muestra quedó conformada como se muestra en el Cuadro 3 considerando las características y distribución de la población o universo en estudio.

Cuadro 3

Distribución de la muestra por secciones y sexo

Sección	N° estudiantes				Total	
	Femeninos		Masculinos		f	%
	f	%	f	%		
A	5	7,8	7	11,7	12	19,5
B	7	11	5	9,1	12	20,1
C	8	14,3	4	5,8	12	20,1
D	7	12,3	5	8,5	12	20,8
E	6	10,4	6	9,1	12	19,5
TOTAL	33	55,8	27	44,2	60	100

Cuadro 4

Distribución de la muestra por edad y sexo

Sexo	N° Edades						Total	
	15		16		17		f	%
	f	%	f	%	f	%		
Femenino	6	3,6	26	15,6	4	2,4	36	21,6
Masculino	3	1,8	17	10,2	4	2,4	24	14,4
TOTAL	9	5,4	43	25,8	8	4,8	60	36

Nota. Datos obtenidos con el cuestionario aplicado

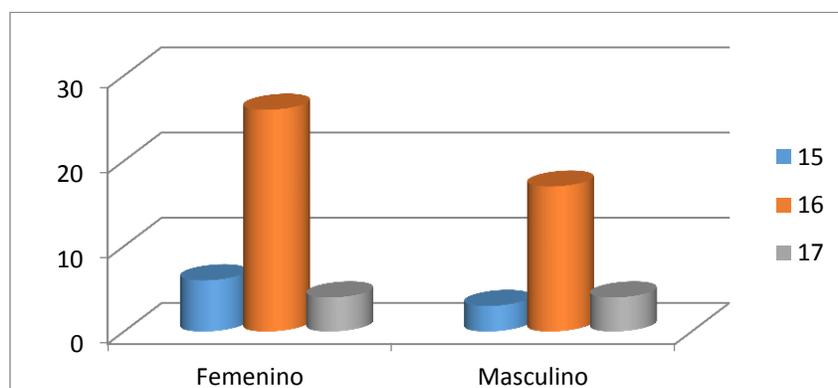


Gráfico 1. Distribución de la muestra por sexo y edad

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para Arias (2006), las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Los instrumentos son medio materiales que se emplean para recoger y almacenar la información como por ejemplo fichas, formatos de cuestionarios, guías de entrevistas, listas de cotejos, escalas de actitudes u opinión, entre otros. Para ello, se empleará una encuesta, a un número considerable de personas, utilizando como instrumento cuestionarios, mediante preguntas, efectuadas en forma personal, que permitirá indagar la calidad de vida de los estudiantes. Según Tamayo y Tamayo (2013), el instrumento debe ser estructurado de acuerdo al tipo de investigación adoptado para cumplir los requisitos fundamentales de validez y confiabilidad.

En cuanto al número final de preguntas que conforman a un cuestionario, Padua (citado por Hernández Sampieri y otros, ob. cit.) menciona que no debe ser muy corto porque se pierde información y no muy largo porque se puede volver tedioso; por tanto, se recomienda que el tiempo para responderlo no exceda de 35 minutos. El cuestionario consta de 24 reactivos, conformados por proposiciones y una escala de respuesta tipo Likert que contiene la siguiente codificación S: siempre, AV: A veces, N: Nunca; para un total de tres alternativas de respuesta.

Validez y Confiabilidad

La validez, según Hernández Sampieri y otros (ob. cit.), se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir. Puede referirse a la validez de contenido, de criterio o de constructos (hipótesis). Por otra parte, Gronlund (citado por Ruiz Bolívar, 2002) destaca que la validez de constructo interesa cuando se quiere usar el desempeño de los sujetos con el instrumento para inferir la posesión de ciertos rasgos.

La validación del instrumento se obtuvo a través del juicio de expertos, concedores de la materia en cuanto a Metodología, con el fin único de su evaluación y al considerar la misma, hacer las correcciones que tuvieran lugar, para de esa forma garantizar la calidad y certidumbre del modelo.

Cada experto recibió una planilla de validación, proporcionándole la información sobre el propósito del trabajo, entre ellos se adjuntó: objetivos, tabla de especificaciones de las variables de estudio y el cuestionario conformado por 24 ítems. Los mismos, tuvieron la oportunidad de hacer las debidas correcciones en cuanto al contenido, pertinencia, ambigüedad, redacción y otros aspectos que consideraron necesario realizar mejoras. Al cumplirse este procedimiento, las observaciones y sugerencias de los expertos, permitieron el rediseño del instrumento de medición, para luego someterlo a la confiabilidad.

En tal sentido, para Hernández Sampieri y otros (ob. cit.), la confiabilidad es el grado en que un instrumento produce resultado consistente y coherente. Por otra parte, el término confiabilidad "...designa la exactitud con que un conjunto de puntajes de pruebas miden lo que tendrían que medir" (Ebel, 1977, citado por Fuentes, ob. cit., p. 103).

Es común emplear el coeficiente alfa de Cronbach cuando se trata de alternativas de respuestas policotómicas, como las escalas tipo Likert; el cual puede tomar valores entre 0 y 1, donde: 0 significa confiabilidad nula y 1 representa confiabilidad total. El coeficiente α de Cronbach puede ser calculado mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total (Hernández Sampieri y otros, 2010).

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right]$$

En donde:

r_{tt} : coeficiente de confiabilidad de la prueba o cuestionario.

k: número de ítems del instrumento.

s_t^2 : Varianza total del instrumento.

$\sum s_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems.

Cuanto menor sea la variabilidad de respuesta, es decir, que haya homogeneidad en las respuestas dentro de cada ítem, mayor será el Alfa de Cronbach.

Se realizaron las correcciones y sugerencias hechas por los expertos en metodología y en contenido de los instrumentos, luego de ello, se procedió a llevar a cabo una prueba piloto la cual consistió en la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas en la elaboración de un cuestionario.

Cuadro 5
Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad

Correlación	Directa	Indirecta
Alta	0,70 a 1,00	-1,00 a -0,70
Moderada	0,40 a 0,70	-0,70 a -0,40
Baja	0,10 a 0,40	-0,10 a -0,10
Nula	-0,10 a 0,10	-0,10 a 0,10

Nota. Tomado de Orozco, Labrador y Palencia (2002)

Se ubicaron las estimaciones en la tabla de alfa Cronbach arrojando un coeficiente confiable el cual se ubicó en la escala que propone Orozco, Labrador y Palencia (2002) en los siguientes valores, como se muestra en el cuadro anexo, es así, donde el coeficiente obtenido 0,94 presenta una correlación alta siendo válido para la total ejecución de la encuesta en la población a trabajar.

Procedimiento

Fase I. Diagnóstico de necesidad. UPEL (2012) refiere que esta fase es una reconstrucción del objeto de estudio, permite la presentación sistemática de la situación de la investigación consistiendo en detectar la necesidad de lo que amerita, en esta relación, este es el punto de partida para poder entender la realidad y los factores que incide en el objeto de estudio, en el caso del trabajo de investigación se recogerá datos que se obtendrá de la realidad.

Es así, que el presente estudio se inició considerando población, muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, la validez y confiabilidad del

instrumento y las técnicas que permitirá el análisis de los datos para reconocer la presencia de los síntomas de las enfermedades parasitarias en estudiantes de la comunidad mirandina.

Fase II. Factibilidad o viabilidad. Esta fase tiene por finalidad detectar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo, con respecto a la factibilidad, se explica si es posible realizar física y materialmente, determinando las capacidades gerenciales interna para lograr conectar la implementación de la propuesta. Por ello, esta fase permite establecer el grado de factibilidad de la propuesta. En el estudio de la factibilidad de una investigación se requiere la intervención de personas que ayuden a determinar si lo que se propone a ejecutar es factible o no.

Fase III. Diseño. Una vez concluida la fase de diagnóstico y factibilidad se procede a la elaboración de la propuesta sustentada en estos aspectos, lo cual conlleva a la tercera fase del proyecto. Esta última fase se realizó atendiendo a los resultados del diagnóstico y luego se diseñó o estructuró una propuesta como respuesta a la problemática evidenciada y planteada.

Técnicas de Análisis de los Datos del Diagnóstico

El análisis de datos realizado es de tipo cuantitativo, porque los datos fueron obtenidos por medio de encuestas. A través de la estadística descriptiva, que es el procedimiento para clasificar, calcular, analizar y resumir información numérica que se obtiene de manera sistémica de acuerdo a Hernández Sampieri y otros (ob. cit.). Utilizando representaciones gráficas con distribuciones de frecuencia.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO

Presentación y Análisis de Resultados

A continuación se presentan por dimensiones e indicadores, los datos recabados en cuadros de distribución de frecuencia y gráficos; su análisis e interpretación.

Cuadro 6

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Áscaris Lumbricoides Indicador: Diarrea/lombrices, palidez, hiporexia (falta de apetito)

N ^{ro.}	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Cuando vas al baño realizas defecaciones líquidas (diarrea)	1	1,7	36	60,0	23	38,3	60	100
2	Expulsas lombrices por vía rectal	2	3,3	3	5,0	55	91,7	60	100
3	Notas que tu rostro tiene un color pálido	1	1,7	23	38,3	36	60,0	60	100
4	Tienes poco apetito (hiporexia)	7	11,7	23	38,3	30	50,0	60	100

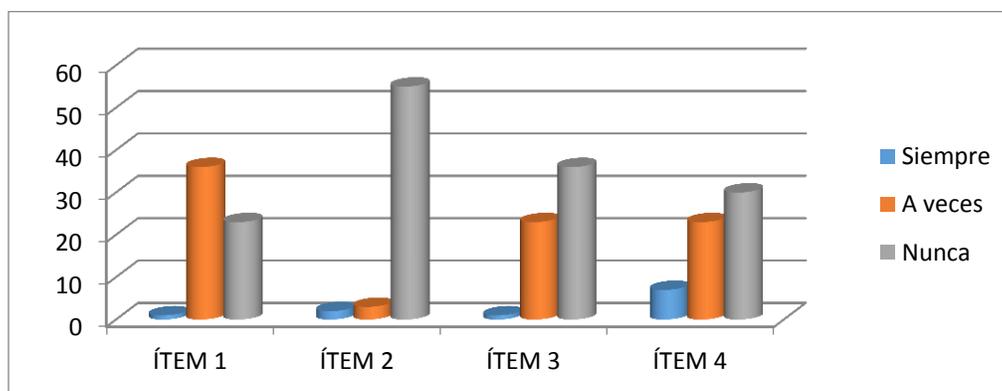


Gráfico 2. Distribución de respuestas dadas a los ítems 1, 2, 3 y 4

Análisis de Datos

Entre la población encuestada se encontró en el 1er ítem, con la proposición, cuando vas al baño realizas defecaciones líquidas (diarrea), 1,7% se ubica en la escala Siempre, mientras que 60% respondió A veces y 38,3% Nunca. En el 2do ítem (expulsas lombrices por vía rectal), se obtuvieron los siguientes porcentajes: Siempre 3,3%, A veces 5% y Nunca 91,7%, siendo Nunca la escala más alta como respuesta en este ítem. El 3er ítem, notas en tu rostro un color pálido, tuvo como porcentajes 1,7% Siempre, 38,3% A veces y 60% Nunca. Por último, en esta dimensión el 4to ítem, tienes poco apetito (hiporexia), arrojó los siguientes resultados, Siempre 11,7%, A veces 38,3% y Nunca 50%.

Interpretación

En la dimensión áscaris lumbricoides, se determinó que existe un porcentaje de estudiantes que presentan algunos síntomas asociados con la presencia de este parásito y es posible que puedan padecer esta enfermedad.

Cuadro 7

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Entamoeba histolytica. Indicador: Dolores intestinales, náuseas y vómitos

Dimensión: Entamoeba histolytica.									
Indicador: Dolores intestinales, náuseas y vómitos.									
N ^{ro} .	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
5	Presentas dolores abdominales en los intestinos	2	3,3	21	35,0	37	61,7	60	100
6	Al evacuar, las deposiciones (heces fecales), tienen sangre y moco	2	3,3	7	11,7	51	85,0	60	100
7	A lo largo del día, presentas vómitos espontáneos	1	1,7	2	3,3	57	95,0	60	100
8	Sientes náuseas en el transcurso del día	4	6,7	15	25,0	41	68,3	60	100

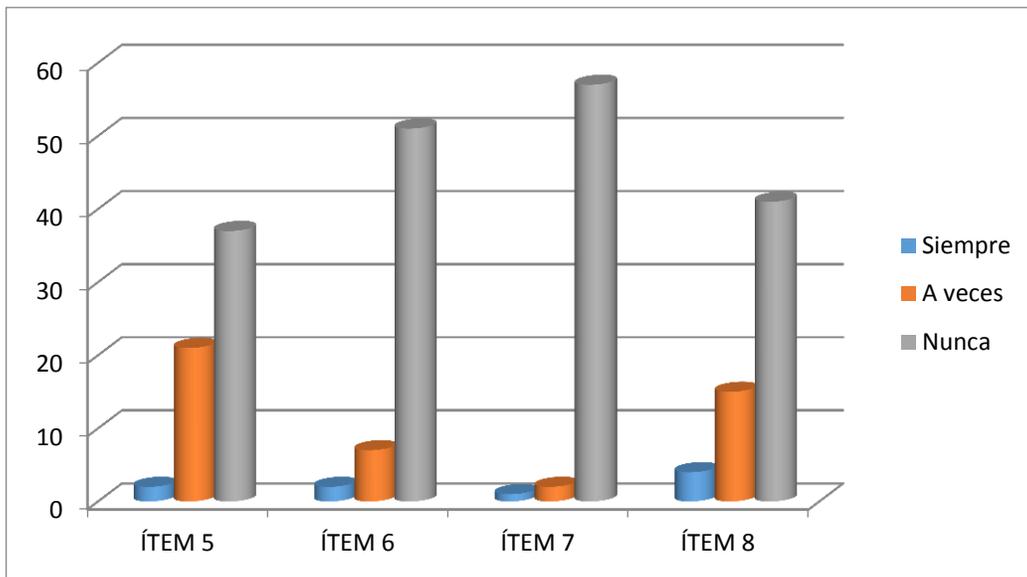


Gráfico 3. Distribución de respuestas dadas a los ítems 5, 6, 7 y 8

Análisis de Datos

Los resultados de las encuestas son variados, en el ítem 5: presentas dolores abdominales en los intestinos, arrojó un porcentaje de 3,3% en Siempre, 35% A veces y 61,7% Nunca. El ítem 6: Al evacuar, las deposiciones (heces fecales), tienen sangre y moco, 3,3% Siempre, 11,7% A veces y 85% Nunca.

El ítem 7 en la proposición, a lo largo del día, presentas vómitos espontáneos; tuvo como porcentajes en la escala de Siempre 1,7%, A veces 3,3% y Nunca 95%. En el ítem 8 (Sientes náuseas en el transcurso del día) 6,7% respondió Siempre, 25% A veces, y 68,3% Nunca.

Interpretación

Con base en los resultados se logró evidenciar que un porcentaje bajo de estudiantes muestran síntomas que pueden indicar que están infestados con el parásito *Entamoeba histolytica*.

Cuadro 8

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Giardia lamblia. Indicador: Flatulencia, distensión abdominal, pérdida de peso

N ^{ro.}	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
9	Sufres de gases intestinales (flatulencias)	3	5,0	21	35,0	36	60,0	60	100
10	Cuando evacuas, la cantidad de heces fecales es abundante y huelen mal	6	10,0	30	50,0	24	40,0	60	100
11	Sientes que pierdes mucho peso sin razón aparente o sin realizar actividad física	5	8,3	20	33,3	35	58,4	60	100

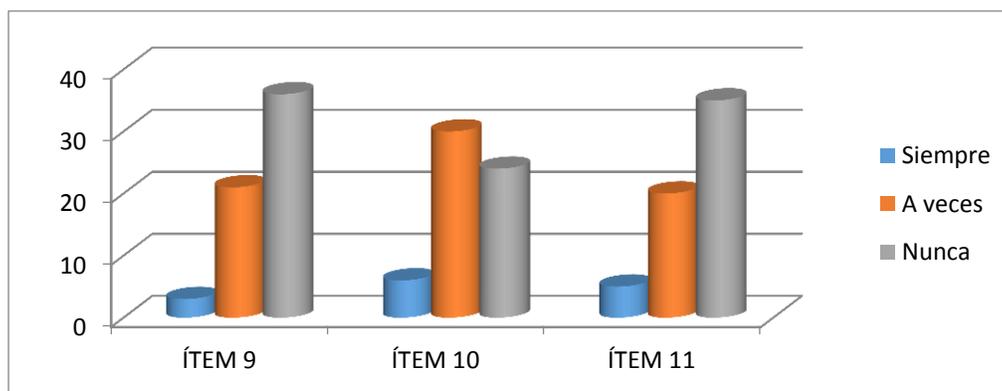


Gráfico 4. Distribución de respuestas dadas a los ítems 9,10 y 11

Análisis de Datos

De acuerdo a los resultados expuestos por la población estudiantil, en el ítem 9: Sufres de gases intestinales (flatulencias); los porcentajes arrojados son: 5% en la escala Siempre, 35% A veces, 60% Nunca. En el ítem 10 (Cuando evacuas, la cantidad de heces fecales es abundante y huelen mal), porcentajes tales como 10% en Siempre, 50% A veces y 40% Nunca. Por último, el ítem 11: Sientes que pierdes mucho peso sin razón aparente o sin realizar actividad física; los estudiantes respondieron en 8,3% Siempre, 33,3% A veces y 58,4% Nunca.

Interpretación

Un porcentaje importante de los estudiantes respondieron que Siempre o A veces presentan algunos de los síntomas que provoca la Giardia Lambia, lo que significa que hay probabilidades de que padezcan esta enfermedad parasitaria.

Cuadro 9

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Suelo. Indicador: Uso de aguas servidas para riego, defecación de animales, defecación directa

Dimensión: Suelo. Indicador: Uso de aguas servidas para riego, defecación de animales, defecación directa.									
N ^{ro} .	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
12	En tu casa, para regar las plantas usan agua no potable	33	55	8	13,3	19	31,7	60	100
13	En tu hogar, tienen animales como gallinas, patos, etc. sin jaulas	22	36,7	3	5,0	35	58,3	60	100
14	Tienes mascotas como perros y gatos, en el patio de tu casa	44	73,3	2	3,3	14	23,3	60	100
15	Haces tus necesidades fisiológicas en contacto con la tierra	3	5,0	10	16,7	47	78,3	60	100

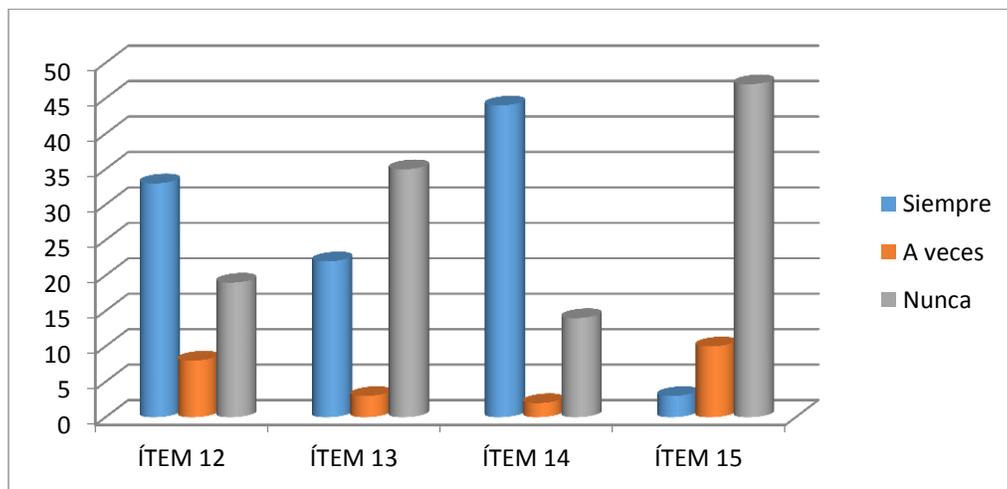


Gráfico 5. Distribución de respuestas dadas a los ítems 12, 13, 14 y 15

Análisis de Datos

Se observa que los resultados de los que en el ítem 12: En tu casa, para regar las plantas usan agua no potable; los porcentajes de respuestas se distribuyen en la escala Siempre de 55%, en A veces 13,3% y Nunca 31,7%. En la proposición del ítem 13: En tu hogar, tienen animales como gallinas, patos, etc. sin jaulas; se tiene 36,7% Siempre, 5% A veces y 58,3% Nunca.

En el ítem 14 (Tienes mascotas como perros y gatos, en el patio de tu casa), se ubican las respuestas en la escala Siempre de 73,4%, en A veces 3,3% y Nunca 23,3%. Para el ítem 15 (Haces tus necesidades fisiológicas en contacto con la tierra), se distribuyen los porcentajes en Siempre de 5%, en A veces 16,7% y Nunca 78,3%.

Interpretación

Las respuestas indican que la mayoría de los encuestados corren el riesgo de infectarse con algún tipo de parásito, dado que poseen animales en el hogar o riegan las plantas con agua no potable.

Cuadro 10

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Agua contaminada. Indicador: Consumo de agua no potabilizada, lavado de vegetales y frutas crudas con agua contaminada

N ^{ro} .	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
16	Tomas agua no potabilizada	12	20,0	29	48,3	19	31,7	60	100
17	Antes de consumir hortalizas u otros vegetales crudos, los lavas con agua potabilizada	46	76,7	8	13,3	6	10,0	60	100
18	Lavas todas las frutas antes de consumirlas	49	81,7	9	15	2	3,3	60	100

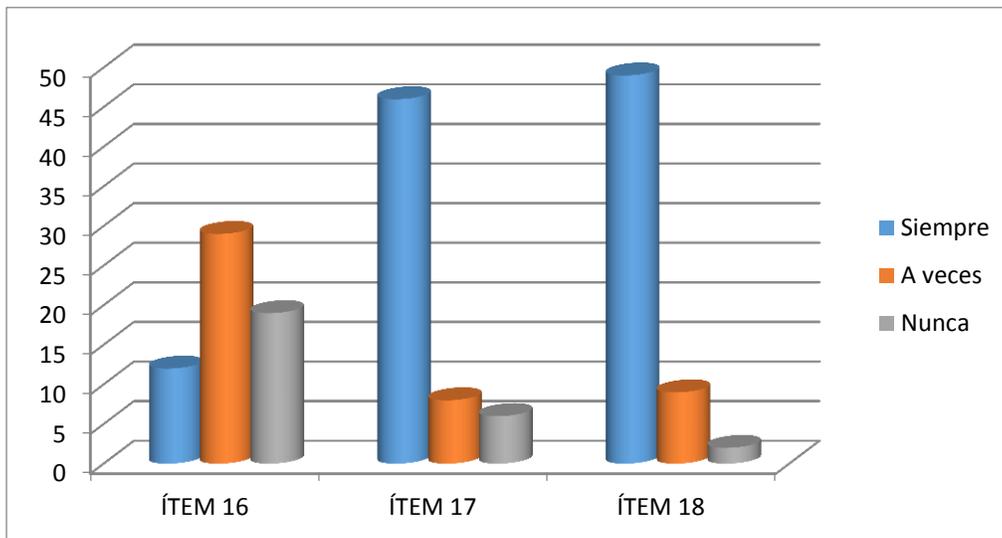


Gráfico 6. Distribución de respuestas dadas a los ítems 16, 17 y 18

Análisis de Datos

En los resultados arrojados por los encuestados, los porcentajes de las respuestas a los siguientes ítems son los siguientes: ítem 16, proposición tomas agua no potabilizada, 20% se ubica en la escala Siempre, 48,3% en A veces y 31% Nunca; ítem 17 (Antes de consumir hortalizas u otros vegetales crudos, los lavas con agua potabilizada) 76,7% contestó Siempre, 13,3% A veces y 10% Nunca y el ítem 18 (lavas las frutas antes de consumirlas), los estudiantes contestaron 81,7% Siempre, 15% A veces y 3,3% Nunca.

Interpretación

Se determinó que la mayoría de los encuestados, lavan las frutas, hortalizas y vegetales crudos con agua potabilizada. Sin embargo, llama la atención que un alto índice de ellos toman ocasional o siempre agua no potabilizada.

Cuadro 11

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Deficiencia de higiene. Indicador: Lavado de manos

Dimensión: Deficiencia de higiene Indicador: Lavado de manos, pies descalzos.									
N ^{ro.}	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
19	Te lavas las manos antes de comer	47	78,3	13	21,7	0	0,0	60	100
20	Te lavas las manos después de ir al baño	58	96,7	2	3,3	0	0,0	60	100
21	Andas descalzo en el patio de tu casa	13	21,7	23	38,3	24	40,0	60	100

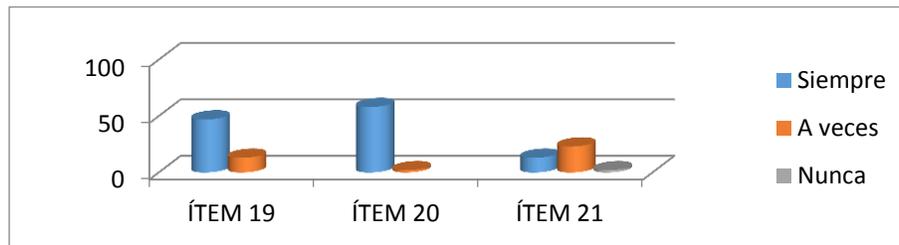


Gráfico 7. Distribución de respuestas dadas a los ítems 19, 20 y 21

Análisis de Datos

En el ítem 19: Te lavas las manos antes de comer, las respuestas en la siguiente escala, 78,3% contesto Siempre, 21,7% A veces y 0% Nunca. El ítem 20: te lavas las manos después de ir al baño, 96,7% contesto Siempre, 3,3% A veces y 0% Nunca. Por último el ítem 21: Andas descalzo en el patio de tu casa, 21,7% se ubica en la escala Siempre, 38,3% A veces y 40% Nunca.

Interpretación

La mayoría de los estudiantes se lavan las manos antes de comer y después de ir al baño y, además, solo a veces o nunca andan descalzos en el patio de su casa.

Cuadro 12

Distribución de frecuencias absolutas y relativas de las respuestas dadas a la Dimensión: Costumbres alimenticias. Indicador: Ingestión de carnes

N ^{ro.}	Proposiciones	Siempre		A veces		Nunca		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%
22	Te agrada comer carne “vuelta y vuelta” (no tan cocida)	3	5,0	17	28,3	40	66,7	60	100
23	Comes las carnes bien cocidas	49	81,7	9	15,0	2	3,3	60	100
24	No te importa comer los alimentos con poca cocción	15	25,0	10	16,7	35	58,3	60	100

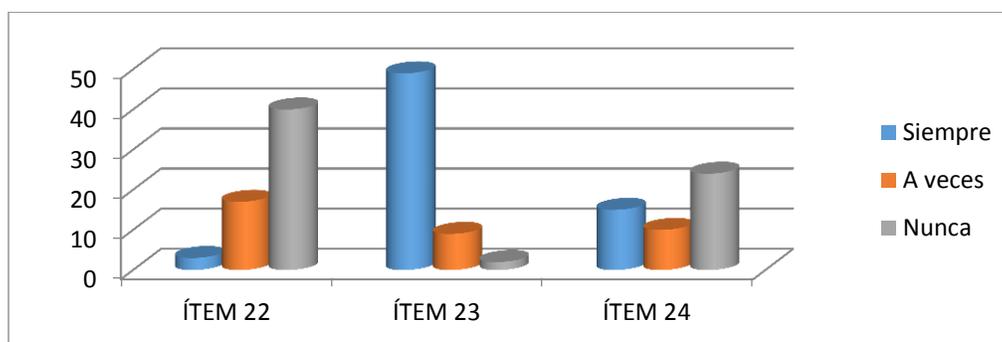


Gráfico 8. Distribución de respuestas dadas a los ítems 22, 23 y 24

Análisis de Datos

Se obtuvieron los siguientes resultados, en el ítem 22: Te agrada comer carne “vuelta y vuelta” (no tan cocida), 5% contestó Siempre, mientras 28,3% A veces y 66,7% Nunca. En el ítem 23 en la proposición comes las carnes bien cocidas, 81,7% escogió Siempre, 15% A veces y 3,3% Nunca. El ítem 24 (No te importa comer los alimentos con poca cocción) 25% respondió Siempre, 16,7% A veces y 58,3% Nunca.

Interpretación

La mayoría de los estudiantes respondieron que comen los alimentos, incluyendo las carnes, bien cocidas.

Discusión General

Se pudo contrastar que la mayoría de los estudiantes en la dimensión *Áscaris lumbricoides*, a veces realizan defecaciones líquidas (diarrea), notan la presencia de un color pálido y poco apetito (hiporexia), estos porcentajes significan, que existe la posibilidad de la presencia de este parásito en algunos estudiantes, es por ello, que Román (2013) recomienda un estudio coproparasitológico seriado para analizar las muestras fecales de tres días consecutivos a fin de detectar cambios en las prevalencias de parasitosis intestinales.

Otra dimensión resaltante, como es la presencia del parásito *Giardia Lamblia*, en los resultados de la población encuestada, se observó la mayoría siente los síntomas de este parásito; algunos la presencia de gases intestinales (flatulencia), cantidad de heces fecales abundante y con mal olor y pérdida de peso sin razón aparente o sin realizar actividad física. Estos resultados se comparan con la investigación realizada por Gualán (2014), en relación a los conocimientos que tenían los encuestados, sobre su conducta a seguir ante un caso de parasitismo intestinal, se pudo comprobar que aún existía desconocimiento.

En ese sentido, en el diagnóstico realizado actualmente un índice bajo identificó correctamente todas las medidas a tomar para prevenir enfermedades parasitarias. Al respecto, Gualán (ob. cit.) constató que, en una segunda etapa, al aplicar el cuestionario final que todos los parámetros evaluados mejoraron de forma significativa. Luego de la intervención educativa la mayoría estuvo de acuerdo en acudir al consultorio médico. Se encuentran coincidencias entre ambos estudios. En la población estudiada es notoria la falta de una educación para la salud y los conocimientos para identificar los factores de riesgo de la enfermedad.

Conclusiones del Diagnóstico

En general, se puede concluir que el diagnóstico determinó que no existen enfermedades parasitarias en la mayoría de los estudiantes, que los estudiantes

procesan sus alimentos en forma higiénica, poseen animales domésticos en condiciones adecuadas dentro de su hogar.

Asimismo, en lo que respecta a su higiene personal realizan las actividades mínimas para una buena salud física, lavando sus manos con frecuencia y no caminando descalzos. Es importante resaltar, aunque en la mayoría de los encuestados no pareciera haber presencia de estas enfermedades parasitarias, existe un porcentaje de estudiantes que evidencian algunos síntomas relacionados con parasitosis; por lo cual, se puede presumir posean enfermedades parasitarias.

Por tanto, se considera que es necesario poner en práctica un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias como medida para preservar la salud de los estudiantes adolescentes, que puede iniciarse en estudiantes de 5° año.

CAPÍTULO V

LA PROPUESTA

Introducción

La siguiente propuesta tiene como objetivo implementar un plan educativo preventivo de las enfermedades parasitarias, dirigido a estudiantes del Municipio Miranda ubicado en el estado Carabobo. Su finalidad es motivar el aprendizaje y la concienciación de la higiene y prevención de parásitos, servirá como una herramienta didáctica para los estudiantes, la misma los ayudará a que tengan conocimiento sobre esta problemática y adopten cambios positivos en su estilo de vida y hábitos, tanto alimenticios como de higiene.

El mismo, incluye un taller que contribuirá a fortalecer la información en dichos estudiantes, con el fin de aumentar sus conocimientos acerca de la temática sobre una realidad que tanto afecta hoy en día. El cual facilitará el aprendizaje permitiendo mejorar costumbres tanto alimenticias como higiénicas en beneficio de su propio bienestar.

Justificación

Los parásitos han estado en la historia del mundo causando graves problemas en muchos países. Las poblaciones de los países en vías de desarrollo son los más susceptibles a padecer de estas enfermedades debido a su ubicación geográfica. Cabe destacar, son muchas las enfermedades producidas por contaminantes que se encuentran en el entorno y que pueden afectar a todo el organismo; este tipo de afecciones representa un problema a nivel social y educativo.

Existen numerosos agentes de contaminación que ponen en riesgo la salud integral. Una de las causas principales de este problema es la insalubridad. Pasando por encima de los factores epidemiológicos como lo es andar descalzo sobre el suelo

contaminado, el consumo de agua contaminada es otro factor influyente al contraer enfermedades parasitarias.

Por esto, se hace necesario desarrollar en los estudiantes de la comunidad mirandina pertenecientes a la Institución UE “Carlos Luis Brandt Tortolero” la implementación de un plan educativo preventivo de enfermedades parasitarias; que incluya un taller el cual pretende brindar conocimientos relevantes acerca de las medidas de prevención, mejorando nuestras actividades higiénicas u alimenticias.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Prevenir las Enfermedades parasitarias mediante la implementación de talleres que propicien un aprendizaje significativo sobre hábitos de higiene y alimenticios que mejoren las condiciones de salud del estudiante, su familia y su entorno social.

Objetivos Específicos

- Planificar estrategias y actividades pedagógicas adecuadas para propiciar un aprendizaje significativo.
- Ejecutar las actividades diseñadas para fortalecer los conocimientos teóricos y prácticos.
- Facilitar las herramientas necesarias para la comprensión del tema.

Ámbito de Aplicabilidad

En 5º año de la UE “Carlos Luis Brandt Tortolero”, aunque puede extenderse a todos los cursos de la misma y a otras instituciones educativas.

Factibilidad

Factibilidad Operativa

Para la ejecución del Plan Educativo Preventivo de Enfermedades Parasitarias, se requiere de pocos recursos. Su elaboración está sujeta a la presentación de diapositivas dinámicas y trípticos informativos realizados por medio de programas computacionales. Lo antes expuesto, indica que la factibilidad operativa es viable en cuanto a la realización de la mencionada propuesta.

Factibilidad Institucional

La propuesta de un plan educativo preventivo puede ponerse en marcha ya que aporta soluciones y beneficios que involucran su aplicación dentro del entorno educativo y en correspondencia con la unidad de trabajo denominada salud y calidad de vida dentro del área de biología de 5to año de Educación Media General en la UE “Carlos Luis Brandt Tortolero”.

Factibilidad Económica

En cuanto a la factibilidad económica, el Plan Educativo Preventivo de Enfermedades Parasitarias necesita de poca inversión para su realización. Esto indica que para su elaboración el principal recurso fue medios audiovisuales y material impreso para su entrega.

Recomendaciones Finales

Diseñar y aplicar planes educativos en salud para la comunidad estudiantil mirandina, incluyendo personal administrativo y padres de familia, en los diversos

niveles educativos, haciendo énfasis en su relevancia para asumir estilos de vida saludables y por ende mejorar la calidad de vida.

Implementar métodos para diagnosticar, procesar y evaluar la calidad de vida y la salud de los miembros de la comunidad educativa.

Estructura de la Propuesta

Las etapas a cubrir el Plan educativo (Martínez, 2012) son:

◆ **Análisis de la situación educativa:** En esta etapa se realizaron observaciones libres que permitieron detectar un posible problema, como es la presencia de parasitosis en estudiantes adolescentes.

◆ **Selección y definición del problema:** se verificó la existencia de una solución viable a corto plazo; asimismo, se cuenta con el apoyo de las autoridades institucionales y del estudiantado de 5° año, dado que la solución del problema aportaría beneficios tanto a los estudiantes como a la institución y es de interés de docentes, la familia y los propios discentes.

◆ **Definición de los objetivos del plan:** planteado el problema, se definieron los objetivos generales y específicos.

◆ **Justificación del plan:** hay razones por las que se considera necesario implementar un plan educativo preventivo, con el objeto de mejorar las condiciones de salud de los estudiantes y sus familias. Y es factible para su implementación.

◆ **Planificación de las acciones (cronograma de actividades):** en el Cuadro 13 se presenta la planificación. Se señalan los plazos, responsables, recursos materiales, humanos y tecnológicos.

◆ **Evaluación:** el proyecto se evaluará formativamente durante el proceso y al final se evaluarán sumativamente los posibles logros relacionados con los objetivos.

A continuación se presenta el plan educativo preventivo, éste incluye: tema, contenido, estrategia, recursos, responsables y la fecha tentativa de la actividad. (Cuadro 13)

Cuadro 13

Plan Educativo preventivo

Objetivo General: Prevenir las Enfermedades parasitarias mediante la implementación de talleres que propicien un aprendizaje significativo sobre hábitos de higiene y alimenticios que mejoren las condiciones de salud del estudiante, su familia y su entorno social.

Fecha	Tema	Contenido	Estrategias		Recursos	Responsables	Observación
			De Enseñanza	De Aprendizaje			
28-03-16 Al 02-04-16	Enfermedades Parasitarias	Introducción Definición Causas Ciclos	Taller explicativo a través de diapositivas en PowerPoint	Construcción de esquemas en hojas blancas mediante los apuntes dados en el taller	Humanos: Estudiantes, graduandos. Materiales: hojas blancas, marcadores, lápiz, borrador, colores.		
07-04-16 Al 12-04-16	Tipos de Enfermedades Parasitarias	1. Áscaris Lumbricoides 2. Entamoeba Histolityca 3. Giardia Lamblia ✓ Definición ✓ Características y Ciclo ✓ Síntomas	Taller explicativo a través de diapositivas en PowerPoint Entrega de trípticos informativos	Participación en el taller, dinámicas grupales. Elaboración de mapas mentales	Medios audiovisuales: Diapositivas sincronizadas.	Graduandos	
			Forma y tipo de evaluación				
			Formativa y sumativa				

REFERENCIAS

- Antequera, L. (2007, enero). *Educación ambiental y parasitosis intestinales en escolares, por consumo de agua no apta en la Escuela Básica Nacional Besarabia*. [Trabajo de Grado]. Universidad Rafael Urdaneta, Decanato de Postgrado e investigación. Zulia, Venezuela. Recuperado de <http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/9111-07-01238.pdf>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. (5ª ed.). Caracas: Episteme C. A.
- Becerril, M. A. (2011). *Parasitología médica*. (3ª ed.). México, D.F.: McGraw-Hill.
- Botero, D. y Restrepo, M. (2012). *Parasitosis humana*. (5ª ed.). Medellín, Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas (CIB).
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5.453 (Extraordinario), marzo 3, 2000.
- Corral, Y. (2012). *Algunas Normas para la Elaboración de Trabajos de Investigación y de Grado y Tesis Doctorales*. Manuscrito no publicado. Bárbula, Venezuela: Universidad de Carabobo. Facultad de Ciencias de la Educación, Mención Matemática.
- Corral, Y. Fuentes, N. Brito, N. Maldonado, C. (2012). *Algunos tópicos y normas generales aplicables a la elaboración de proyectos y trabajos de grado y de ascenso*. (2ª ed.). Caracas, Venezuela: FEDUPEL
- Corral, Y. (2012). *Algunas normas para la elaboración de trabajos de investigación y de grado y de tesis doctorales*. [e-mail]. Bárbula: Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Matemática y Física.
- Corral, Y. (2016). *Páginas Preliminares del trabajo especial de grado. Niveles de Títulos y Subtítulos y Presentación de Cuadros, Gráficos, Figuras e Imágenes*. Bárbula: Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación, Departamento de Biología y Química.
- González, M. (2010, marzo). *Manual dirigido a niños de la primera etapa Educación Básica de la UE Salomón Briceño Gabaldón para prevenir infecciones ocasionadas por protozoarios intestinales unicelulares (giardialamblia, entamoebahistolytica y endolimaz nana)*. [Trabajo de grado]. Universidad de los Andes, Departamento de Pedagogía. Trujillo, Venezuela. Recuperado de http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_archivos/28/TDE-2012-09-21T05:16:35Z-1734/Publico/gonzalezmaria.pdf

- Gualán, L. (2014, abril) *Conocimientos, actitudes y prácticas sobre parasitosis intestinal en adultos de las parroquias rurales del cantón*. [Tesis]. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas. Cuenca, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/21005/1/TESIS.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). México: McGraw Hill Interamericana.
- Idrovo, V. (2014, junio), *La importancia de la higiene y su influencia para la prevención de parasitosis infantil en los estudiantes de 3er año de Básica de la Escuela Fiscal Coronel Luciano Coral*. [Tesis]. Recuperada de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/7734/1/Proyecto%20de%20Investigaci%C3%B3n%20-%20Vanessa%20Idrovo%20Vallejo.pdf>
- Ley Orgánica para la Protección de Niño y Niña y del Adolescente (LOPNA, 2001), Publicada en la gaceta oficial N° 5.266 extraordinario. Venezuela. Normas
- Martínez, E. (2012). *Seminario de Proyecto Terminal. Proyecto Educativo*. Recuperado de http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT35.pdf
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2000). *Gestión de la Inocuidad de los Alimentos. Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de CONTROL (APPCC)*. Roma: FAO, Servicio de Calidad de los Alimentos y Normas Alimentarias. Dirección de Alimentación y Nutrición.
- Organización Mundial de la Salud. (OMS, 2002). *Programa de Educación Comunitaria*. Recuperado de complete
- Organización Panamericana de la Salud. (OPS, 2011). *Promoción de la salud: seguimiento de la Sexta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud*. Recuperado de http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB117/B117_11-sp.pdf
- Orozco, C., Labrador, M. y Palencia, A. (2002). *Metodología. Manual teórico Práctico de Metodología para tesis, asesores, tutores y jurados de trabajos de investigación y ascenso*. Venezuela: Ofimax de Venezuela.
- Pérez, C. (1995). *Educación para la Salud*. Editorial Díada, España. Normas
- Rocha, R., Lozano, R. y Martínez, Y. (Coord. y Ed.). (2006). *Mecanismos de Patogenicidad e Interacción Parásito-hospedero II*. Puebla, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Rodríguez, E. (2013). *Parasitología Médica*. México: El Manual Moderno.

- Román, R., Valdez, E., Cubillas, M., Quibui, L. y Morales, G. (2013). Aplicación de un modelo educativo para prevenir parasitosis intestinal. *Estudios Sociales* [Versión electrónica], 44, 93-115. Recuperado el 18 de noviembre de 2015 de http://www.ciad.mx/archivos/revista-eletronica/RES44/Rosario_Roman.pdf
- Ruiz, T. (2013). *Teoría de la Atención Burocrática. Teorías Filosóficas*. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?hl=es-419&biw&bih&q=cache:g6FkhcXcfXgJ:http://teoriasfilosoficasenfermeria.blogspot.com/2013/05/teoria-de-la-atencion-burocratica.html%2Bhttp://teoriasfilosoficasenfermeria.blogspot.com/2013/05/teoria-de-la-atencion-burocratica.html%23!/2013/05/teoria-de-la-atencion-burocratica.html&gbv=2&&ct=clnk>
- Ruiz Bolívar, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Venezuela: CIDEG.
- Sánchez, Y. (2012, febrero). *Programa educativo para promover la higiene personal en estudiantes del primer grado de educación secundaria en las instituciones educativas estatales de la provincia de Chiclayo*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Málaga, Facultad de Ciencias de la Educación. España. Recuperado de http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/7454/TDR_SANCHEZ_OLIVA.pdf?sequence=1 http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/7454/TDR_SANCHEZ_OLIVA.pdf?sequence=1
- Shao, L. (1996). *Estadística para las ciencias administrativas*. México: McGraw-Hill.
- Pozo, J. (2006). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. (9ª ed.). Madrid: Morata.
- Tamayo y Tamayo, M. (2013). *El proceso de la Investigación Científica*. (4ª ed.). México: Limusa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. (4ª ed.). Caracas, Venezuela: Fedupel.

ANEXOS

ANEXO A



Instrumento de Recolección de Datos
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



CUESTIONARIO

Estimado estudiante:

Este instrumento es una herramienta de investigación, elaborado con finalidad investigativa, los datos que usted revele serán de entera confidencialidad.

Indicaciones: A continuación se presenta diversas interrogantes con respuestas excluyentes (elija una sola). Lea con detenimiento, luego coloque una “X” en la respuesta adecuada de acuerdo al planteamiento, según la siguiente codificación S: siempre, AV: A veces, N: Nunca

Edad:

Sexo:

N°	Proposiciones	S	AV	N
1	Cuando vas al baño realizas defecaciones líquidas (diarrea)			
2	Expulsas lombrices por vía rectal			
3	Notas que tu rostro tiene un color pálido			
4	Tienes poco apetito (hiporexia)			
5	Presentas dolores abdominales en los intestinos			
6	Al evacuar, las deposiciones (heces fecales), tienen sangre y moco			
7	A lo largo del día, presentas vómitos espontáneos			
8	Sientes náuseas en el transcurso del día			
9	Sufres de gases			
10	Cuando evacúas, la cantidad de heces fecales es abundante y huelen mal			
11	Pierdes mucho peso			
12	En tu casa, para regar las plantas usan agua no potable			
13	En tu hogar, tienen animales como gallinas, patos, etc. sin jaulas			
14	Tienes mascotas como perros y gatos, en el patio de tu casa			
15	Haces tus necesidades fisiológicas en contacto con la tierra			
16	Tomas agua no potabilizada			
17	Antes de consumir hortalizas u otros vegetales crudos, los lavas con agua potabilizada			
18	Lavas las frutas antes de consumirlas			
19	Te lavas las manos antes de comer			
20	Te lavas las manos después de ir al baño			
21	Andas descalzo en el patio de tu casa			
22	Te agrada comer carne vuelta y vuelta			
23	Comes las carnes bien cocidas			
24	No te importa comer los alimentos con poca cocción			

¡Gracias por tu aporte y colaboración!

ANEXO B

Validación del Instrumento



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 ESCUELA DE EDUCACIÓN
 DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
 CÁTEDRA DE INVESTIGACIÓN
 TRABAJO ESPECIAL DE GRADO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

En el presente formato, se presentan varios aspectos a considerar para validar los ítems que conforman el instrumento. Para ello se brindan dos (2) alternativas (Sí-No) para que seleccione la que considere correcta y, al final, puede realizar las observaciones que considere pertinentes en el espacio designado para ello.

Experto: _____

Autor(a, es): _____

ÍTEM	ASPECTOS A CONSIDERAR									
	Redacción adecuada		Coherencia interna		Lenguaje ajustado al nivel		Pertinencia con los objetivos a medir		Mide lo que pretende	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

CONSIDERACIONES GENERALES	SÍ	NO	OBSERVACIONES
La hoja de presentación del instrumento es pulcra y contiene instrucciones claras y precisas para que se puedan emitir las respuestas			
El instrumento está presentado adecuadamente. En caso de no ser así señale cuáles aspectos se deben mejorar			
Los ítems se ordenaron de manera lógica y secuencial, y están adaptados a la tabla de operacionalización o de especificaciones			
Se evidencia en la redacción de los objetivos general y específicos, las bases teóricas que sustentan la investigación			
Los ítems son adecuados para recolectar la información necesaria y pertinente a la investigación. De ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a modificar, incluir y/o eliminar			
La redacción de los ítems no sugiere la respuesta (sesgo). De ser negativa la respuesta indique cuáles ítems presentan esa condición y deben ser, por tanto, modificados			

OBSERVACIONES: _____

VALIDEZ			
APLICABLE		NO APLICABLE	
APPLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES			

Validado por:	E-mail:
Cédula de Identidad:	Teléfono (s):
Firma:	Fecha:

ANEXO C
Cálculo de la Confiabilidad

COEFICIENTE ALFA CRONBACH

	ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL PUNTAJE
SUJETOS	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	3	1	2	1	2	2	1	3	3	3	1	41
	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	39
	3	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	3	3	1	2	1	2	1	1	3	3	3	2	42
	4	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	1	3	2	37
	5	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	1	3	2	36
	6	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	3	38
	7	1	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1	3	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	41
	8	2	1	2	3	2	1	1	2	2	2	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	45
	9	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	3	2	38
	10	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	3	1	1	2	2	2	2	2	1	1	39
	11	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	39
	12	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	3	3	40
	13	1	1	2	2	1	1	2	1	2	3	3	1	3	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	40
	14	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	3	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	3	3	42
	15	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	3	3	2	2	1	1	1	2	2	2	3	2	39
	SUMA	24	15	23	30	23	15	20	21	22	25	25	31	28	37	19	23	24	20	19	20	34	24	41	33	596
	PROMEDIO	1.6	1.0	1.5	2.0	1.5	1.0	1.3	1.4	1.5	1.7	1.7	2.1	1.9	2.5	1.3	1.5	1.6	1.3	1.3	1.3	2.3	1.6	2.7	2.2	39.73
	DESVIACION	0.5	0.0	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	0.6	0.5	0.6	0.8	1.0	1.0	0.8	0.6	0.5	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.6	0.8	2.25
	VARIANZA	0.3	0.0	0.3	0.3	0.3	0.0	0.2	0.4	0.3	0.4	0.7	0.9	1.0	0.7	0.4	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.5	0.7	0.4	0.6	5.07
	SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS																								9.6	

$$\alpha = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k s_i^2}{s_t^2} \right] = 0,94$$