



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**“DISEÑO DE ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA
SOBRE FACTORES HIGIÉNICO SANITARIOS PARA LA
PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER
PYLORI EN ADULTOS JÓVENES. ABRAS LA NUBE, GUANO,
ENERO A JUNIO 2016.”**

AUTOR: GALO MARCELO UVIDIA CEPEDA

**Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo,
presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH,
como requisito parcial para la obtención del grado de:**

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

Riobamba - Ecuador

Noviembre 2016

ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyectos de Investigación y Desarrollo, titulado: “DISEÑO DE ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE FACTORES HOGIÉNICO SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI EN ADULTOS JÓVENES, ABRAS LA NUBE, GUANO, ENERO A JUNIO 2016”, de responsabilidad del Doctor Galo Marcelo Uvidia Cepeda, ha sido minuciosamente revisado por los miembros del Tribunal de Tesis, quedando autorizada su presentación.

Tribunal

MSc. Luis Roberto Mederos Mesa

PRESIDENTE

Esp. Niurka Ginorio Suárez

DIRECTORA DE TESIS

Dr. Paula A Hipólito Alcibiades

MIEMBRO

Dr. Leonel Rodríguez Alvarez

MIEMBRO

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Galo Marcelo Uvidia Cepeda, soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este Trabajo de Titulación y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Dr. Galo Marcelo Uvidia Cepeda

No. Cédula:

DECLARACION DE AUTENTICIDAD

Yo, Galo Marcelo Uvidia Cepeda, declaro que el presente proyecto de investigación, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación de la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria.

Dr. Galo Marcelo Uvidia Cepeda

No. Cédula:

RESUMEN

El manejo inadecuado de los factores higiénico sanitarios en la población predispone a las personas a infecciones por varios patógenos, como el *Helicobacter pylori* que provoca daños a nivel de la mucosa del estómago. La investigación tuvo como objetivo diseñar una estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios en la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes en la comunidad Abras la Nube en el período de enero a junio 2016. Se realizó un estudio descriptivo, correlacional, transversal al universo de 70 adultos jóvenes de la comunidad Abras la Nube en el período de enero a junio de 2016. Se aplicó una entrevista con cuestionario validado por expertos. Los datos fueron analizados con SPSS y para la relación entre las variables se utilizaron los estadísticos chi-cuadrado y Fisher con un nivel de significación del 95% ($p < 0.05$). Predominó el grupo de edad de 20 a 24 años (48,5%), sexo femenino (74,3%), el nivel de instrucción primaria (58,6%), otras ocupaciones (34,3%). La prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* fue 35,7%. Predominó el conocimiento no satisfactorio sobre factores higiénico sanitarios en 72,8%. Se observó una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con ocupación (0,048), nivel de instrucción (0,03) y desinfección del agua de consumo (0,002), no hubo relación significativa con el resto de variables de estudio. Se concluye que el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios es no satisfactorio, por lo que la estrategia de intervención educativa es oportuna y necesaria en esta población para elevar el conocimiento sobre este tema.

PALABRAS CLAVE: <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>, <MEDICINA FAMILIAR><INFECCIÓN>, <HELICOBACTER PYLORI>, <FACTORES HIGIÉNICO SANITARIOS>, <CONOCIMIENTOS>

ABSTRACT

Inadequate management of sanitary factors in the population predisposes people to infections by several pathogens, such as *Helicobacter pylori* causing damage to the mucosal surface of the stomach. The research aimed to design an educational intervention strategy on hygienic health factors in the prevention of *Helicobacter pylori* infection in young adults in the Abras la Nube community from January to June 2016. A descriptive, correlational, Transversal to the universe of 70 young adults of the Abras la Nube community from January to June 2016. An interview with questionnaire validated by experts was applied. The data were analyzed with SPSS and for the relationship between the variables chi-square and Fisher were used with a level of significance of 95% ($p < 0.05$). The age group of 20-24 years old (48.5%), female sex (74.3%), primary education level (58.6%), other occupations (34.3%) predominated. The prevalence of *Helicobacter Pylori* infection was 35.7%. Prevalence of unsatisfactory knowledge on sanitary factors in 72.8%. A statistically significant relationship was observed between occupational knowledge (0.048), educational level (0.03) and disinfection of drinking water (0.002). There was no significant relationship with the rest of the study variables. It is concluded that knowledge about sanitary factors is unsatisfactory, so the strategy of educational intervention is timely and necessary in this population to raise awareness on this subject.

KEYWORDS: <MEDICAL TECHNOLOGY AND SCIENCES>, <FAMILY MEDICINE> <INFECTION>, <HELICOBACTER PYLORI>, <HYGIENIC SANITARY FACTORS>, <KNOWLEDGE>

ÍNDICE

RESUMEN	¡Error! Marcador no definido.
SUMMARY	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I	9
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Planteamiento del problema.....	11
1.1.1 <i>Formulación del problema</i>	13
1.2 Justificación de la investigación.....	14
1.3 Objetivos de la investigación	15
1.4 Hipótesis.....	15
CAPÍTULO II	16
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1 Antecedentes del problema	16
2.2 Bases teóricas	20
2.2.1 <i>Helicobacter Pylori</i>	20
2.2.2 <i>Conocimiento</i>	24
2.2.3 Estrategia de intervención educativa.....	26
CAPÍTULO III	32
3. METODOLOGÍA	33
3.1 Tipo y diseño de la investigación.....	33
3.2 Localización y temporalización	33
3.3 Población de estudio	33
3.4 Variables de estudio	34
3.4.1 Identificación.....	34
3.4.2 <i>Operacionalización</i>	34
3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos	37
3.5.1 <i>Características del instrumento</i>	37
3.7 Procedimientos.....	40
3.8 Procesamiento y análisis de datos	41
3.9 Aspectos éticos.....	41
CAPÍTULO IV	41

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	42
CAPÍTULO V.....	59
5. PROPUESTA.....	59
5.1 Estrategia de intervención educativa para incrementar el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por <i>Helicobacter pylori</i> en adultos jóvenes.	59
CONCLUSIONES	68
RECOMENDACIONES.....	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	74

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Dentro de las enfermedades gastrointestinales más comunes se encuentra la gastritis, cuyo concepto clásico ha experimentado importantes cambios, fundamentalmente a partir del descubrimiento y caracterización del *Helicobacter pylori*.

Actualmente la infección por *Helicobacter pylori* constituye la infección crónica más extensamente difundida en la especie humana, la cual puede cursar como síndrome dis péptico funcional u orgánico, gastritis, úlcera gastroduodenal y con síntomas subjetivos de cáncer gástrico. Diferentes estudios epidemiológicos cifran prácticamente en el 95 % de los casos la asociación entre úlcera duodenal e infección por *Helicobacter pylori*, su incidencia varía en las diferentes regiones y países. Se calcula que las irritaciones de la mucosa gástrica afectan a la mitad de la población mundial, con mayor prevalencia en países subdesarrollados, llegando a cifras hasta del 90%, es decir están asociadas a niveles socio económicos bajos. (Sánchez, 2013).

La sociedad latinoamericana de Gastroenterología (2012), afirma que el 70% de la población ecuatoriana tiene gastropatías y que una de las principales causas es la bacteria *Helicobacter Pylori*. Cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2006, revelan que el 60% de los pacientes hospitalizados por gastritis son mujeres y de estas, el 51,4% son de la Sierra. Las mujeres de la Costa ocupan el segundo lugar en la hospitalización (40,9%).

Estadísticas del Área de Gastroenterología del Hospital Gilbert Pontón de Guayaquil, indica que por cada 30 pacientes hospitalizados que ingresan a esta casa de Salud, 20 tienen síndrome dis péptico y de ellos 14 tienen gastritis comprobada. (Estadísticas del Hospital Enrique Garcés, 2012).

En el año 2014 en Ecuador se diagnosticaron 4.766 casos nuevos de gastritis y duodenitis, lo que representa un 0.20 %; en la provincia de Chimborazo reportaron 8.261 casos, lo que

representa un 2.67 % y en el Cantón de Guano el número de casos fue de 994 para un 2.56 %. (MSP- RDACAA, 2014).

La aparición de enfermedades en los países en desarrollo sugiere que la evolución epidemiológica se relaciona con la occidentalización del estilo de vida y la industrialización. La urbanización de las sociedades, asociados con cambios en la dieta, el uso de antibióticos, estado de higiene, la exposición microbiana y la contaminación han sido implicados como posibles factores de riesgo ambientales para la enfermedad gástrica inflamatoria. (Bernstein, 2013).

Durante la actividad extramural del posgradista en Medicina Familiar Comunitaria, en las visitas domiciliarias programadas e intercambios realizados con las familias y líderes comunitarios, se evidenció cualitativamente el bajo conocimiento sobre los factores higiénico sanitarios relacionados con la infección por *Helicobacter Pylori* como elemento esencial para reducir la morbilidad por gastropatías, es importante mencionar que en la comunidad de estudio hay predominio de adultos jóvenes, y son aquellos, quienes presentan más molestias gástricas.

Estos factores relacionados a las gastropatías son posibles de evitar, o llegar a mermar su capacidad de provocar daño incrementando en la población los niveles de conocimiento sobre factores higiénico sanitarios en la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*.

Al investigar datos mundiales sobre causas para la infección de la bacteria *Helicobacter Pylori*, se concuerda que el inadecuado manejo y conocimiento sobre medidas higiénico sanitarias, en países en vía de desarrollo como Ecuador predispone a la adquisición de la misma, por lo tanto, esta investigación tiene como objetivo determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* y la relación con el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios en adultos jóvenes

1.1 Planteamiento del problema

Las políticas encaminadas a aumentar la expectativa de vida de la población adulta y a garantizar su mejor calidad de vida incluyen, en primer lugar, aquellas tendientes a actuar sobre las primeras causas de morbilidad y mortalidad. Uno de los trastornos que con más frecuencia afecta a la población mundial son las enfermedades gastrointestinales, las cuales se encuentran entre las primeras causas de muerte, al estar incluidas entre ellas el cáncer colorectal y el gástrico.

Dentro de las enfermedades gastrointestinales más comunes se encuentra la gastritis, cuyo concepto clásico ha experimentado importantes cambios, fundamentalmente a partir del descubrimiento y caracterización del *Helicobacter pylori*, hallazgo que ha constituido una revolución en la histopatología y tratamiento de las enfermedades gastroduodenales.

Sin embargo, muchos diagnósticos parten del concepto de gastritis endoscópica, sobre todo, en aquellos centros de salud donde no existen posibilidades de estudio histológico. Este término se utiliza para describir alteraciones de la mucosa gástrica, que a la observación del endoscopista sugieren inflamación, pero no necesariamente se asocian a inflamación según el criterio histológico. Es importante saber en relación con la definición, que en muchas ocasiones, se denomina gastritis a la presencia de síntomas funcionales referentes al tubo digestivo superior, lo cual es un error, pues se deben agrupar bajo el término de dispepsia inespecífica, no ulcerosa o funcional, cuando no se encuentran lesiones orgánicas esófagogastroduodenales. (Alvares, H., Alvares, M. 2009).

Actualmente la infección por *Helicobacter pylori* constituye la infección crónica más extensamente difundida en la especie humana, la cual puede cursar como síndrome dispéptico funcional u orgánico, gastritis, úlcera gastroduodenal y con síntomas subjetivos de cáncer gástrico. Diferentes estudios epidemiológicos cifran prácticamente en el 95 % de los casos la asociación entre úlcera duodenal e infección por *Helicobacter pylori*, su incidencia varía en las diferentes regiones y países. Se calcula que las irritaciones de la mucosa gástrica afectan a la mitad de la población mundial, con mayor prevalencia en países subdesarrollados,

llegando a cifras hasta del 90%, es decir están asociadas a niveles socio económicos bajos. (Sánchez, 2013).

Una de las principales complicaciones de estas enfermedades es el cáncer gástrico, el mismo constituye la tercera causa de muerte por cáncer en ambos sexos en todo el mundo (723.000 muertes, 8,8% del total). Las altas tasas de mortalidad también están presentes en ambos sexos en Europa Central y Oriental, y América Central y del Sur. En Ecuador el cáncer de estómago es el segundo más común en hombres y el tercero en mujeres. En los hombres, la tasa de incidencia estandarizada por la edad es de 20.7 y en las mujeres es de 13.4 por 100.00 habitantes. (*Globocan, 2012*)

La sociedad latinoamericana de Gastroenterología (2012), afirma que el 70% de la población Ecuatoriana tiene gastropatías y que una de las principales causas es la bacteria *Helicobacter Pylori*. Cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2006, revelan que el 60% de los pacientes hospitalizados por gastritis son mujeres y de estas, el 51,4% son de la Sierra. Las mujeres de la Costa ocupan el segundo lugar en la hospitalización (40,9%).

Estadísticas del Área de Gastroenterología del Hospital Gilbert Pontón de Guayaquil, indica que por cada 30 pacientes hospitalizados que ingresan a esta casa de Salud, 20 tienen síndrome dispéptico y de ellos 14 tienen gastritis comprobada. (Estadísticas del Hospital Enrique Garcés, 2012),

La aparición de enfermedades en los países en desarrollo sugiere que la evolución epidemiológica se relaciona con la occidentalización del estilo de vida y la industrialización. La urbanización de las sociedades, asociados con cambios en la dieta, el uso de antibióticos, estado de higiene, la exposición microbiana y la contaminación han sido implicados como posibles factores de riesgo ambientales para la enfermedad gástrica inflamatoria. (Bernstein, 2013)

La organización latinoamericana de Gastroenterología en el 2012 indica que la gastritis es etiológicamente multifactorial, observándose que en un mismo paciente, pueden intervenir múltiples factores tanto exógenos como endógenos, siendo las más comunes: infecciones

bacterianas, AINES, irritantes gástricos, jugo pancreático, drogas, alcohol, tabaco, cáusticos, radiación.

En el año 2014 en Ecuador se diagnosticaron 4.766 casos nuevos de gastritis y duodenitis, lo que representa un 0.20 %; en la provincia de Chimborazo reportaron 8.261 casos, lo que representa un 2.67 % y en el Cantón de Guano el número de casos fue de 994 para un 2.56 %. (MSP- RDACAA, 2014).

En el análisis de situación de salud que se realizó en la comunidad Abras la nube perteneciente al cantón Guano en el año 2014, se identificaron 253 habitantes, de los cuales 69 personas presentan gastropatías diagnosticadas clínicamente que traduce una tasa de prevalencia del 27,2 %, este dato es relevante ya que supera las tasas de prevalencia de las demás enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial con el 1,5 % o de la diabetes mellitus tipo II con el 0,7 %. En la literatura mundial se refleja que los factores asociados a la aparición y el desarrollo de las gastropatías son las condiciones higiénicas sanitarias, tales como, el agua insegura y la mala eliminación de desechos sólidos y líquidos los que están presentes en el 100 % de esta comunidad.

Durante la actividad extramural del posgradista en Medicina Familiar Comunitaria, en las visitas domiciliarias programadas e intercambios realizados con las familias y líderes comunitarios, se evidenció cualitativamente el bajo conocimiento sobre los factores higiénico sanitarios relacionados con la infección por *Helicobacter Pylori* como elemento esencial para reducir la morbilidad por gastropatías.

1.1.1 *Formulación del problema*

¿Qué relación existe entre el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter pylori* con: edad, sexo, nivel de instrucción, ocupación, desinfección del agua de consumo, disposición de residuales líquidos e infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes de la comunidad Abras la Nube, en el período enero a junio 2016?

¿Qué elementos pueden ser incluidos en una estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes de la comunidad Abras la Nube?

1.2 Justificación de la investigación

Los estudios de la bacteria *Helicobacter Pylori*, como causante de gastritis, han elevado el conocimiento sobre las diferentes causas que provocan irritación de la mucosa gástrica, por lo tanto actualmente se considera un padecimiento de etiología multifactorial, entre las que se incluyen las infecciones por bacterias como *Helicobacter pylori*, como el responsable del 90 % de esta afecciones seguido del consumo de antiinflamatorios no esteroideos, consumo excesivo de alcohol, hábito de fumar; comer alimentos mal cocinados, picantes o salados; cirugía mayor, lesiones traumáticas o quemaduras, infección grave, anemia perniciosa, enfermedades auto inmunitarias y el reflujo biliar crónico. El estrés (psíquico o físico), las comidas altas en grasas, el desorden alimenticio y un ayuno prolongado, también son causales de estas patologías.

Estos factores antes mencionados que se asocian a las gastropatías se potencian, en países en vías de desarrollo, donde el nivel de escolaridad es bajo, la higiene es deplorable por la falta de servicios básicos, y el consumo de agua es insegura, lo que genera una vía de transmisión directa para ciertos patógenos, como bacterias y parásitos que lesionan la mucosa gástrica.

Datos reales en Ecuador indican que una de las complicaciones de las Gastropatías cuando no son tratadas a tiempo es el cáncer gástrico, así en la ciudad de Cuenca el cáncer gástrico se ubica en el segundo lugar después del cáncer de próstata en hombres y es el cuarto en mujeres luego del cáncer de cuello uterino invasor. En otras ciudades del país, como en Quito ocupa el tercer lugar en hombres y el cuarto para mujeres; en Guayaquil segundo en hombres y cuarto en mujeres y en Loja primero en hombres y tercero en mujeres.

Estos factores relacionados a las gastropatías son posibles de evitar, o llegar a mermar su capacidad de provocar daño si incrementamos en la población los niveles de conocimiento sobre factores higiénico sanitarios en la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*. Por tanto realizar esta investigación tiene factibilidad, ya que contamos con el recurso

humano que tiene la capacidad y el conocimiento para disminuir los factores de riesgo, logrando un impacto positivo en esta comunidad evitando las complicaciones que conllevan las gastropatías.

1.3 Objetivos de la investigación

Objetivo general

Diseñar estrategia de intervención educativa sobre los factores higiénicos sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes de la comunidad Abras la Nube en el período de enero a junio de 2016.

Objetivos específicos

1. Caracterizar la población de estudio según variables seleccionadas.
2. Determinar la prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* en los adultos jóvenes.
3. Determinar el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios en la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes.
4. Identificar la posible relación entre el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios, la infección por *Helicobacter Pylori* y las variables sociodemográficas y ambientales seleccionadas.
5. Diseñar estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes.

1.4 Hipótesis

Existe relación entre el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios, la infección por *Helicobacter pylori*, edad, sexo, nivel de instrucción, ocupación, desinfección del agua de consumo y disposición de residuales líquidos en adultos jóvenes de la comunidad Abras la Nube.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Relación entre las condiciones socioeconómicas y la infección por Helicobacter pylori.

Las condiciones socioeconómicas e higiénicas así como las características ambientales y genéticas de la población son factores determinantes en la adquisición de la infección por *Helicobacter pylori*. Acerca de las vías de transmisión, existe aún incertidumbre, pero hay evidencias que indican como posibles fuentes de transmisión: el agua, los gatos domésticos y recientemente se ha reportado la mosca doméstica como potencial vector y reservorio. Otros estudios coinciden en cuanto a la procedencia de los pacientes, se ha establecido que el mayor factor de riesgo lo constituye la clase socioeconómica baja, ya sea que provengan de áreas rurales o urbanas.

En Venezuela se mostró una prevalencia de infección elevada, tomando en cuenta además que son pacientes residentes de la zona Metropolitana de Caracas, que asistían a consultas privadas y que pertenecen a un buen nivel socioeconómico donde las condiciones sanitarias, higiénicas y ambientales no son un problema. De forma general en Venezuela existe una alta prevalencia de infección por *Helicobacter pylori*, estudios anteriores de nuestro grupo de investigación han evidenciado un 66 % de seroprevalencia en poblaciones infantiles de bajo nivel socioeconómico y variaciones de 40 a 90 % en adultos de diferentes estados del país, en cuanto a la situación socioeconómica, se encontró que según el Método Graffar casi la totalidad de las familias (98,1%) se encontraban en situación de pobreza (69,9% en pobreza relativa y 38,2% en pobreza crítica) y que el 98% de las viviendas presentaban alguna deficiencia sanitaria (puntajes 4 y 5 según Graffar). Un 20,7% de los hogares estaban contruidos con paredes de cartón o cinc y piso de tierra y sólo contaban con un dormitorio que era compartido por todos los miembros de la familia. El 27,7% de las viviendas tenían un sólo ambiente el cual era utilizado para todas las actividades del hogar; el 35,1% disponía

de dos ambientes y el 40% restante con más de dos ambientes. El 86,4% de las viviendas disponían de baño propio mientras que el 14,6% restante compartían el baño con otros hogares (baño comunal). Se encontró un alto índice de hacinamiento; en promedio el número de personas que compartían una misma vivienda fue de $6,0 \pm 2,4$ (mínimo de 2 y máximo de 15), y en algunos casos varias familias compartían una misma vivienda (19% por dos familias, 3,4% por tres y 3,4% por 4 familias). Al calcular el índice de hacinamiento, dividiendo el número de personas que vivían en el domicilio entre el número de dormitorios se encontró que en promedio 3,2 persona compartían una misma habitación (rango: 1 a 8) y que en el 75% de las familias una habitación era compartida por dos o más personas.

En cuanto a la profesión del jefe de la familia, el 95,2% pertenecía a la economía informal sin título profesional, 56,4% de ellos eran obreros especializados con un nivel de educación primario y 38,8% eran obreros no especializados con ingresos inestables

En un estudio poblacional en Chile, recientemente finalizado, se determinó la seropositividad para HP en 1815 niños y jóvenes de Santiago y Punta Arenas. A los 5 años de edad, el 50 % del grupo socioeconómico bajo y el 18 % del grupo más alto estaban ya infectados. Entre los 25 y 35 años, la prevalencia alcanzó el 70 % en los grupos socioeconómicos bajo y medio y 40 % en el grupo socioeconómico más alto.

Además coincide con estos resultados donde el 82 % de 37 adultos asintomáticos con endoscopia normal eran portadores de *Helicobacter Pylori* en la mucosa gástrica antral y todos presentaban hábitos higiénicos malos con mala manipulación de aguas blancas y negras, ⁹ al igual que otras investigaciones donde se presentó una alta prevalencia de infección por HP en población asintomática con condiciones higiénicas desfavorables.

La relación demostrada en una población peruana entre el riesgo de infección y la fuente de origen del agua para beber, el reciente aislamiento de *Helicobacter Pylori* en deposiciones, la aglomeración intrafamiliar y la aparente correlación demostrada en una población peruana, entre el riesgo de infección y el consumo de vegetales y mariscos crudos, sugieren fuertemente una vía de transmisión fecal-oral.

En cuanto a los factores relacionados con la edad, la asociación con el consumo de agua ha sido propuesta en la búsqueda de las posibles vías de transmisión dentro de este contexto, y sugiere que el *Helicobacter pylori* está presente en heces de niños en áreas endémicas, aumentando así la posibilidad de contaminación fecal de aguas y alimentos que pudieran servir como vehículos para la transmisión de este germen.

En relación al origen de los alimentos, se encontró que aquellos pacientes que ingerían alimentos preparados en casa, exhibieron un menor porcentaje de positividad en comparación con aquellos que ingerían alimentos en la calle, sin embargo, en la presente investigación no se encontró relación alguna entre estas dos variables.

Las condiciones socioeconómicas e higiénicas, así como las características ambientales y genéticas de la población, son factores determinantes en la adquisición de la infección, se ha establecido que el mayor factor de riesgo lo constituye la clase socioeconómica, es decir, los que son de clase baja, provengan de áreas rurales o urbanas, tienen mayor riesgo de sufrir de esta infección.

Diversos investigadores plantean que la infección por *Helicobacter pylori* ocurre principalmente durante la niñez y que su principal factor de riesgo lo constituye el estado económico de la familia, lo cual se revela en la cantidad de individuos que conviven en una vivienda, en la carencia de suministro de agua potable y en las malas condiciones sanitarias que ella posea.

La patogénesis de la gastritis por *Helicobacter pylori* incluye dos etapas. La primera, caracterizada por la llegada y penetración del microorganismo al mucus gástrico donde se asienta y se multiplica. En esta etapa, la bacteria libera varias sustancias tóxicas que son capaces de estimular la respuesta inmunológica local, expresada en un aumento de la inmunoglobulina A (IgA) secretada con el fin de evitar el proceso de la infección. Las principales células inflamatorias participantes en este evento inicial son los neutrófilos, que son atraídos al sitio de la lesión, de ahí que su presencia en compañía de folículos linfoides

se considere como un signo de actividad. Durante esta fase es común observar la invasión del *Helicobacter pylori* en las células epiteliales.

En la segunda etapa, se presenta una amplificación de la respuesta inflamatoria por la interacción de linfocitos, neutrófilos, macrófagos, células mastoides y otras no inmunes, que al ser atraídas al sitio de la lesión, liberan gran cantidad de mediadores químicos como citoquinas, eicosanoides, especies reactivas del oxígeno (radicales libres de oxígeno) y el sistema de complemento, que perpetúan la inflamación.

En esta última etapa también participan los neuropéptidos liberados por las neuronas del sistema nervioso entérico que contribuyen a ampliar la respuesta inflamatoria. Tienen lugar la participación del sistema inmune local y sistémico en el control de la infección y la neutralización de las toxinas bacterianas. Además, se potencializa la destrucción tisular que según su intensidad y duración puede crear una úlcera gastroduodenal.

La gastritis por *h.pylori* mundialmente es considerada la infección bacteriana más difundida y prevalente. Se considera que la mitad de la población se ve afectada por ella en algún momento de la vida, ocurriendo la mayor incidencia en los países en vías de desarrollo. En Cuba, diferentes trabajos sobre la bacteria y las enfermedades gastroduodenales señalan prevalencia de la infección por ella entre un 90 y 95 % de los pacientes. Dada la gran incidencia a nivel mundial de la infección por *Helicobacter pylori*, numerosos grupos de investigación han enfocado sus estudios en el desarrollo de técnicas de diagnóstico eficaces para la detección de este microorganismo

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Helicobacter Pylori

2.2.1.1 Definición

Helicobacter pylori es una bacteria espiral gramnegativa productora de ureasa que puede hallarse en la capa de moco de la mucosa gástrica o entre la capa mucosa y el epitelio gástrico. Múltiples factores permiten a la bacteria vivir en el medio ácido hostil del estómago, es capaz de producir ureasa la cual favorece la alcalinización del pH circundante, los microorganismos que expresan gen A relacionado con la citosina (cepas Cag-A positivas) representan cepas virulentas que tienen más interacciones con el ser humano, diversos genes presentan en un fragmento genómico que constituye la isla de patogenia de Cag codifican la síntesis de sus componentes de una isla de secreción tipo IV que produce translocación de Cag A en las células del hospedador y afecta el crecimiento celular y la producción de citosinas Cag –A es una proteína muy antigénica que se vincula con respuesta inflamatoria prominente al desencadenar la producción de interleucina.

2.2.1.2 Factores de Riesgo

La infección por Helicobacter pylori, el consumo de AINE y el alcohol se consideran factores de riesgo independientes de gastritis, así como de sus complicaciones.

El Helicobacter pylori es una bacteria gram-negativa de morfología bacilar, microaerófila y que coloniza exitosamente la mucosa gástrica humana. Este patógeno es el principal agente etiológico de diversas patologías del tracto gastro-intestinal e infecta aproximadamente a la mitad de la población mundial.

Los factores gastro protectores de la mucosa gástrica se dividen también en exógenos (consumo de antioxidantes en los alimentos) y endógenos, los cuales incluyen a los pre epiteliales (secreción de mucus y bicarbonato), epiteliales (barrera epitelial) y post epiteliales (síntesis de prostaglandinas, flujo sanguíneo gástrico y factor de crecimiento epidérmico). Cuando los factores defensivos no son capaces de proteger a la mucosa gástrica de la agresión

de los factores agresivos ocurre el daño, con lo que pueden aparecer alteraciones histopatológicas de la mucosa gástrica.

En ocasiones no se presentan síntomas, aunque lo más habitual es que se produzca ardor o dolor en el epigastrio, acidez, dolor abdominal en la parte superior (que puede empeorar al comer), indigestión abdominal, pérdida del apetito, eructos, hemorragia abdominal, náuseas, vómitos, sensación de plenitud, pirosis, sangrado en las heces, entre otros.

Antes de 1979, las causas de las gastropatías no eran bien definidas, pero en este año, por primera vez, Warren observó una bacteria en el epitelio gástrico inflamado y, posteriormente, en gastritis asociadas a úlcera péptica. En 1981, Marshall inicia la colaboración obteniendo el cultivo, realizando estudios prospectivos y administrando pautas terapéuticas con antibióticos y sales de bismuto. En noviembre de 2005, Robin Warren y Barry Marshall recibieron el Nobel de Medicina y Fisiología. Los miembros del Comité resumían su aportación a la ciencia con estas palabras: "extraordinario e inesperado descubrimiento de que la inflamación del estómago (gastritis), así como la úlcera de estómago y duodeno (enfermedad ulcerosa péptica), son el resultado de una infección del estómago causada por la bacteria *Helicobacter pylori*."

Con este descubrimiento se amplía el conocimiento de los factores asociados a las gastropatías se pueden mencionar: el hábito de fumar, implicado además en la reducción de la eficacia de los tratamientos para la erradicación del *Helicobacter pylori*. Otros factores identificados son: la ingestión de café, el consumo de alcohol y con más frecuencia la ingestión de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos conocidos como AINE, así como la exposición a fuentes contaminadas, El ser humano es el principal reservorio de la infección, siendo la vía de transmisión más frecuente la fecal – oral a través de la ingesta directa o indirecta de aguas contaminadas que actúan como vehículo principal de transmisión. Se describe también la transmisión oral-oral por aislamiento del *Helicobacter pylori* de las placas o caries dentarias. (Valdivia, 2011).

El daño de la mucosa gástrica depende del tiempo de permanencia del factor o factores injuriantes, jugando un rol importante la capacidad que tiene la mucosa gástrica a través de

la denominada barrera gástrica para resistir a estos factores o a los efectos deletéreos de sus propias secreciones. (Norton, 2011).

2.2.1.3 Diagnóstico

Para el diagnóstico clínico de las gastropatías debemos basarnos en la historia clínica y el examen físico. En algunas personas puede haber síntomas típicos o de certeza solo si se relaciona con enfermedad ulcerosa, sin embargo los síntomas pueden ser de dispepsias no ulcerosa o cursar con sintomatología en 80-90 % de los casos, tienen dolor o molestia en la parte superior del abdomen en el epigastrio y algunas veces es irradiado, además náuseas, pirosis, sensación de llenura, boca amarga, aerofagia, y estas manifestaciones tienden a intensificarse con la administración de comida cítrica, el café, tabaco, alcohol etc. (Lindsay, J., and Brooks. D. 2014). El ardor en el epigastrio suele ceder a corto plazo con la ingesta de alimentos, sobre todo leche, aunque, unas dos horas tras la ingesta, los alimentos pasan al duodeno y el ácido clorhídrico secretado para la digestión queda en el estómago, lo que hace que se agudicen los síntomas.

Generalmente, el tratamiento de la gastritis incluye antiácidos y otros medicamentos que ayudan a disminuir la acidez estomacal, a aliviar los síntomas y a estimular la curación del revestimiento del estómago, puesto que aquella irrita al tejido inflamado. Si la gastritis está relacionada con una enfermedad o una infección, también se tratará ese problema, así como, a los pacientes fumadores se les recomienda dejar de fumar y evitar comidas, bebidas o medicamentos que causan síntomas o irritan el revestimiento del estómago.

La gastritis se asocia a la expresión aumentada del factor tumoral TNF- α , la producción de interleukina-8 y a la virulencia del *Helicobacter pylori*, lo que puede aumentar la concentración de especies reactivas del oxígeno (ERO) y disminuir la actividad de la superóxido dismutasa y de la glutatión peroxidasa.

En la actualidad se dispone de varios métodos para diagnosticar la infección por *Helicobacter pylori*, los estudios incruentos comprenden los serológicos, prueba de ureasa en aliento y prueba de antígeno fecal, la infección también puede detectarse mediante endoscopia, en la cual se obtiene una muestra mediante biopsia, para una prueba rápida de ureasa, estudio histológico o cultivo. Aunque se informa que los estudios serológicos IgG tienen una

sensibilidad de 85 % y una especificidad del 79 %, no se debe utilizar esta prueba para seguimiento del tratamiento ya que los títulos de los anticuerpos no siempre se tornan negativos.

La prueba de la urea en el aliento o la del antígeno fecal tienen especificidad y sensibilidad mayor del 90 % por tanto es útil para el diagnóstico inicial y para el seguimiento del tratamiento; las pruebas de la urea en aliento se basan en la detección de la actividad de ureasa derivada de *H. pylori* presente en el estómago, mientras que la prueba de antígeno fecal utiliza policlonal de captura anti *h. pylori* absorbido a los micropocillos, en general se espera de tres a cuatro semanas para confirmar una curación, además para minimizar falsos positivos no se debe administrar inhibidor de la bomba de protones o antibióticos.

En pacientes que se someten a endoscopia puede obtenerse biopsia del antro para prueba rápida de ureasa la cual tiene una sensibilidad de 89- 100 % y especificidad del 92-100 %

2.2.1.4 Complicaciones

La infección por *Helicobacter pylori* a menudo se adquiere en la infancia y produce una gastritis activa crónica que suele persistir toda la vida sin tratamiento específico, los factores de riesgo para adquirir esta infección son entre otros el estrato socioeconómico bajo. (Norton, 2011).

La mayoría de las personas infectadas son asintomáticas, pero del 10 al 15 % padecen inflamación de la mucosa gástrica o alguna de sus complicaciones como la úlcera péptica entre el 70 y 90 %, hemorragias digestivas del 30- 60 %, pero además se lo relaciona con la aparición de adenocarcinoma gástrico y linfoma de tejido linfoide relacionado con la mucosa gástrica. Se dispone de pruebas sólidas que respaldan la participación de infecciones por *H. pylori* y el linfoma primario de MALT del estómago, estudios epidemiológicos demuestran que los pacientes con linfoma de MALT gástricos tienen muchas probabilidades directas de haber padecido con anterioridad infección por esta bacteria, algunas investigaciones incluso han detectado la clona del linfocito B del linfoma en la gastritis crónica que antecedió al linfoma. (Malfertheiner, 2007), no obstante la prueba más sólida es que su erradicación se relaciona con la remisión del 41-100 % de los pacientes con linfoma de escasa malignidad cuando la enfermedad se limita al estómago. En 1994 la agencia internacional de estudios

contra el cáncer clasificó al *Helicobacter pylori* como carcinógeno del grupo 1 para los seres humanos.

El uso universal de la endoscopia y biopsias ha incrementado la prevalencia de las gastritis, reconociéndose que las causas más comunes de gastritis y gastropatías agudas son el *Helicobacter pylori*, las lesiones mucosas por estrés y los AINES (antiinflamatorios no esteroideos). (Valdivia, 2011). Por la asociación marcada de esta bacteria, en los resultados de las biopsias gástricas, y asociada a las complicaciones, es importante mencionarla en esta investigación, además indicar que las vías de contagio están igual relacionadas a una higiene inadecuada.

2.2.2 Conocimiento

El conocimiento suele concebirse como la información adquirida por una persona a través de la educación, la experiencia y la comprensión de un hecho referente a la realidad. Este término ha sido históricamente abordado por filósofos, psicólogos y pedagogos, pues es el eje central en el que descansa la ciencia.

El termino conocimiento, del latín cognosco, significa conocer o saber. Según el Diccionario de la Real Academia Española, se refiere a la acción y el efecto de conocer, al entendimiento, a la inteligencia, a la razón natural, a la ciencia y sabiduría, y a la verdad aprehendida. Desde el punto de vista filosófico fue estudiado por Platón, Aristóteles, Descartes, Kant, entre otros, siendo considerado como un término polisémico cuyos significados dependen de la doctrina epistemológica que lo sustente. Algunas acepciones lo consideran como un hecho o como un proceso. Psicológicamente se le concibe como un proceso cognitivo que consiste en la transformación de los materiales sensibles del entorno por parte del individuo, quien es capaz de codificarlos empleando: la percepción, la imaginación y la reflexión, siendo capaz de conservarlos a través de la memoria. Según Piaget, el conocimiento consiste en el desarrollo de estructuras cognitivas que son el resultado del enlace entre acciones y operaciones intelectuales. (Saavedra, 2008)

El Glosario de Filosofía puntualiza que “podemos entender por conocimiento todo saber que se puede justificar racionalmente y que es objetivo. En este sentido distinguimos el conocimiento de la mera opinión, de la creencia, de la fe o de las ilusiones de la imaginación”.

El Diccionario Pedagógico de la Asociación Mundial de Educadores Infantiles (2003) define al conocimiento como “1. Sistema de conceptos o habilidades que tienen en cuenta las operaciones mentales como reflejo de la realidad objetiva, 2. Informaciones que ya tiene el alumno como consecuencia de los contenidos incluidos en sus experiencias de aprendizaje anteriores y que, de acuerdo con la teoría constructivista del aprendizaje, son necesarios tanto para la evaluación inicial, como para determinar los contenidos, para establecer un conflicto cognitivo, y para brindar la ayuda adecuada, entre otras posibilidades”.

El conocimiento posee un carácter individual y social, cada individuo interpreta la información que percibe sobre la base de su propia experiencia, influenciada por el grupo o los grupos sociales a los que pertenece o perteneció y por la cultura y los valores sociales en los que ha transcurrido su vida.

Elizondo (2002) afirma que “el conocimiento es la captación que el entendimiento humano efectúa de los fenómenos que lo circundan. Dicho conocimiento se utiliza para transformar el mundo y para subordinar la naturaleza a las necesidades del hombre”; cita a Cendejas y Rico (1978) al expresar que "El conocimiento debe revisarse y perfeccionarse, acrecentarse y no sólo acumularse o conservarse".

De acuerdo con Rafael Linares (2009), Vygotsky refiere que el conocimiento no solo se construye de modo individual como propuso Piaget, sino que se construye entre las personas en la medida en que interactúan, considerando que el medio social en el que se desenvuelven es crucial para el aprendizaje. El entorno social influye en el desarrollo cognitivo, pues las interacciones sociales constituyen el medio principal del desarrollo intelectual. El cambio cognoscitivo es el resultado de utilizar los instrumentos culturales en las interrelaciones sociales y de internalizarlas y transformarlas mentalmente.

2.2.3 Estrategia de intervención educativa

2.2.3.1 Fundamentación Filosófica.

La investigación científica es un proceso de ejercicio del pensamiento humano que implica la descripción de aquella porción de la realidad que es objeto de estudio, la explicación de las causas que determinan las particularidades de su desarrollo, la aproximación predictiva del desenvolvimiento de los fenómenos estudiados, la valoración de las implicaciones ontológicas de los mismos, así como la justificación o no de su análisis.

En la investigación referente al diseño de estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes, permite construir una realidad del conocimiento que tiene la población, sobre la infección por esta bacteria, por tal motivo para emprender la labor investigativa se presupone partir de determinadas premisas filosóficas y epistemológicas que faciliten la justa comprensión de la tarea que se ejecuta con todos sus riesgos, potencialidades, obstáculos, méritos, logros, etc.

Según (JIMENEZ, 2010) el paradigma Crítico Propositivo “Este paradigma se apoya en el hecho de que la vida social es dialéctica, por tanto, su estudio debe abordarse desde la dinámica del cambio social, como manifestación de un proceso anterior que le dio origen y el cuales necesario conocer.”

Por lo tanto el paradigma que va a centrar el desarrollo y enfoque de ésta Investigación es el Paradigma Crítico Propositivo que pretende mejorar la calidad de vida del hombre ya que el sujeto y objeto de estudio en nuestro caso: la evaluación de riesgos ergonómicos, guarda absoluta relación con las lesiones osteomioarticulares además las leyes que rigen a éstos no son absolutas según señala este paradigma y su realidad es relativa y perfectible, es decir que se puede mejorar una situación en la población de la comunidad la nube del cantón Guano.

2.2.3.2 Fundamentación Epistemológica

La investigación asume un enfoque epistemológico ya que se sustenta en la teoría y práctica a través del método; por cuanto el problema tratado presenta varios factores, diversas causas, múltiples consecuencias las cuales se busca solucionar con el Diseño de estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes. Abras la Nube, Guano, enero a junio 2016, se fundamenta en la escuela Positivista Lógica – Ludwing.

La investigación tiene un enfoque epistemológico que se fundamenta en concepciones, métodos, criterios, formas de enunciados y teorías, centrado sobre el carácter del conocimiento científico. Su posición es de totalidad concreta por cuanto el problema presenta varios factores, varias causas, diferentes consecuencias, buscando una posible transformación.

La epistemología, como teoría del conocimiento, se ocupa de problemas tales como las circunstancias psicológicas, sociológicas, educativas, culturales e históricas que llevan a la obtención del conocimiento, y los criterios por los cuales se le comprueba o invalida.

Lo epistemológico explica el proceso de construcción del conocimiento, esto es, cómo los seres humanos asimilamos y comprendemos la realidad y especialmente, cómo se relaciona con el medio y consigo mismo.

Por lo expuesto, epistemología es el análisis de los axiomas, de las hipótesis y de los procedimientos propios de la actividad intelectual orientada a generar nuevos conocimientos acerca del mundo real. Se puede decir que la base epistemológica sobre la que se apoya el estudio de estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes.

2.2.3.3 Fundamentación axiológica

En la parte Axiológica, esta investigación busca resaltar los valores éticos, morales y de salud ya que se busca establecer el conocimiento que tiene ésta población sobre la infección por *Helicobacter pylori*.

La investigación posee un enfoque de carácter axiológico, busca resaltar la naturaleza de los valores y los juicios valorativos, como: de integración, tolerancia, respeto, solidaridad, cooperación, diferencias individuales y responsabilidad. La práctica permite acceder al conocimiento; porque se facilita el trabajo en equipo y la responsabilidad para cumplir cada uno con sus obligaciones.

El mejoramiento axiológico del individuo constituye el pilar fundamental de la actividad laboral y social de la persona, una garantía de la satisfacción de sus expectativas existenciales, es decir, aquellas que tienen que ver con su sentido de la vida, su percepción de la salud y bienestar.

2.2.3.4 Fundamentación Científica.

La fundamentación teórica de la investigación toma como base las acciones orientadas al mejoramiento del conocimiento, sobre la infección por *Helicobacter pylori*, para prevenir las complicaciones que ésta produce.

Esta relación, que se encuentra apoyada en una muy amplia literatura y evidencia empírica, sugiere que invertir recursos en el Diseño de estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en adultos jóvenes.

2.2.3.5 Estrategia de intervención educativa

La OMS (1983) define la Educación para la Salud como la disciplina que se ocupa de iniciar, orientar y organizar los procesos que han de promover experiencias educativas, capaces de influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas del individuo y de la comunidad, con respecto a la salud. La inclusión de aspectos de tipo cognitivo y actitudinales

apuntan a la creación de una nueva cultura de salud y la educación constituye el instrumento socialmente más extendido para ello.

La educación para la salud es, antes que nada, educación y lo fundamental de las investigaciones sobre ella no afecta tanto a los contenidos del saber a transmitir como a los mecanismos de transmisión de ese saber y a los efectos socioculturales que de ahí se derivan. No basta afrontar los problemas de salud cuando se producen, sino que se hace preciso abordarlos desde los primeros momentos formativos (familia y escuela). (García Martínez, 2000)

Desde los inicios de estas propuestas de la Organización Mundial de la Salud y las sucesivas reformas sanitarias subsecuentes (que permitieron la organización de sistemas de salud basados en la Atención Primaria de Salud) ha sido notoria la importancia otorgada a las actividades de promoción de salud y prevención de enfermedades, porque sus acciones son costo–efectivas, éticas, pueden facultar a las comunidades y a los individuos para que ejerzan mayor control sobre su propia salud, y son esenciales para abordar la raíz de los determinantes sociales de la salud (OPS, 2007). En estas iniciativas se han incluido, procesos y estrategias generales de movilización y gestión comunitaria, dirigidas al fomento de la participación y la cohesión social, la potenciación de los propios recursos personales y comunitarios o la formación de coaliciones como forma de colaboración entre diferentes agentes comunitarios para hacer frente a los problemas y necesidades de salud de la población.

La Secretaria General Técnica del Ministerio de Sanidad y Consumo (2003), entiende por educación para la salud las “oportunidades de aprendizaje creadas conscientemente y destinadas a mejorar la alfabetización sanitaria que incluye la mejora del conocimiento de la población y el desarrollo de habilidades personales que conduzcan a la mejora de la salud. Es un proceso educativo que tiene como finalidad responsabilizar a los ciudadanos en la defensa de la salud propia y colectiva.” (p.15)

La educación para la salud constituye una de las herramientas de la promoción de salud que facilita el aprendizaje, supone la comunicación de información con el objetivo de modificar conocimientos permitiendo que desempeñen un papel activo y transformador, en sentido positivo, de las actitudes y los comportamientos de salud de los individuos, las familias y las comunidades.

La elaboración de programas educativos y de promoción para la salud, tiene un fuerte componente pedagógico y comunicativo, se logra educar en salud en la medida en que se gana en sistematicidad con intervenciones desde edades tempranas en las que se propicien cambios en los estilos de vida y se empleen estrategias que incidan en los miembros de la comunidad.

La promoción de la salud es el resultado de las acciones emprendidas por lo sectores sociales para mejorar las condiciones de salud individual y colectiva de la población, provee a las personas de los medios necesarios para mejorar la salud al adoptar estilos de vida saludables.

La promoción y educación para la salud deben responder de forma coherente a las diferentes necesidades de salud que se plantean en nuestras sociedades. Para abordarlas, se consideran tres áreas de intervención prioritarias: problemas de salud, estilos de vida y transiciones vitales. Estas áreas de intervención van a condicionar los objetivos de la formación, pues son necesarios conocimientos, actitudes y habilidades para comprender y abordar estas necesidades en salud y los factores con ellas relacionados. (Secretaría General Técnica del Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003).

Valentín (2014, p.32) cita a Barreras (2004) al definir una estrategia como “conjunto de tareas, procedimientos o acciones previamente planificadas que conducen al cumplimiento de objetivos preestablecidos y que constituyen lineamientos para el proceso de perfeccionamiento de los programas”. Para ello se requiere tener claridad en el estado deseado que se quiere lograr y convertirlo en metas, logros, objetivos y después planificar y dirigir las actividades para lograrlo, lo que generalmente implica una constante toma de decisiones, de elaboración y reelaboración de las acciones de los sujetos implicados en un contexto determinado. Al final se obtiene un sistema de conocimientos que opera como un

instrumento, que permite a los sujetos interesados una determinada forma de actuar sobre el mundo para transformar los objetos y situaciones que estudia.

Se describen 5 etapas en el diseño y aplicación de estrategias de intervención:

1. Diagnosticar la situación actual, o sea, informarse sobre el estado real del objeto de estudio y sobre el problema en torno al cual se diseña la estrategia.
2. Describir el estado deseado, expresado en la formulación de objetivos y metas previstos para un período de tiempo en un contexto determinado.
3. Planear estrategia que identifique las actividades y las acciones que respondan a los objetivos propuestos y a los recursos logístico-materiales que se emplearán, así como a los recursos humanos e instituciones a cuyo cargo está el cumplimiento de esos objetivos.
4. Implementación de la estrategia, que consiste en explicar cómo, en qué condiciones se aplicará, durante qué tiempo, y con la participación de los factores claves.
5. Evaluación de la estrategia, a través de indicadores e instrumentos de medición o medios de verificación.

Las intervenciones en salud se refieren a las acciones o medidas aplicadas a un individuo, a un grupo o una comunidad; con el fin de contribuir a promover, mantener y restaurar la salud. La salud depende finalmente de la implicación individual y colectiva, de la familiar, grupal y cultural, así como de la disponibilidad de recursos materiales y competencias para actuar; además del nivel institucional que asegura la salud pública en sus distintos niveles. Pero esta toma de conciencia no surge espontáneamente en las personas; debe propiciarse a través de espacios de discusión y reflexión sobre los problemas que más los afectan.

De modo que entenderemos como intervención educativa al “conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, que se desarrollan por parte de los agentes de intervención, bien sean institucionales o personales, para llevar a cabo un programa previamente diseñado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso, los objetivos propuestos en dicho programa”; es un proceder que se realiza para promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de

la intervención, por lo que se hace necesario tener en cuenta la metodología a seguir. (Jordán Padrón, 2011)

La planificación de estrategias de intervención educativa debe constituir herramientas de aportación de elementos cognitivos y experienciales de forma tal que suscite que los cambios en los estilos de vida se produzcan de forma voluntaria. (García Martínez, 2000)

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Se realizó un estudio no experimental con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo – correlacional y diseño transversal. Según el alcance de los resultados, se realizó una investigación aplicada. (Artiles, 2008).

3.2 Localización y temporalización

La investigación se realizó en la comunidad Abras la Nube, perteneciente al Distrito Guano Penipe de la Provincia Chimborazo, en el período comprendido de enero a junio de 2016.

3.3 Población de estudio

La población de estudio estuvo constituida por el universo de 70 adultos jóvenes de la comunidad Abras la Nube.

Criterios de selección de la población:

Criterios de inclusión:

- Adultos jóvenes (20 – 39 años) de ambos sexos, que acepten participar en la investigación por medio del consentimiento informado.
- Residir en la población asignada al momento del estudio.

Criterios de exclusión:

- Adultos jóvenes que posean alguna enfermedad invalidante y/o discapacidad intelectual.

Criterios de salida:

- Abandono del estudio por cualquier causa.

3.4 Variables de estudio

3.4.1 Identificación

- Edad
- Sexo
- Nivel de instrucción
- Ocupación
- Infección por Helicobacter Pylori
- Desinfección agua de consumo
- Disposición de residuales líquidos
- Conocimiento

Definición conceptual

Conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter pylori: información adquirida por una persona a través de la experiencia o la educación.

Para dar salida a la variable conocimiento se establecieron 4 (cuatro) dimensiones que corresponden al conocimiento sobre factores higiénicos sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.

- ❖ Conocimiento sobre vías de transmisión de Helicobacter pylori.
- ❖ Conocimiento sobre higiene de los alimentos
- ❖ Conocimiento sobre consumo de agua segura
- ❖ Conocimiento sobre disposición de residuales líquidos

3.4.2 Operacionalización.

Variable	Tipo de Variable	Escala	Descripción	Indicador
----------	------------------	--------	-------------	-----------

Edad	Cuantitativa Continua	20 - 24 25 - 29 30 - 34 35 - 39	Según años cumplidos	Porcentaje de adultos jóvenes según grupos de edad.
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológico.	Porcentaje de adultos jóvenes según sexo.
Nivel de instrucción	Cualitativa Ordinal	Ninguno Primaria Secundaria Superior	Según último año de educación vencido.	Porcentaje de adultos jóvenes según nivel de instrucción.
Ocupación	Cualitativa Nominal	Agricultor Estudiante Ama de casa Desempleado Otra	Según función o tarea que desempeña remunerado o no y que puede estar relacionada o no con su nivel educacional.	Porcentaje de adultos jóvenes según ocupación.
Infección por Helicobacter Pylori	Cualitativa Nominal	Si No	Según resultado Test de Helicobacter Pylori en heces fecales en 2016.	Porcentaje de adultos jóvenes según infección por H. Pylori.
Desinfección agua de consumo	Cualitativa Nominal	Adecuado Inadecuado	Según se utilice algún método de desinfección del agua de consumo.	Porcentaje de adultos jóvenes según desinfección del agua de consumo.
Disposición de residuales líquidos	Cualitativa Nominal	Adecuado Inadecuado	Según método de disposición de residuales líquidos Adecuado: - Pozo ciego Inadecuado: - Fecalismo al aire libre - Letrina - Descarga directa al mar, río, lago o quebrada	Porcentaje de adultos jóvenes según método de disposición de residuales líquidos.

Dimensiones para evaluar la variable conocimiento

Conocimiento sobre vías de	Cualitativa nominal		Respuesta a un conjunto de preguntas	
----------------------------	---------------------	--	--------------------------------------	--

transmisión de Helicobacter Pylori.		Satisfactorio No satisfactorio	referidas a vías de transmisión de Helicobacter Pylori. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas. No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre vías de transmisión de Helicobacter Pylori
Conocimiento sobre higiene de los alimentos	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a higiene de los alimentos. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimientos sobre higiene de los alimentos.
Conocimiento sobre consumo de agua segura	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a consumo de agua segura. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre consumo de agua segura.
Conocimiento sobre disposición	Cualitativa nominal		Respuesta a un conjunto de preguntas referidas a	Porcentaje de adultos jóvenes según

de residuales líquidos		Satisfactorio No satisfactorio	disposición de residuales líquidos. Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas.	conocimiento sobre disposición de residuales líquidos
Conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Según puntuación final obtenida de todas las preguntas realizadas Satisfactorio: Cuando responde correctamente el 70% o más de las preguntas realizadas No satisfactorio: Cuando responde correctamente menos del 70% de las preguntas realizadas	Porcentaje de adultos jóvenes según conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori.

3.5 Técnica e instrumento de recolección de datos

Se utilizó la entrevista estructurada como técnica de recolección de datos. Como instrumento de recolección se utilizó un cuestionario (Anexo A y B) diseñado por el investigador, el cual fue sometido a la consideración de expertos con el objetivo de comprobar validez de apariencia y contenido.

3.5.1 Características del instrumento

El cuestionario está estructurado en dos partes, una parte inicial que recoge los datos sobre variables sociodemográficas, ambientales y otra que contempla un test de conocimientos. El conocimiento sobre factores higiénico sanitarios en la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* fue evaluado por cada dimensión y de forma general, mediante ítems de opción múltiple. El sistema de puntuación se realizó a través de la sumatoria de respuestas correctas, calificándolo como: conocimiento satisfactorio cuando responde correctamente el 70 % o más de los ítems realizados y no satisfactorios cuando responde correctamente menos del 70 % de los ítems realizados.

3.5.1.1.- Validación del instrumento

Para comprobar la validez de apariencia y contenido se consultaron expertos, escogidos teniendo en consideración la experiencia profesional e investigativa, con conocimiento sobre detección oportuna de *Helicobacter Pylori*. Se seleccionaron 6 jueces expertos, todos docentes universitarios: 1 especialistas en Gastroenterología, 1 especialista en Medicina Interna y 4 especialistas en Medicina General Integral.

Por medio de un formulario, se les solicitó la valoración de cada ítem utilizando como guía los criterios de *Moriyama (1968)*, el examen de la estructura básica del instrumento, el número y alcance de las preguntas; y adicionar cualquier otro aspecto que en su experiencia fuera importante. Los criterios para la valoración fueron:

Comprensible: se refiere a que el encuestado entienda qué se le pregunta en el ítem.

Sensible a variaciones: se refiere a que las posibles respuestas del ítem muestren diferencias en la variable que se medirá.

Pertinencia o con suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables: Se refiere a si existe una justificación para la presencia de cada una de las categorías que se incluyen en el instrumento.

Derivable de datos factibles de obtener: se refiere a que sea posible en la práctica obtener la información necesaria para dar respuesta al ítem.

Cada experto evaluó el ítem asignándole un valor para cada uno de los criterios antes expuestos, según la escala ordinal siguiente: Mucho: 2, Poco: 1 y Nada: 0.

Posteriormente, se identificaron aquellos ítems que en alguno de los aspectos evaluados obtuvieran calificación de mucho por menos del 70 % de los expertos. Esos ítems fueron analizados, corregidos y sometidos nuevamente a la opinión de los expertos hasta ser evaluados de mucho por el 70 % o más de ellos.

En la validación de contenido, se encontró que el 22 % de los ítems obtuvo todas las calificaciones de mucho, el 78% restante fue corregido y sometido nuevamente a la valoración de los expertos. Posterior a la segunda revisión el 77,8% obtuvo todas las calificaciones de mucho, por lo que el 22,2% fue reformulado y evaluado nuevamente por los expertos que manifestaron su acuerdo con la totalidad de los ítems (Anexo C).

3.6 Estrategia de intervención educativa

Un programa educativo en salud debe ser concebido teniendo en cuenta los elementos básicos de planificación de un proceso docente, debe ser concebido a partir de un modelo de enseñanza y en correspondencia con las demandas sociales, las necesidades de aprendizaje y las características de la población.

Las bases teóricas expuestas en el marco teórico definen las posibilidades que aportan las estrategias como herramientas útiles y prácticas para realizar intervenciones orientadas a modificar determinados problemas y en este caso en particular contribuir a elevar el nivel de conocimiento de los sujetos de investigación para el abordaje del tema: detección oportuna de infección por *Helicobacter pylori*, logrando modificar actitudes y prácticas de autocuidado.

El diseño metodológico de la estrategia de intervención educativa se estableció a partir de dos etapas o fases:

1. Etapa de introducción.

Fundamentación, justificación, diagnóstico y análisis de los problemas y de las necesidades.

- Definir la realidad social y el contexto de la problemática a resolver.
- Información sobre la situación cultural e informativa relativa a los conocimientos de los sujetos y demás necesidades de aprendizaje.
- Definición de los riesgos y situaciones de malestar respecto al tema de acuerdo con las informaciones halladas.

2. Etapa de programación. Diseño de la estrategia

- Definición de los objetivos que permiten la transformación del sujeto desde su estado real hasta el estado deseado.
- Elección de la metodología en relación con los objetivos definidos y las condiciones presentes: métodos, medios y recursos a través de los cuales es posible introducir conocimientos y experiencias dirigidos a modificar actitudes y comportamientos de forma consciente y duradera.
- Explicar estrategias de acción establecidas.
- Temporalización de las actuaciones.

La estrategia de intervención educativa está constituida por un conjunto de técnicas educativas, afectivo-participativas y de educación para la salud. Los temas seleccionados se agrupan por sesiones, que responden a los resultados obtenidos en el diagnóstico educativo. El curriculum de la estrategia de intervención educativa aparece en el capítulo V.

3.7 Procedimientos

En una primera etapa, se estableció comunicación con los participantes, los cuales recibieron una breve explicación sobre la naturaleza del estudio y la confidencialidad con que se manejarán los datos, protegiendo sus identidades, lo que quedó validado a través del consentimiento informado.

Con la aplicación del cuestionario en el primer encuentro se caracterizó al grupo de estudio según las variables sociodemográficas y ambientales seleccionadas. Para determinar la presencia de infección por *Helicobacter Pylori* en los adultos jóvenes se realizó Test de *Helicobacter Pylori* en heces fecales en el laboratorio del Centro de Salud de Guano por un especialista con experiencia en la actividad.

Seguidamente se determinó el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios a través de una entrevista que fue aplicada por el investigador. Se procedió a identificar la relación existente entre la infección por *Helicobacter Pylori* y el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* y las variables sociodemográficas y ambientales seleccionadas.

A partir de los resultados obtenidos se diseñó una estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*, que

incluye acciones de información, educación y comunicación, así como sus indicadores de ejecución e impacto.

3.8 Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos se incluyeron en una base de datos creada al efecto. La descripción de los resultados se realizó utilizando porcentajes. Se emplearon los estadísticos Chi-Cuadrado (χ^2) y Fisher para determinar la relación y diferencias significativas entre las variables de estudio, con un nivel de significancia $p < 0.05$. Los resultados se reflejaron en tablas y gráficos (figuras) para su mejor representación y comprensión.

3.9 Aspectos éticos

Se explicó a los participantes los objetivos de la investigación y se solicitó la autorización de participación a través de un formulario de consentimiento informado. (Anexo D) Se aplicaron los principios éticos de autonomía, beneficencia y no maleficencia. Se garantizó la confidencialidad de los datos obtenidos en el estudio y la información recolectada será utilizada con fines científicos de acuerdo a los postulados éticos de la Convención de Helsinki. El protocolo se aprobó por el comité de ética de la institución vinculada.

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas. Abras la Nube, enero a junio 2016.

Características	N=70	
	N°	%
Grupos de edad		
20 a 24 años	34	48,6
25 a 29 años	18	25,7
30 a 34 años	7	10,0
35 a 39 años	11	15,7
Sexo		
Femenino	52	74,3
Masculino	18	25,7
Nivel de instrucción		
Ninguno	1	1,4
Primaria	41	58,6
Secundaria	25	35,7
Superior	3	4,3
Ocupación		
Otras	24	34,3
Agricultor	21	30,0
Ama de casa	14	20,0
Estudiante	7	10,0
Desempleado	4	5,7

Teniendo en cuenta la distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas, el grupo etario predominante fue el de 20 a 24 años (48,6%), el sexo femenino (74,3%), con nivel de instrucción primaria (58,6%); otras ocupaciones tiene mayor porcentaje, pero la ocupación agricultor se sitúa en segundo lugar con el (30%) (Tabla 1)

Éste resultado no coincide con un estudio realizado sobre las características sociodemográficas de las personas con infección por *Helicobacter pylori* y cáncer gástrico, en el que predominan los hombres (66,2%) en edades avanzadas (84,4%), dicho estudio se realizó en una población de Colombia con nivel socio económico bajo (Andrada, 2012).

Una investigación realizada por (Kasamatsu, 2015), en un estudio patológico de *Helicobacter pylori*, indica que la edad promedio fue de 61 ± 13.56 , con predominio de sexo masculino (razón hombre/mujer de 2/1). En ambos estudios, los universos muestran predominio del sexo masculino, lo que podría justificar su predominio.

Castro en el año 2012 realiza un estudio relacionado con la infección por *Helicobacter pylori* en la Universidad de Loja, en el mismo predomina el nivel de instrucción primaria (61.67%), siendo este resultado semejante a los arrojados por ésta investigación.

En el 2014 Valverde, realiza un estudio sobre las características de los pacientes dispépticos con relación por *Helicobacter pylori* y reporta que 54% pertenecen al sexo femenino; edad promedio mujeres 46.72 años; 43% sin ocupación (mayoría amas de casa).

En la tabla 2 se refleja la distribución de adultos jóvenes según características higiénico sanitaria, en la población estudiada predominó la inadecuada desinfección del agua de consumo, así como, la disposición inadecuada de residuales líquidos.

Tabla 2. Distribución de adultos jóvenes según características higiénicas sanitarias.
Abril a junio de 2016.

Característica	N=70	
	Nº	%
Desinfección agua de consumo		
Inadecuado	16	22,8
Adecuado	54	77,2
Disposición de residuales líquidos		
Adecuado	60	85,7
Inadecuado	10	14,3

Según el estudio que realizó (Peña 2012), De un total de 43 encuestas realizadas; 24 familias que representan el (56.7%) consumen agua entubada, 14 familias agua potable que representa el (33.3%), 3 familias consumen agua de lluvia que la almacenan para su consumo, cuyo porcentaje equivale a (6.7%) y 2 familias consumen agua de un arroyo representando en la muestra un (3.3%).

Tabla 3. Prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* según sexo. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Sexo	No	%
Femenino	16	30,7
Masculino	9	50,0
Total	25	35,7

La prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* según el sexo fue de 35,7%, predominando en el sexo masculino con un 50%.

Los resultados difieren con un estudio realizado en el 2014 por Valverde, el mismo realiza una investigación sobre las características de los pacientes dispépticos con relación a la infección por *Helicobacter pylori* y reporta que prevalece en el sexo femenino (54%).

En la universidad de Loja se realiza un estudio relacionado con la infección por *Helicobacter pylori*, observando que de 43 casos positivos, 24 corresponden al sexo femenino. Teniendo como resultado que el *H. pylori* es más frecuente en el sexo femenino con un porcentaje de 55.81%. (Castro, 2012)

Tabla 4. Prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* según edad. Abras la Nube,

enero – junio 2016.

Edad	No	%
20 a 24 años	10	29,4
25 a 29 años	9	50,0
30 a 34 años	2	28,6
35 a 39 años	4	36,4
Total	25	35,7

La prevalencia de infección por *Helicobacter Pylori* según la edad fue más alta en el grupo de 25 a 29 años con un 50,0%.

En una investigación realizada por Ruiz (2013), que busca identificar las diferencia o el comportamiento de la infección por el *Helicobacter Pylori* en estratos sociales medios y altos, observa similitud con esta investigación pues existe predominio en el grupo etáreo de 14 a 29 años (57,2%).

Durante la revisión bibliográfica encontramos varios estudios relacionados con la infección por *Helicobacter Pylori* pero no concuerdan con esta investigación puesto que utilizan otros grupos etareos.

En la figura 1 se refleja la distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre factores de riesgo higiénico sanitario, del total de pacientes entrevistados (70), 51 poseen conocimientos no satisfactorios lo que representó un 72,9% y 19 presentaron conocimiento satisfactorio (27,1%). Predominando el conocimiento no satisfactorio sobre factores higiénico sanitarios en la prevención de infección por *Helicobacter Pylori*.

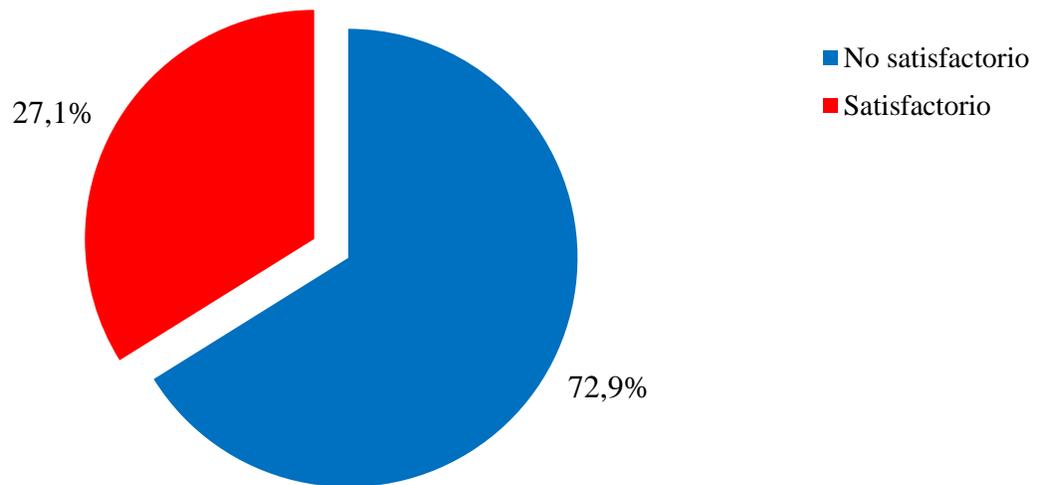


Figura 1. Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre factores higiénico sanitario. Abras la Nube, enero – junio 2016.

A continuación se presenta la distribución de adultos jóvenes teniendo en cuenta los conocimientos sobre las dimensiones propuestas.

Tabla 5. Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre vías de transmisión de Helicobacter Pylori. Abras la Nube, enero - junio 2016.

Conocimiento	Nº	%
No satisfactorio	64	91,4
Satisfactorio	6	8,6
Total	70	100,0

En la tabla 5 se refleja la distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre vías de transmisión, en la misma se observó un predominio del conocimiento no satisfactorio en un 91,4%

Otros estudios concuerdan con que el conocimiento sobre la vía de transmisión de la bacteria Helicobacter pylori es deficiente (Castro, 2012), indica que en 30 familias sus miembros desconocen cómo son infectados por la bacteria H. pylori, lo que representa el (70%).

Tabla 6. Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre higiene de los alimentos. Abras la Nube, enero - junio 2016.

Conocimiento	Nº	%
Satisfactorio	47	67,1
No satisfactorio	23	32,9
Total	70	100,0

La tabla 6 presenta la distribución de adultos jóvenes teniendo en cuenta sus conocimientos sobre higiene de los alimentos, observando un predominio del conocimiento satisfactorio (67,1%) sobre el no satisfactorio.

Otros estudios muestran resultados similares como el de Walde (2014), quien encontró que el 62,3% tienen un conocimiento “alto” sobre higiene de los alimentos.

Tabla 7. Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre consumo de agua segura. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Conocimiento	Nº	%
Satisfactorio	39	55,7
No satisfactorio	31	44,3
Total	70	100,0

Teniendo en cuenta la distribución de adultos jóvenes, según conocimiento sobre consumo de agua segura, se observó un predominio del conocimiento satisfactorio con un 55,7%.

En el Instituto Beatriz Cueva de Ayora los estudiantes purifican el agua a través de ebullición en un 63,33% y en la Unidad Educativa Mushuk Rimay en un 86,67%; sin embargo, el 20 y 10% respectivamente no aplican ningún tratamiento previo su consumo, estos resultados concuerdan con la investigación en que no hay conocimiento sobre una preparación adecuada del agua.

Tabla 8. Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre disposición de

Residuales líquidos. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Conocimiento	N°	%
No satisfactorio	41	58,6
Satisfactorio	29	41,4
Total	70	100,0

En la tabla 8 se presenta la distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre disposición de residuales líquidos, en ella se aprecia que predominó el conocimiento no satisfactorio lo que representó un 58,6%.

Datos de la investigación de Peña (2012) concuerda en que no hay conocimiento sobre disposición de residuales líquidos, sus resultados indican que de las 43 encuestas realizadas a los padres de familia, 14 eliminan las excretas al aire libre cuyo porcentaje es del (31.7%), 10 en el servicio higiénico que representa el (23.3%), 11 en letrina que representa un (25%) y 9 en pozo séptico que corresponde al (20%).

Tabla 9. Distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas y conocimiento sobre factores higiénico sanitarios. Abras la Nube, enero - junio 2016.

Características	Conocimiento				Total		p
	No satisfactorio		Satisfactorio		N=70		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Grupos de edad							
20 a 24 años	28	54,9	6	31,6	34	48,6	0,32
25 a 29 años	14	27,5	4	21,1	18	25,7	
30 a 34 años	2	3,9	5	26,3	7	10,0	
35 a 39 años	7	13,7	4	21,0	11	15,7	
Sexo							
Femenino	38	74,5	14	73,7	52	74,3	0,585
Masculino	13	25,5	5	26,3	18	25,7	
Nivel de instrucción							
Ninguno	0	0,0	1	5,3	1	1,4	0,03
Primaria	29	56,9	12	63,1	41	58,6	
Secundaria	22	43,1	3	15,8	25	35,7	
Superior	0	0,0	3	15,8	3	4,3	
Ocupación							

Agricultor	18	35,3	3	15,7	21	30,0	0,048
Otras	12	23,5	12	63,2	24	34,3	
Ama de casa	12	23,5	2	10,5	14	20,0	
Estudiante	6	11,8	1	5,3	7	10,0	
Desempleado	3	5,9	1	5,3	4	5,7	

En la tabla 9 se refleja la relación del conocimiento sobre factores higiénico sanitarios con las características sociodemográficas, encontrando que existió una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento no satisfactorio con el nivel de instrucción ($p=0,03$) y con la ocupación ($p=0,048$)

Estos resultados concuerdan con los obtenidos por la investigación de Castro en el 2012, para la universidad de Loja, de un total de 43 encuestas realizadas a los representantes legales de los niños con pruebas positivas para *H. pylori*, 26 de las encuestas corresponden a niños cuyos padres poseen un nivel de instrucción primaria lo que representa el (61.67%), 8 a niños de padres con instrucción secundaria que representa e (16.67%), 4 a niños de padres con instrucción superior (10.0%) y 5 a niños de padres con ninguna instrucción con un porcentaje del (11.67%), con estos datos, apreciamos que el nivel de instrucción es un factor determinante en la aparición de la infección por *Helicobacter pylori*.

•

Tabla 10. Distribución de adultos jóvenes según características higiénico sanitarias y conocimiento sobre factores higiénico sanitarios. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento						p
	No Satisfactorio N= 51		Satisfactorio N= 19		Total N= 70		
	No	%	No	%	No	%	
Desinfección agua de consumo							
Inadecuado	47	92,2	11	57,9	58	82,9	0,002
Adecuado	4	7,8	8	42,1	12	17,1	
Disposición residuales líquidos							
Inadecuado	45	88,2	19	100,0	64	91,4	0,272
Adecuado	6	11,8	0	0,0	6	8,6	

La tabla 10 muestra la relación entre el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios y las características higiénico sanitarias, observando que existió relación estadísticamente significativa entre el conocimiento no satisfactorio y la desinfección del agua de consumo ($p=0,002$).

Tabla 11. Distribución de adultos jóvenes según conocimiento sobre factores higiénico sanitarios e infección por Helicobacter Pylori. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Conocimiento	Infección por Helicobacter Pylori				Total	
	No		Si		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
No satisfactorio	33	64,7	18	35,3	51	100,0
Satisfactorio	12	63,2	7	36,8	19	100,0
Total	45	64,3	25	35,7	70	100,0

$p=0,904$

La tabla 11 presenta la relación de la infección por Helicobacter Pylori con el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios, observando que no existió relación estadísticamente significativa ($p=0,904$)

Tabla 12. Distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas y dimensión de conocimiento vías de transmisión de Helicobacter Pylori. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento				Total		P
	No satisfactorio		Satisfactorio		N=70		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Grupos de edad							
20 a 24 años	32	50,0	2	33,3	34	48,6	0,273
25 a 29 años	17	26,6	1	16,7	18	25,7	
30 a 34 años	5	7,8	2	33,3	7	10,0	
35 a 39 años	10	15,6	1	16,7	11	15,7	
Sexo							
Femenino	47	73,4	5	83,3	52	74,3	0,512
Masculino	17	26,6	1	16,7	18	25,7	
Nivel de instrucción							
Ninguno	1	1,6	0	0,0	1	1,4	0,359
Primaria	38	59,4	3	50,0	41	58,6	
Secundaria	23	35,9	2	33,3	25	35,7	
Superior	2	3,1	1	16,7	3	4,3	
Ocupación							
Otras	22	34,4	2	33,3	24	34,3	0,911
Agricultor	19	29,7	2	33,3	21	30,0	
Ama de casa	12	18,7	2	33,3	14	20,0	
Estudiante	7	10,9	0	0,0	7	10,0	
Desempleado	4	6,3	0	0,0	4	5,7	

La relación entre el conocimiento sobre vía de transmisión del Helicobacter pylori y las características sociodemográficas se evidencia en la tabla 12, no existió asociación estadísticamente significativa con ninguna de las variables estudiadas.

Tabla 13. Distribución de adultos jóvenes según características higiénico sanitarias y dimensión de conocimiento vías de transmisión de Helicobacter Pylori. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento						
	No satisfactorio		Satisfactorio		Total		p
	N= 64		N= 6		N=70		
	No	%	No	%	No	%	
Desinfección agua de consumo							
Inadecuado	54	84,4	4	66,7	58	82,9	0,272
Adecuado	10	15,6	2	33,3	12	17,1	
Disposición residuales líquidos							
Inadecuado	58	90,6	6	100,0	64	91,4	0,572
Adecuado	6	9,4	0	0,0	6	8,6	

En la tabla 13 podemos observar que no existió relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre las vías de transmisión del Helicobacter pylori y las características higiénico sanitarias estudiadas.

La tabla 14 presenta la relación del conocimiento con las características sociodemográficas observando que no existió relación estadísticamente significativa del conocimiento sobre higiene de los alimentos con las características estudiadas.

Tabla 14. Distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas y dimensión de conocimiento higiene de los alimentos. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento				Total		P
	Satisfactorio N=47		No satisfactorio N=23		N=70		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Grupos de edad							
20 a 24 años	19	40,426	15	65,217	34	48,571	0,086
25 a 29 años	14	29,787	4	17,391	18	25,714	
30 a 34 años	7	14,894	0	0,000	7	10,000	
35 a 39 años	7	14,894	4	17,391	11	15,714	
Sexo							
Femenino	36	76,596	16	69,565	52	74,286	0,527
Masculino	11	23,404	7	30,435	18	25,714	
Nivel de instrucción							
Ninguno	1	2,128	0	0,000	1	1,429	0,703
Primaria	28	59,574	13	56,522	41	58,571	
Secundaria	15	31,915	10	43,478	25	35,714	
Superior	3	6,383	0	0,000	3	4,286	
Ocupación							
Otras	18	38,298	6	26,087	24	34,286	0,275
Agricultor	12	25,532	9	39,130	21	30,000	
Ama de casa	10	21,277	4	17,391	14	20,000	
Desempleado	3	6,383	0	0,000	3	4,286	
Estudiante	4	8,511	4	17,391	8	11,429	

La tabla 15 presenta la relación del conocimiento sobre higiene de los alimentos con las características higiénico sanitarias, observándose que no existió relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las características estudiadas.

Tabla 15. Distribución de adultos jóvenes según características higiénico sanitarias y dimensión de conocimiento higiene de los alimentos. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento				Total		p
	Satisfactorio N= 47		No satisfactorio N= 23		N = 70		
	No	%	No	%	No	%	
Desinfección agua de consumo							
Inadecuado	38	80,9	20	86,9	58	82,9	0,738
Adecuado	9	19,1	3	13,1	12	17,1	
Disposición residuales líquidos							
Inadecuado	44	93,6	20	86,9	64	91,4	0,387
Adecuado	3	6,4	3	13,1	6	8,6	

Estudios de gran trascendencia, coinciden que el manejo inadecuado de los alimentos, es un factor predisponente para la transmisión de la bacteria gram negativa *Helicobacter Pylori*, Los alimentos que presentan factores intrínsecos como una actividad de agua superior a 0,97 y un pH entre 4,9 y 6,0; teóricamente pueden proporcionar las condiciones para la supervivencia de *H. pylori* . Al respecto, Karim y Maxwell (63) inocularon artificialmente *C. pylori* (renombrado como *H. pylori*) en muestras de leche, posteriormente almacenadas a temperatura ambiente y bajo refrigeración (4 °C). El cultivo de la bacteria se realizó durante ocho días. Los resultados revelaron que *H. pylori* no pudo multiplicarse en este tipo de alimento, pero logró sobrevivir con una disminución constante de un log en cuatro días, para ambas temperaturas.

La presencia de *H. pylori* en leche de vaca fue investigada por Fujimura , utilizando la PCR semianidada, un método de cultivo y microscopía electrónica. Se demostró la existencia del gen *ureA*, propio de *H. pylori*, en 13 de las 18 muestras de leche cruda (72,2%) y en 11 de 20 muestras de leche comercial pasteurizada (55%). En las muestras en las cuales se detectó

el gen, se utilizó microscopía electrónica para observar el microorganismo, usando previamente un método de separación inmunomagnética. Se observó que organismos similares a *H. pylori* con forma de bacilo o cocoides se encontraban enlazados a las perlas inmunomagnéticas. Con los métodos de cultivo empleados, *H. pylori* pudo ser cultivada en una muestra de leche cruda, pero no en la muestra de leche pasteurizada.

Constanza et al., correlacionaron la infección por *H. pylori* con la ingesta de productos lácteos en México. De manera similar, la sobrevivencia de *H. pylori* fue evaluada en leche pasteurizada y en leche tratada con temperatura ultra-elevada (UHT), contaminadas artificialmente y almacenadas aeróbicamente a 4° C. En los resultados obtenidos en este estudio, las cuatro cepas utilizadas, exhibieron una reducción progresiva, generando una sobrevivencia media de 9 días en leche pasteurizada y de 12 días en leche UHT.

La tabla 16 muestra la relación del conocimiento sobre consumo de agua segura con las características sociodemográficas, apreciando que existió relación estadísticamente significativa con la edad ($p=0,016$).

Tabla 16. Distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas y dimensión de conocimiento consumo de agua segura. Abras la Nube, enero - junio 2016.

Características	Conocimiento				Total		P
	Satisfactorio		No satisfactorio		N=70		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Grupos de edad							
20 a 24 años	16	51,6	18	46,2	34	48,6	0,016
25 a 29 años	7	22,6	11	28,2	18	25,7	
30 a 34 años	4	12,9	3	7,7	7	10,0	
35 a 39 años	4	12,93	7	17,9	11	15,7	
Sexo							
Femenino	22	71,0	30	76,9	52	74,3	0,513
Masculino	9	29,0	9	23,1	18	25,7	
Nivel de instrucción							
Ninguno	1	3,2	0	0,0	1	1,4	0,09
Primaria	18	58,1	23	59,0	41	58,6	
Secundaria	10	32,3	15	38,5	25	35,7	

Superior	2	6,4	1	2,5	3	4,3	
Ocupación							
Otras	12	38,7	12	30,8	24	34,3	0,951
Agricultor	9	29,0	12	30,8	21	30,0	
Ama de casa	6	19,4	8	20,5	14	20,0	
Estudiante	3	9,7	4	10,2	7	10,0	
Desempleado	1	3,2	3	7,7	4	5,7	

Tabla 17. Distribución de adultos jóvenes según características higiénico sanitarias y dimensión de conocimiento consumo de agua segura. Abras la Nube, enero-junio 2016.

Características	Conocimiento						p
	Satisfactorio N= 31		No satisfactorio N= 39		Total N=70		
	No	%	No	%	No	%	
Desinfección agua de consumo							
No satisfactorio	24	77,4	34	87,2	58	82,9	0,347
Satisfactorio	7	22,6	5	12,8	12	17,1	
Disposición residuales líquidos							
Inadecuado	28	90,3	36	92,3	64	91,4	0,353
Adecuado	3	9,7	3	7,7	6	8,6	

Considerando la relación entre el conocimiento sobre consumo de agua segura y las características higiénico sanitarias, observamos que no existió relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las características estudiadas. (Tabla 17)

La tabla 18 presenta la relación del conocimiento sobre residuales líquidos con las características sociodemográficas, observándose que existió asociación estadísticamente significativa del conocimiento con la ocupación ($p=0,045$)

Tabla 18. Distribución de adultos jóvenes según características sociodemográficas y dimensión de conocimiento disposición de residuales líquidos. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento				Total		p
	Satisfactorio		No satisfactorio		N=70		
	N=29		N=41		Nº	%	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Grupos de edad							
20 a 24 años	10	34,5	24	58,5	34	48,6	0,594
25 a 29 años	6	20,7	12	29,3	18	25,7	
30 a 34 años	6	20,7	1	2,4	7	10,0	
35 a 39 años	7	24,1	4	9,8	11	15,7	
Sexo							
Femenino	22	75,9	30	73,2	52	74,3	0,602
Masculino	7	24,1	11	26,8	18	25,7	
Nivel de instrucción							
Ninguno	1	3,4	0	0,0	1	1,4	0,815
Primaria	16	55,2	25	61,0	41	58,6	
Secundaria	9	31,0	16	39,0	25	35,7	
Superior	3	10,4	0	0,0	3	4,3	
Ocupación							
Otras	16	55,2	15	36,585	31	44,286	0,045
Agricultor	6	20,7	10	24,390	16	22,857	
Ama de casa	4	13,8	8	19,512	12	17,143	
Estudiante	2	6,9	5	12,195	7	10,000	
Desempleado	1	3,4	3	7,317	4	5,714	

En la tabla 19 se muestra la relación del conocimiento sobre disposición de residuales líquidos con las características higiénico sanitarias, observándose que no existió relación estadísticamente significativa del conocimiento con las características estudiadas.

Tabla 19. Distribución de adultos jóvenes según características higiénico sanitarias y dimensión de conocimiento disposición de residuales líquidos. Abras la Nube, enero – junio 2016.

Características	Conocimiento						p
	Satisfactorio N= 37		No satisfactorio N= 41		Total N= 70		
	No	%	No	%	No	%	
Desinfección agua de consumo							
Inadecuado	21	72,4	37	90,2	58	82,9	0,062
Adecuado	8	27,6	4	9,8	12	17,1	
Disposición residuales líquidos							
Inadecuado	25	86,2	39	95,1	64	91,4	0,224
Adecuado	4	13,8	2	4,9	6	8,6	

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1 Estrategia de intervención educativa para incrementar el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter pylori* en adultos jóvenes.

Currículo para el desarrollo de la estrategia de intervención educativa en la población.

Fundamentos

La estrategia de intervención educativa se fundamentan en tres perspectivas que se articulan para sustentarla: filosófica, sociológica y psicológica. Desde una perspectiva filosófica se concibe al hombre como un ser de naturaleza social, que se desarrolla según las relaciones dialécticas que establece con la realidad que le rodea. Desde una perspectiva sociológica se concibe al individuo como históricamente condicionado, producto del propio desarrollo de la cultura, conduce a abordar la relación que existe entre la educación, la cultura y la sociedad. Desde una perspectiva psicológica el enfoque histórico cultural del desarrollo humano, asume que el fin de la educación es la transformación del hombre y la cultura en su interrelación dialéctica: el hombre se educa a partir de la cultura creada y a la vez la desarrolla, y que necesariamente responde a las exigencias de la sociedad en cada momento histórico.

La estrategia educativa se incluye desde la epistemología pedagógica en el paradigma sociocrítico donde el diseño respeta y valoriza tanto el papel del salubrista como al sujeto en el medio en que ambos se desarrollan, preconice un protagonismo integral y dialectico donde no se entiende la intervención en salud sin un rol activo de los actores sociales, manteniendo la autorreflexión crítica en los procesos de conocimiento lo que demanda una racionalidad sustantiva que incluya los juicios, los valores y los intereses de la sociedad, su objetivo es la transformación de la estructura de las relaciones sociales dando respuesta a los problemas generados por ellas y teniendo en cuenta la capacidades activas y

reflexivas de los propios integrantes de la comunidad, el conocimiento y la comprensión de la realidad como praxis, la vinculación de la teoría con la práctica, integrando conocimiento, actitudes, prácticas y valores; la orientación del conocimiento hacia la emancipación y la liberación del ser humano, y su propuesta de integración de todos los participantes, incluido el investigador, en procesos de autorreflexión y toma de decisiones consensuadas.

Diferentes estudios epidemiológicos cifran prácticamente en el 95 % de los casos la asociación entre úlcera duodenal e infección por *Helicobacter pylori*, su incidencia varía en las diferentes regiones y países. Se calcula que las irritaciones de la mucosa gástrica afectan a la mitad de la población mundial, con mayor prevalencia en países subdesarrollados, llegando a cifras hasta del 90%, es decir están asociadas a niveles socio económicos bajos. (Sánchez, 2013).

La sociedad latinoamericana de Gastroenterología (2012), afirma que el 70% de la población ecuatoriana tiene gastropatías y que una de las principales causas es la bacteria *Helicobacter Pylori*. Cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en 2006, revelan que el 60% de los pacientes hospitalizados por gastritis son mujeres y de estas, el 51,4% son de la Sierra. Las mujeres de la Costa ocupan el segundo lugar en la hospitalización (40,9%).

Después de realizar un análisis de los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos investigativos propuestos en esta investigación se pudo determinar un limitado conocimiento de la población en cuanto los factores higiénico sanitarios y la infección por *Helicobacter pylori*.

Diagnóstico educativo

A partir del limitado conocimiento de la población sobre factores higiénico sanitarios y la infección por *Helicobacter pylori*, vías de transmisión, consumo de agua segura, manipulación adecuada de los alimentos, manejo de desechos líquidos, y considerando la educación para la salud como una de las estrategias en la promoción de salud, capaz de elevar el conocimiento y con ello el cambio de prácticas y actitudes que redunden en el mejoramiento de las condiciones de salud de la población se diseña la estrategia de intervención educativa.

Objetivos

Objetivo general educativo

Modificar el conocimiento, sobre los factores higiénicos sanitarios y la infección por *Helicobacter Pylori*, para la prevención de la adquisición y complicaciones, que causa esta bacteria.

Objetivos específicos

- 1.- Explicar a la población, las características de la bacteria y las vías de transmisión del *Helicobacter pylori*, factores predisponentes individuales y grupales.
- 2.- Relacionar el manejo inadecuado de los alimentos y del consumo del agua con la aparición de la infección por *Helicobacter pylori*.
- 3.- Realizar actividades individuales y colectivas, para el fortalecimiento cognitivo sobre prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*.

Límites

La intervención educativa consta de 5 sesiones, con una frecuencia semanal.

Espacio: Comunidad

Universo de personas beneficiarias del programa educativo: adultos jóvenes

Estrategia

La estrategia para el desarrollo de las actividades educativas se sustenta en la participación activa de los adultos jóvenes en el proceso enseñanza aprendizaje, al utilizar la información recibida en las diferentes estrategias de aprendizaje para la creación individual y colectiva del conocimiento.

Está conformada por acciones de tipo instructivo-educativas, teniendo en cuenta la forma organizativa de la enseñanza, los responsables, participantes, el periodo de cumplimiento y la forma de evaluación.

El diseño se realizó siguiendo los elementos señalados en la propuesta de la OPS.

Se empleó una metodología activa de enseñanza lo que promovió el desarrollo de capacidades individuales y grupales, el trabajo independiente y grupal, así como, la participación activa, consciente y creadora de todos los participantes.

Las formas organizativas docentes programadas son: charlas magistrales, lluvia de ideas socio-drama, método del caso, taller y discusión grupal.

Los contenidos se presentan de forma amena, sencilla, sin dejar de incluir todos los elementos necesarios para su comprensión, estimulando además la realización de preguntas para evacuar las dudas existentes o profundizar en algunos aspectos, se establecieron permanentemente vínculos con la práctica y la cultura de los participantes a través de “aprender haciendo”, incidiendo en la motivación de los individuos para lograr un cambio de actitud.

Los materiales didácticos empleados serán: paleógrafos, marcadores, borrador, diapositivas, láminas y computadoras. Se utilizarán técnicas que permitan actuar en los niveles cognitivo, afectivo y conductual de los individuos. Se iniciará siempre con una motivación, concluiremos con una reflexión.

Distribución semanal del tiempo de la actividad educativa según las estrategias de enseñanza aprendizaje.

No	Tema	TP	PP	MC	T	SD	DG	TD	Total
I	Introducción programa educativo	30 min			30 min			20 min	80 min

II	Infección por <i>Helicobacter pylori</i> , generalidades de la bacteria, vías de transmisión y relación con factores higiénico sanitarios, y económicos.		40 min				60 min	20 min	120 min
III	Complicaciones que esta bacteria puede causar en el organismo.		20 min	20 min	60 min			10 min	110 min
IV	Técnicas para desinfección del agua, manejo de residuales líquidos			40 min		60 min	30 min	20 min	150 min
V	Manejo adecuado de los alimentos		20 min		30 min	30 min	60 min	20 min	140 min
Total minutos		30 min	80 min	60 min	120 min	90 min	150 min	90 min	600 min

Leyenda

TP: Técnica de presentación

PP: Presentación en Power Point

MC: Método del caso

T: Taller

SD: Socio-drama

DG: Discusión grupal

TD: Técnica de despedida

Actividades

Las actividades se seleccionan y organizan, teniendo en cuenta los objetivos, conjugando adecuadamente los recursos y los contenidos con el tipo de mensaje; la selección de las técnicas, los espacios y los medios están en función de los posibles sujetos del proceso educativo; de acuerdo a los avances y propuestas metodológicas de la pedagogía contemporánea.

Recursos

Se seleccionan en función de las actividades, los medios didácticos (soportes para el aprendizaje), el universo y la estrategia seleccionada, respondiendo a las normas que para ese tipo de soporte en particular, estén establecidas.

Evaluación

La evaluación comprenderá dos momentos: procesual y final.

La evaluación procesual tiene la finalidad de analizar y evaluar el proceso de intervención en distintos momentos de la ejecución del proyecto, con el fin de detectar posibles deficiencias y poder introducir los cambios necesarios para el logro de los objetivos propuestos. Comprenderá la evaluación de actividades y la evaluación del proceso.

La evaluación final comprende la evaluación del producto o los resultados obtenidos, tiene la finalidad de valorar en qué nivel se lograron los objetivos propuestos, extrapolando su repercusión.

- Evaluación de actividades: se realizará al concluir cada sesión con la aplicación de la técnica PNI desarrollada por Edward de Bono, lo que nos permitirá analizar los aspectos positivos, negativos e interesantes de cada tema a modo de retroalimentación.
- Evaluación de proceso: en la última sesión del programa se aplicará una encuesta diseñada al efecto que incluirá los aspectos relacionados con el análisis del cumplimiento de los objetivos propuestos, el cumplimiento de la planificación (cronograma y tareas previstas para cada fase), la adecuación de los recursos, las técnicas empleadas, y nivel profesional del facilitador.
- Evaluación de resultados: se realizará tipo test - re test utilizando el mismo cuestionario que se realizó el diagnóstico inicial al menos dos semanas después de concluida la intervención.

Orientaciones metodológicas y de organización de la estrategia de intervención educativa.

Tema I: Introducción al programa educativo.

Objetivos: estimular la participación e integración de los miembros del grupo, para propiciar la creación de un ambiente fraterno y de confianza.

FOE: Taller

Técnica de presentación

“Los nombres escritos” (modificada).

Procedimiento: Los participantes forman un círculo y cada uno se prende en el pecho una tarjeta con su nombre. Se da un tiempo para que traten de memorizar el de los demás compañeros. Al terminar el tiempo estipulado, todos se quitan la tarjeta y al ritmo de la música las hacen circular hacia la derecha hasta que el coordinador detenga la música. Como cada persona se queda con una tarjeta que no es la suya, buscará su dueño y debe entregársela. El que porte una tarjeta ajena, ofrecerá una prenda o cumplirá una tarea. El ejercicio continúa hasta que todos los participantes se aprendan los nombres de sus compañeros.

Comienza la actividad con la presentación de los temas que serán abordados durante el desarrollo de la estrategia, seguidamente se aplicará la encuesta para determinar el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios e infección por helicobacter pylori.

Se concluye la actividad con una técnica participativa de despedida

Duración: 80 minutos

Recursos: esfero, papel, equipo de música, infocus, computadora

Tema II: Infección por Helicobacter pylori, generalidades de la bacteria, vías de transmisión y relación con factores higiénico sanitarios, y económicos.

Objetivos:

1.- Explicar a la población, las características de la bacteria y las vías de transmisión del Helicobacter pylori, factores predisponentes individuales y grupales.

Contenido: Características generales de la bacteria Helicobacter pylori, factores de riesgo, vías de transmisión.

FOE: conferencia interactiva

Duración: 120 minutos

Recursos: papel, pizarrón, infocus.

Desarrollo: El facilitador motivará la actividad y brindará una pequeña introducción destacando la importancia del tema y los elementos necesarios para su abordaje. Seguidamente explicará en forma de charla los aspectos claves de la infección por Helicobacter pylori, teniendo en cuenta el contenido; posteriormente solicitará a los

participantes que intenten sintetizar en una palabra o frase corta los elementos esenciales del tema, a continuación se escribirán en un papel o pizarrón las expresiones seleccionadas, se darán 5 minutos para reflexionar sobre las expresiones y luego se realizarán discusiones grupales acerca de las palabras analizadas y lo que significan para cada uno de ellos.

Conclusiones: se solicitará a algún miembro del grupo que trate de integrar los diferentes elementos planteados.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida. Se aplicará PNI.

Tema III. Complicaciones que esta bacteria puede causar en el organismo.

Objetivos

1.- Explicar las complicaciones, que ésta bacteria causa en el organismo

Contenidos:

Gastritis, cáncer de estómago, anemia, embarazo y relación con la infección de esta bacteria.

FOE: Taller

Duración: 110 minutos

Recursos: infocus, papelografo

Desarrollo

El facilitador o coordinador iniciará la actividad presentando al grupo un caso que parte de una situación lo más cercana a la realidad, el mismo será descrito de tal manera que posibilite el análisis y el intercambio de ideas, ya que es una técnica de discusión y de implicación personal. Para esto dividiremos el grupo en subgrupos de 4-6 personas.

Después de haber escuchado el caso los participantes, dan su opinión inmediata; esta fase servirá para que el grupo se dé cuenta de que existen diferentes opiniones o formas de enfocar un mismo problema. A continuación, se vuelve al punto de partida y se realiza un análisis más estricto, teniendo en cuenta aspectos más concretos, las situaciones que se dan en el caso, las causas y los efectos de las conductas que generan.

Mediante este análisis final con todo el grupo se pueden llegar a determinar los hechos significativos del caso y trabajar los objetivos de la sesión. Esta utilización del método es más ágil y no requiere excesivo tiempo.

El coordinador o facilitador que conduce la sesión ayudará al grupo a efectuar la síntesis, centrar el tema y resaltar los elementos importantes que han podido ser olvidados.

Es importante que el grupo obtenga sus propias conclusiones.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida. Se aplicará PNI.

Tema IV. Técnicas para desinfección del agua, manejo de residuales líquidos

Objetivos

1.- Conocer las diferentes técnicas para desinfección de agua.

2.- Aplicar las técnicas aprendidas, para la desinfección del agua.

Contenidos

Cloración, hervir el agua, agua potable, agua de pozos.

Prevención. Concepto, niveles de prevención.

FOE: Discusión grupal

Duración: 150 min

Desarrollo

Se inicia la actividad aplicando la técnica del socio drama representando una situación relacionada con el manejo adecuado del agua. Posteriormente se desarrollará la discusión grupal del tema.

Evaluación: serán evaluadas las respuestas de cada uno de los participantes.

Se termina la actividad con una técnica de despedida. Se aplicará PNI.

Tema V. Manejo adecuado de los alimentos

Objetivos:

1.- aplicar técnicas que mejoren el manejo de los alimentos, para el consumo

FOE: Discusión grupal

Duración: 140 minutos

Desarrollo

Se inicia con la enseñanza de las diferentes técnicas para el manejo adecuado de los alimentos y a continuación se realiza un socio drama para que apliquen lo aprendido.

Al concluir esta actividad se aplica PNI.

CONCLUSIONES

En el grupo de estudio predominan las mujeres de 20 a 24 años, el nivel de instrucción primaria, la desinfección del agua de consumo adecuada y la disposición de residuales líquidos inadecuada.

La prevalencia de infección por *Helicobacter pylori* es elevada, con predominio en el sexo masculino y en el grupo de edad de 25 a 29 años.

Los adultos jóvenes estudiados presentan un nivel de conocimiento no satisfactorio sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori*, con similar comportamiento en las dimensiones vías de transmisión y disposición de residuales líquidos.

Se observa una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios con el nivel de instrucción y la desinfección del agua de consumo. SE observa además asociación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre consumo de agua segura y la edad.

La implementación de la estrategia para aumentar el conocimiento en esta población de adultos jóvenes, es necesaria y oportuna.

RECOMENDACIONES

Exponer los resultados de esta investigación a las autoridades del Distrito Guano – Penipe y específicamente a las del Centro de Salud de Guano, de manera que se logre implementar la

estrategia de intervención educativa diseñada a partir de los resultados de esta investigación, con el objetivo de elevar el conocimiento de la población sobre los factores higiénico sanitarios de la infección por *Helicobacter Pylori*.

Realizar campañas de limpieza en la comunidad, sobre todo donde hay vertientes de agua.

Coordinar con el municipio de Guano, la cloración de agua, y la instalación de un sistema de alcantarillado, para mejorar el sistema de eliminación de desechos líquidos.

BIBLIOGRAFÍA

Academia Gauss. Diccionario de Términos de Psicología. Recuperado de <http://www.academiagauss.com/diccionarios/diccionario.htm>

- Alvares, H., Alvares, M. (2009). *Caracterización clínico epidemiológica de la Gastritis en el Departamento de Endoscopia Digestiv*. Oruro, Bolivia. Recuperado de: <http://www.monografias.com/trabajos60/gastritis-endoscopia-digestiva/gastritis-endoscopia-digestiva.shtml>
- AMEI-WAECE. (2003). Diccionario Pedagógico de AMEI-WAECE. Recuperado de <http://www.waece.org/diccionario/>
- Artiles, V. L., Iglesias, O. J., Barrios, O, I. (2008). *Metodología de la investigación para las Ciencias de la Salud*. La Habana, Cuba: ECIMED.
- Beltrán, B. (2007). *Estrategia de intervención para la educación en salud de la embarazada en el municipio de Ranchuelo*. Villa Clara. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias de la Salud).
- Bernstein, C. Vatn, M. Lakatos P. Tysk, E. O'Morain C, Moum B, Colombel J. (2013). *Geographical variability and environmental risk factors in inflammatory bowel disease*. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23335431>
- Castellanos. S. K., Castillo. F. (2013). Factores de riesgo asociados con las gastropatías. *Revista Finlay*. (3) 149-157. Recuperado de <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/198>
- Díaz M. (2003). *Modelos y estrategias de cambios de comportamientos*. Recuperado de <http://www.ligasida.org/esload.php/vid=o/leng=es/29/modelocambiodecomportamiento.htm>
- Elizondo López, A. (2002). *Metodología de la Investigación Contable*. Paraninfo. Recuperado de <https://books.google.es/books?isbn=9706862439>

Glosario de Filosofía. Recuperado de www.webdianoia.com/glosario/

Globocan, L. (2012). *Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide*
Recuperado de <http://globocan.iarc.fr/>.

Lindsay, J. and Brooks. D. (2014). *Gastritis*. NIH Publication No. 14-4764.
Recuperado de <http://www.digestive.niddk.nih.gov/>

Malfertheiner, P. (2007). *Current concepts in the management of Helicobacter pylori infection*. Recuperado de *gut* 2007; 56:772-781. (PMID 17170018)

Mendez, N. U. (2010). *Gastroenterología*. (2ª Ed.). Distrito federal, México: Mc Graw-Hill.
Metodología en la educación sanitaria [artículo en Internet. (2004). Recuperado de
<http://www.gencat.net/salut/pdf/esmetodologia.pdf>

Ministerio de Salud Pública (2013). *Formulario Nacional de Medicamentos*. La Habana, Cuba: Departamento de Farmacoepidemiología, Dirección Nacional de Medicamentos.
Recuperado de <http://liscuba.sld.cu/index.php?P=GoTo&ID=2379 &MF=4>

Moriyama, I. (1968). *Indicators of social change*. Problems in the measurements of health status. New York: Rusell Sage Fundation.

MSP. (2014). CONSULTAS-RDACAA-2014-TABLEAU PUBLIC. Recuperado de
https://public.tableau.com/.../morbi_rdacaa_2014

Nahum, M & Uribe, M. (2010). *Gastroenterología*. 2da ed. Distrito federal, México: Mc Graw Hill

Nakashima, R. Nagata, N. Watanabe, K. et al. (2011). *Histological features of nodular gastritis and its endoscopic classification. Journal of Digestive Diseases* 12(6):436–442.

Norton, J. (2011). *Diagnostico y tratamiento de Gastroenterología. Distrito federal, México: Mc Graw-Hill.*

Rafael Linares, A. (2009). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky. Recuperado de http://www.paidopsiquiatria.cat/files/Teorias_desarrollo_cognitivo.pdf

Real Academia Española. (2016). Diccionario de la lengua española. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=AMrJ4zs>

Saavedra R, MS. (2008). Diccionario de Pedagogía. Editorial Pax México. Recuperado de <https://books.google.es/books?isbn=9688605824>

Organización Mundial de la Salud. (2010). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.* Recuperado de: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf.

Organización Mundial de Gastroenterología, (2010). *HelicobacterPylori en los países en desarrollo.* Recuperado de http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/es/pdf/guidelines/helicobacter_pylori_en_los_paises_desarrollo.pdf

OPS. (2011) Declaración Ministerial para la Prevención y Control de las Enfermedades no Transmisibles.

Planeación Estratégica en las organizaciones. (2005). Recuperado de <http://www.aprchile.cl/pdfs/Planificacion%20Estrategica.pdf>

Peña, Hipolito. J. (2012). “Factores de riesgo y diagnóstico de infección por helicobacter pylori mediante la determinación de antígenos en heces fecales en niños de 6 a 10 años de la escuela fiscal mixta vespertina Zoila María Astudillo Loja, Ecuador.

Ravenet, M. (2003). *Experiencias y retos del análisis sociológico en salud. Rev Cubana Salud Pública*; 29(4). Recuperado de http://scielo.php?pid=SO86-34662003000400005&script=sci_arttext

Sánchez, J. (2013). *Tratamiento dietético nutricional en gastritis Guayaquil, Ecuador. Recuperado de* <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/25007/1/TesisSanchez.pdf>

Suárez, J. Almaguer, Y. Martínez, R. (2013). *Comportamiento higiénico-sanitario de pacientes con diagnóstico de úlcera gastroduodenal por Helicobacter pylori* recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol29_4_13/mgi06413.htm

Valdivia, M. (2011). *Gastritis y Gastropatías, Rev. Gastroenterol. Perú*; 2011; 31-1: 38-48

Walde Garro, JP. (2014). Conocimientos y prácticas sobre higiene en la manipulación de alimentos que tienen las socias de comedores populares, Distrito de Comas, año 2013 (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/3672/1/Walde_gj.pdf

ANEXOS

ANEXO A

Código _____

CUESTIONARIO

Buenos días/tardes

Sr/Sra. soy médico posgradista de la ESPOCH y trabajo en el Centro de Salud de Guano. En estos momentos estamos trabajando en un proyecto relacionado con los factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por *Helicobacter Pylori* en el que usted nos dio su consentimiento para participar, el mismo tiene como objetivo diseñar una estrategia de intervención educativa. Ahora el proyecto está iniciando por lo que estamos encuestando a algunos participantes para conocer más acerca de sus conocimientos en relación con este tema. La entrevista tomará aproximadamente 20 minutos. Toda la información que se obtenga será tratada con estricta confidencialidad y sus respuestas y nombre jamás serán revelados. No está obligado (a) a contestar las preguntas que no quiera y podemos parar nuestra conversación en el momento que usted desee.

El objetivo de este estudio no es evaluarlo (a) o criticarlo (a) a usted, no debe sentirse presionado (a) para dar una respuesta en específico.

Le solicito de la manera más comedida que conteste las preguntas con toda honestidad, diciéndome lo que sabe realmente. Tome el tiempo que necesite para responder a las preguntas.

Fecha: _____

¿Cuántos años tiene usted? _____

Sexo: Femenino (1) _____ Masculino (2) _____

¿En qué grado terminó sus estudios?

(1) Ninguno _____

(2) Primaria _____

(3) Secundaria _____

(4) Superior _____

¿Cuál es su ocupación?

(1) Comerciante o vendedor _____

(2) Agricultor _____

(3) Operarios y artesanos _____

(4) Asistente doméstico _____

(5) Estudiante _____

(6) Ama de casa _____

(7) Desempleado _____

(8) Otra _____

¿Cómo bebe el agua?

(1) Hervida _____

(2) Directa de la llave _____

(3) Le echa cloro _____

(4) Compra siempre agua de botellón _____

¿Cómo eliminan las aguas servidas del hogar?

a. Tienen pozo ciego _____

b. Tienen letrina _____

c. Descarga directa al mar, río, lago o quebrada _____

d. Defeca al aire libre _____

Infección por *Helicobacter Pylori*.

Si (1) _____

No (0) _____

1.- ¿Cómo puede transmitirse el *Helicobacter Pylori*?

- Por tener contacto con animales.
- De persona a persona.
- Por contacto de piel a piel.
- Por comer alimentos contaminados.
- Por el aire.
- Por beber agua contaminada.

2.- ¿Considera necesario lavarnos las manos después de ir al baño?

Si _____ no _____

3.- Para evitar la infección por *Helicobacter Pylori*, los alimentos debemos consumirlos:

Lavados sin secar _____

Sin lavarlos _____

Lavados y secos _____

Directos del mercado _____

4.- ¿Considera necesario lavarnos las manos antes de comer o preparar los alimentos?

Si _____ no _____

5.- Para evitar la infección por *Helicobacter Pylori* debemos lavarnos las manos con:

Agua de la llave _____

Agua y jabón _____

Agua y cloro _____

Cloro _____

6.- Para evitar la infección por *Helicobacter Pylori* debemos beber el agua:

Clorada o hervida _____

Directa de la llave _____

Clorada y hervida _____

Comprar agua embotellada _____

7.- ¿Cree que es necesario el sistema de alcantarillado para evitar la infección por *Helicobacter pylori*?

No _____ si _____ no se _____

8.- La presencia de una quebrada contaminada predispone a la infección por *Helicobacter pylori*.

No _____ si _____ no se _____

9.- ¿Defecar al aire libre puede favorecer la infección por *Helicobacter Pylori*?

No _____ si _____ no se _____

ANEXO B

INSTRUCTIVO PARA EVALUAR EL CUESTIONARIO

Dimensión: conocimiento sobre vías de transmisión.

1.- ¿Cómo puede transmitirse el Helicobacter Pylori?

- Por tener contacto con animales.
- De persona a persona. (x)
- Por contacto de piel a piel.
- Por comer alimentos contaminados. (x)
- Por el aire.
- Por beber agua contaminada. (x)

2.- ¿Considera necesario lavarnos las manos después de ir al baño?

Si x no

Dimensión: conocimiento sobre higiene de los alimentos

3.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori, los alimentos debemos consumirlos:

Lavados sin secar

Sin lavarlos

Lavados y secos x

Directos del mercado

4.- ¿Considera necesario lavarnos las manos antes de comer o preparar los alimentos?

Si x no

5.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori debemos lavarnos las manos con:

Agua de la llave

Agua y jabón x

Agua y cloro

Cloro

Dimensión: conocimiento sobre consumo de agua segura.

6.- Para evitar la infección por Helicobacter Pylori debemos beber el agua:

Clorada o hervida x

Directa de la llave

Clorada y hervida

Comprar agua embotellada x

Dimensión: conocimiento sobre disposición de residuales líquidos.

7.- ¿Cree que es necesario el sistema de alcantarillado para evitar la infección por Helicobacter pylori?

No _____ si no se _____

8.- La presencia de una quebrada contaminada predispone a la infección por Helicobacter pylori.

No _____ si no se _____

9.- ¿Defecar al aire libre puede favorecer la infección por Helicobacter Pylori?

No _____ si no se _____

Evaluación

Respuestas correctas: (x)

1.- Dimensión: conocimientos sobre vías de transmisión del HP.

- Preguntas 1- 2
- Satisfactorio 70% - 2 preguntas correctas

2.- Dimensión: conocimiento sobre higiene de los alimentos.

- Preguntas 3 – 5
- Satisfactorio 70% - 3 preguntas correctas

3.- Conocimiento sobre consumo de agua segura

- Pregunta 6
- Satisfactorio si está correctamente respondida.

4.- Dimensión: conocimiento sobre disposición de residuales líquidos.

- Preguntas 7 – 9
- Satisfactorio 70% - 3 preguntas correctas

ANEXO C

Porcentaje de preguntas evaluadas desfavorablemente por expertos en dos rondas según criterios de Moriyama.

Dimensión	Criterios de Moriyama							
	Comprensible		Sensible		Pertinente		Factible	
	1a	2a	1a	2a	1a	2a	1a	2a
	%	%	%	%	%	%	%	%
Dimensión I	16,7	8,3	25	8,3	8,4	0	33,3	8,3
Dimensión II	11,1	0	11,1	0	11,1	0	11,1	0
Dimensión III	50	0	50	16,7	33,3	16,7	50	16,7
Dimensión IV	38,9	0	38,9	0	38,9	0	50	0
Total	29,2	2,1	31,2	6,2	22,9	4,2	36,1	6,2

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Galo Marcelo Uvidia Cepeda, posgradista de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria de la ESPOCH, estoy realizando mi trabajo de tesis sobre el tema “Diseño de estrategia de intervención educativa sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori en adultos jóvenes. Abras la Nube, Guano enero a septiembre 2016” como requisito para obtener el título de especialista. Se entrevistará a 70 adultos jóvenes de esta comunidad para determinar el conocimientos que poseen sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori y su relación con variables seleccionadas. A partir de los resultados obtenidos, se diseñará una estrategia educativa dirigida a los adultos jóvenes, con el propósito de mejorar el conocimiento sobre factores higiénico sanitarios para la prevención de la infección por Helicobacter Pylori. Se garantiza que toda la información brindada será estrictamente confidencial y solo será utilizada con fines investigativos. La participación en el estudio no supone gasto alguno.

Por esta razón, solicito su autorización para participar en la investigación. La decisión de participar es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar la misma cuando considere conveniente, sin que eso traiga consigo medidas represivas contra su persona.

Yo _____ estoy de acuerdo en participar en la investigación, habiendo sido informada sobre la importancia de esta investigación.

Para que conste mi libre voluntad,

Firmo la presente el día ____ del mes _____ del año _____.

Firma _____

ANEXO E

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Actividades	Meses del año 2016											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aprobación del anteproyecto por la comisión de la ESPOCH	x											
Validación del instrumento		x										
Rediseño del instrumento		x										
Recolección de datos			x									
Almacenamiento y procesamiento de los datos				x	x							
Análisis e interpretación de los resultados						x	x					
Elaboración de la estrategia de intervención educativa								x	x			
Redacción del informe final										x	x	
Presentación y discusión del informe final (Predefensa)											x	
Presentación y discusión del informe final (Defensa)												x

ANEXO F

RECURSOS / PRESUPUESTO

Los recursos que se utilizarán en el proyecto serán financiados por el investigador.

Gastos del proyecto

1. Salario

Recurso humano	Salario devengado	% Seguridad Social	Salario Total	% Tiempo a la investigación	Total mensual
Médico Posgradista	1.200	70.40	1.129,60	10%	112,96

Total de gastos por concepto de personal: \$ 2.598,08

2. Material de oficina

Producto	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
Hojas de papel	Resma	200	0,02	4,0
Tonner impresora láser	Unidad	3	10,00	30,00
Perforadora	Unidad	1	8,00	8,00
Calculadora	Unidad	1	5.00	5.00
Total				47

Total de gastos por material de oficina: \$ 47,00

3. Servicios

Servicios	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
Impresión	Hoja	200	0,02	4,00

Anillado	Hoja	2	1,50	3,0
Fotocopias	Hoja	150	0,02	3,0
Total				10

Total de gastos por servicios: \$ 10,00

4. Otros gastos

Otros gastos	Unidad de medida	Cantidad	Costo en dólares	
			Unitario	Total
Viajes (gastos en pasajes)	Unidad	30	0.15	4.50
Viajes (gastos en combustible)	litros	70	2,00	140,00
Alimentación	unidad	25	2,50	62,50
Total				207

Total de otros gastos: \$ 207,00

Resumen del presupuesto en gastos directos

Gastos directos	Costo en dólares
Personal	2.598,08
Material de oficina	47,00
Servicios	10,00
Otros gastos	207,00
Total	267,396

Total de gastos directos: \$ 267,396