

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL MAESTRO  
DE EDUCACION PRIMARIA ANTE EL COLERA MORBUS

Estudio realizado en 54 Maestros de Educación  
Primaria Urbana y Rural del Municipio de Santa  
Cruz Verapaz, Alta Verapaz, de Mayo a Julio  
1994, Guatemala.

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Médicas de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

JORGE SAMUEL GUTIERREZ CHOCOOJ

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
05  
TC(7221)



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

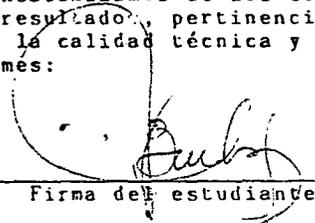
Guatemala, 25 de Octubre de 1994

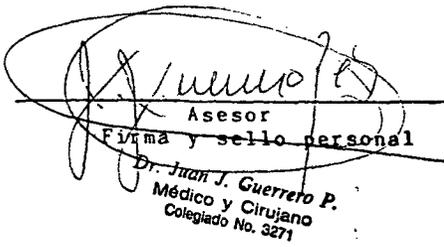
Director Unidad de Tesis  
Centro de Investigaciones de las Ciencias  
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA URBANA. JORGE SAMUEL  
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos  
GUTIERREZ CHOCOOJ Carnet No. 49431  
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:  
"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA ANTE EL  
COLERA MORBUS"

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:

  
Firma del estudiante

  
Asesor  
Firma y sello personal  
Dr. Juan J. Guerrero P.  
Médico y Cirujano  
Colegiado No. 3271

  
Revisor  
Firma y sello  
Registro Personal

Dr. Carlos A. Lemus  
MEDICO Y CIRUJANO  
COL. No. 3270

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

HACE CONSTAR QUE :

El (La) Bachiller: JORGE SAMUEL GUTIERREZ CHOCOOJ

Carnet Universitario No. 49431

Ha presentado para su Examen General Público, previo a optar al

Título de Médico y Cirujano el trabajo de Tesis titulado:

"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL MAESTRO DE EDUCACION PRIMARIA

ANTE EL COLERA MORBUS

Trabajo asesorado por: DR. JUAN GUERRERO

y revisado por: DR. CARLOS A. LEMUS

quienes lo avalan y han firmado conformes por lo que se anote, firma y sella la presente

ORDEN DE IMPRESION:

Guatemala, 24 de Octubre de 1994

DR. EDGAR RAY DE LEON BARRILAS  
Por Unidad de Tesis

DR. RAFAEL CASTILLO RODAS  
DIRECTOR  
CENTRO DE INVESTIGACIONES  
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRESION:

Jorge Samuel Gutierrez Chocooj  
Olivia Gonzalez  
DECANO



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

A MI PATRIA GUATEMALA.

A MIS PADRES: Samuel Gutiérrez Morales  
Eva Catalina Chocooj Moeschler

A MIS ABUELOS: José, Cinecio, Marta y María

A MIS HERMANOS: José Guillermo y Hary Bladimiro

A MI ESPOSA: Olga Estela Gómez de Gutiérrez  
Por su apoyo incondicional.

A MIS HIJOS: Martha Alejandrina  
Giancarla Catalana  
Diego Mancio

A MIS SOBRINOS:

A MIS CUÑADAS:

A MI AMIGO: Mamuel Gómez Barillas (Q.E.P.D.)

A MIS FAMILIARES: En General.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

A USTED ESPECIALMENTE.

## INDICE

CONTENIDO	PAGINA
I. INTRODUCCION.....	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA.....	3
III. JUSTIFICACION.....	5
IV. OBJETIVOS.....	6
V. REVISION BIBLIOGRAFICA.....	7
VI. METODOLOGIA.....	21
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS.....	24
VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS.....	34
IX. CONCLUSIONES.....	36
X. RECOMENDACIONES.....	37
XI. RESUMEN.....	38
XII. BIBLIOGRAFIA.....	39
XIII. ANEXOS.....	42

## INTRODUCCION

El Cólera Morbus, enfermedad infecciosa intestinal aguda, con diarrea, de origen bacteriano, secretoria producida por el *Vibrio Cholerae*, constituye un verdadero reto para toda persona conciente de la reesponsabilidad que existe para prevenirla y tratarla.

Guatemala, con su sistema sanitario, es un país apto para que esta enfermedad se extienda en gran proporción; ya que posee deficientes servicios de agua potable y mala distribución de excretas, tales factores junto con otros más, repercuten en el aumento de la vulnerabilidad a una epidemia del Cólera.

Debido a esto, es de vital importancia poseer conocimientos adecuados sobre dicha enfermedad, a fin, de poder brindar la atención correcta a las personas que lo necesiten.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo general determinar, cuales son, los conocimientos, actitudes y prácticas del Maestro de Educación Primaria ante el Cólera Morbus, por medio de una encuesta, con un test de actitudes (escalas), el cual consta de quince ítemes; básicamente los resultados nos muestran, que de un grupo de cincuenta y cuatro maestros que laboran en Santa Cruz Verapaz, del departamento de Alta Verapaz, el 47% sabe poco en relación al Cólera Morbus, lo anterior implica la necesaria intervención de toda institución en cuanto a promover programas permanentes de capacitación y divulgación sobre el Cólera, esto, a fin de prestar un mejor servicio a la comunidad.

Es importante indicar que los otros resultados permiten establecer puntos comparativos que nos ayudan a resaltar la importancia que se le ha dado al Cólera; en este caso, los maestros y sus respectivas autoridades como responsables de la educación.

## II DEFINICION DEL PROBLEMA

La enfermedad del cólera en Guatemala al igual que en otros países subdesarrollados, es un problema de gran magnitud, ya que existen factores determinantes y condicionantes para su fácil diseminación, tales como: Educación deficiente, prácticas higiénicas inadecuadas, hacinamiento, falta de vivienda, abastecimiento de agua, eliminación de agua servidas y excretas, basura, etc. así como factores propios del huésped, dentro de los cuales se pueden mencionar, estado nutricional deficiente y respuesta inadecuada a las infecciones.

Santa Cruz Verapaz, municipio del departamento de Alta Verapaz, fue fundado el 3 de Mayo de 1,543 reconocido como un municipio de Alta Verapaz el 9 de Septiembre de 1,830, de desendencia Pocomchi, cuyos dialectos son el propio Pocomchi, kecchi y cakchikel, esta situado a 1,406 metros sobre el nivel del mar, con una precipitación plubial de 2,284 mm. Latitud 15 22'26" Longitud 90 25' 50", cuenta con un clima templado y una temperatura ambiente en invierno que oscila entre 17 y 20 grados centigrados y en verano de 20 a 30 grados centigrados. Su ubicación en el departamento es: al Norte con el Municipio de Cobán y San Cristóbal. Al sur con el departamento de Baja Verapaz, Al oriente con el municipio de Cobán y Tactic. Al poniente con el municipio de San Cristóbal. Esta situado a 16 kilómetros de la cabecera departamental y a 197 kilómetros de la Ciudad Capital, Ruta CA-14, carretera asfaltada. Tiene una

extensión territorial de 225 kms. cuadrados, con una población de 8,269 habitantes de los cuales 2,486 son del area urbana y 5,783 del area rural, consta de 10 aldeas, 21 caseríos y 15 fincas, con un 65% de analfabetismo, su territorio lo atraviesan dos ríos, el cahabón y el saquijá. El centro urbano posee un Puesto de salud tipo C, en el cual laboran una, enfermera graduada, una enfermera auxiliar y un técnico en Salud Rural; además cuenta con un puesto de salud en la Aldea Chitul, atendido por una enfermera auxiliar.

Por lo tanto Santa Cruz Verapaz, no es ajeno a la realidad existente, por lo que es un area susceptible de padecer los estragos de la enfermedad del Cólera.

El sector magisterial, juega un importante papel en la prevención del Cólera, siendo un valioso medio de enlace hacia la comunidad, a través del estrecho vínculo que tiene con sus educandos y padres de familia, constituyéndose en agente multiplicador de promoción de la Salud en general y siendo el cólera una enfermedad de carácter social, se hace necesario que las medidas preventivas sean llevadas hasta las areas más apartadas de la comunidad, rincones que son fácilmente cubiertos por el Maestro de Educación y muchas veces poco accesibles u olvidados por el sector Salud. Por lo anterior expuesto, el presente trabajo de investigación evaluó el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas acerca del Cólera Morbus, que poseen los Maestros de Educación Primaria tanto en el area Urbana como Rural.

### III JUSTIFICACION

Tomando en cuenta la incidencia de casos reportados de Cólera Morbus en otras áreas de la Republica, Alta Verapaz es en sí, uno de los departamentos en los cuales la enfermedad del cólera ha tenido menor grado de incidencia, informe del Comité departamental para la prevención del Cólera de Alta Verapaz. Lo que hace pensar que ha existido una magnífica labor en la transmisión de información sobre la enfermedad del Cólera.

Es por eso que se realizó el presente trabajo evaluando el nivel de conocimientos básicos, acerca del cólera en Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural del municipio de Santa Cruz Verapaz, ya que el maestro dentro de su comunidad llega a ser una de las personalidades más importantes y que gracias a su influencia, hacen llegar con mayor facilidad la información a un número mayor de personas, motivo por el cual esta posición es fácilmente aprovechable para la transmisión de métodos preventivos contra la enfermedad del Cólera, tarea que llevada solo por el sector Salud, seria mas difícil. Además como lo dicta el fundamento de Salud, no es solo responsabilidad del Ministerio de Salud Pública, sino responsabilidad mancomunada de todo el sector público del Gobierno Central, principalmente, Educación, Agropecuario y Desarrollo, de los Gobiernos Municipales, iniciativa privada y participación comunitaria. (1)

#### IV OBJETIVOS

##### GENERAL:

Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cólera Morbus, en Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural del Municipio de Santa Cruz Verapaz.

##### ESPECIFICOS:

1. Determinar el nivel de conocimientos de los Maestros sobre el Cólera Morbus y sus características.
2. Identificar la actitud del Maestro de Educación respecto a la enfermedad del Cólera Morbus.
3. Determinar las prácticas de los Maestros de Educación en caso de presentarse el Cólera Morbus.

## V REVISION BIBLIOGRAFICA

Durante la segunda pandemia de Cólera, entre 1,829 y 1,850, esta alcanzó por primera vez las costas de América.

Introducida en 1,832 en barcos procedentes de Europa en Gross Island, cerca de Quebec en Canada, luego se propagó por la cuenca del rio Saint Lawrence, simultaneamente aparecia en Estados Unidos. Durante esta pandemia el Cólera también invadió la América Latina y el Caribe. En 1,832 aparece en Chile, Perú y Ecuador en 1,833 se propagó en México, ese mismo año aparece en Cuba importada de España.

Hasta 1,836 y 1,837 aparece en Guatemala y Nicaragua, donde se presentaron epidemias debastadoras, posiblemente fue afectado el Salvador y Costa Rica. En 1,848 atacó de nuevo el sur de Estados Unidos y se propagó a otras ciudades.

Nuevamente aparece Guatemala y Nicaragua, atacadas en la tercer pandemia en 1,855 y 1,857; Durante la cuarta pandemia es afectada Guatemala en 1,866. Durante la quinta pandemia no aparece reporte de Guatemala, pero sí afecta México en 1,882 y 1,883. Con la sexta pandemia ocurrida en 1,899 y 1,923, el Cólera no logra alcanzar América, la Isla de Madeira el punto más occidental es el afectado en el año de 1,910.

En el caso de la séptima pandemia iniciada en 1,961 han estado apareciendo casos autóctonos. (2)

**El Cólera en Guatemala.**

En Guatemala, el primer dato oficial de un enfermo de

Cólera, se conoció el 8 de Marzo de 1,837, propagandose rapidamente en el territorio nacional. Al finalizar el año 1,992 se tuvo la notificación de un total de 2,157 casos no confirmados, 1,506 confirmados y 50 defunciones en toda la republica.

El 10 de octubre de 1,992, se reporta el primer caso de Cólera en Cobán A. V. en donde se han observado 162 casos sospechosos de Cólera Morbus, de los cuales 12 han sido reportados positivos, atendidos en la unidad especifica del cólera Morbus del Hospital Regional de Cobán, de éstos, 7 son referidos de Santa Cruz Verapaz, y 2 han sido confirmados positivos.

#### Educación para la Salud.

La educación para la salud es la clave para mentalizar a la población y lograr su participación en las medidas de control del Cólera, de donde, no solo el sector de salud, sino el sector educación y otros sectores desempeñan un papel importante en el control de las epidemias. Un brote puede controlarse con mayor rapidez cuando la población está mentalizada de la magnitud del problema y conoce como puede ayudar a afrontarlo y prevenirlo.

#### Elementos Clave Para la Educación en Salud a la población.

- Con un tratamiento apropiado, el cólera no es mortal.
- La mayoría de los casos son asintomáticos o leves.
- La mayoría de los casos pueden tratarse con medidas simples.
- Las excretas humanas han de eliminarse en forma que no presenten peligro para los demás.

-Los buenos hábitos de higiene personal y domésticos, ayudan a evitar la transmisión del cólera.

- Es una enfermedad íntimamente ligada a la pobreza.

- La preparación higiénica de los alimentos y la buena limpieza de los utensilios domésticos reducen el riesgo de contraer la enfermedad.

- Utilizar solo agua limpia para beber y bañarse.

- El mal saneamiento ambiental propicia su propagación y perpetuación.

El programa nacional de control de enfermedades diarreicas, deberá impartir continuamente educación, en salud, en las zonas donde el cólera es endémico o en las que existe riesgo de brotes, es particularmente importante informar a la población de que el cólera ha dejado de considerarse como una enfermedad mortal, que la mayoría de los casos pueden tratarse con medidas simples y que la vacunación no es eficaz y no debe considerarse como un sustituto de la buena higiene personal y seguridad en la preparación de los alimentos. Idealmente, todos los miembros del equipo de salud deberán proporcionar educación para la salud y recibir capacitación práctica, es decir, servir a la comunidad proporcionando tratamiento, construyendo letrinas y mejorando los suministros de agua y de disposición de excretas.

Para ser eficaces, los trabajadores de salud han de considerar las prácticas culturales y religiosas de los individuos y sus comunidades. Deberán enseñar y obtener la cooperación de los miembros de la comunidad que tienen capacidad

de liderazgo, tales como Dirigentes Políticos, Los Maestros, Los Medios de Información, Comadronas, Ancianos, Representantes Religiosos, etc. (4)

#### COLERA:

Por sus bajas condiciones de vida prevalescentes, en Guatemala la diarrea es una enfermedad común, presentandose hasta de cuatro a doce accesos por persona, por año, en niños menores de dos años de edad. Frecuencia similar a la reportada en Bangladesh, Brasil y otros países tercermundistas. (5-6)

El cólera es una infección intestinal aguda producida por el *Vibrio Cholerae*, la severidad de las manifestaciones clínicas difieren grandemente entre una epidemia y otra, al igual que entre una persona y otra. Las infecciones asintomáticas son las más comunes. Los casos benignos pueden consistir en episodios de diarrea de resolución espontánea; en su forma más severa, Cólera Gravis, la enfermedad se manifiesta por la brusca aparición de diarrea profusa líquida, vómitos, deshidratación rápida, choque y en los casos no tratados se produce la muerte dentro de las primeras 24 horas de su aparición. (7)

#### ETIOLOGIA:

El cólera es producido por *Vibrio Cholerae*, bacteria Gramnegativa baciliforme, corta y ligeramente curva, de rápida motilidad gracias a un único flagelo polar, junto con los demás vibrios son los microorganismos más comunes de la superficie de

las aguas del mundo. Esta bacteria crece en medio aeróbico, con medios nutrientes a 37 grados centigrados de preferencia en PH Alcalino, posee antígenos O y H, basándose en la identificación serológica en la diferencia entre los antígenos del polisacárido O.

Existen más de 100 serogrupos, pero únicamente el serogrupo O1 puede causar el cólera. Hasta el momento dos biotipos de vibrio cholerae han sido aislados; el biotipo Clásico y el Tor. Siendo éste el principal responsable de las epidemias en estos países. Cada biotipo también se encuentra con 3 serotipos.

La impresión clínica de cólera durante una epidemia no necesita confirmación de laboratorio para poder instituir tratamiento. Pero si es de suma importancia para diferenciar los casos de cólera de las demás diarreas; y así poder alertar al personal de salud pública.

Los especímenes de heces o de muestras por isopado rectal deben ser transportados en medio especial como el de Cary-Blair, o si el paciente está dentro de un hospital, la muestra se debe transportar rápidamente y dar aviso por la importancia de la muestra.

Esta se coloca en agar con sales biliares, en gelatina-telurito-taurocolato (GTT) o tiosulfato -cittrato-sales biliares-sacarosa (TCBS). El vibrio cholerae aparece a las 24 horas como grandes colonias de color amarillo discreto, la identificación de gran número de vibriones, 10 a la siete a 10 a la nueve/ml. en las heces es relativamente simple; pero en pacientes con menos vibriones o en convalescientes la recuperación puede mejorarse por enriquecimiento durante seis horas con agua de peptona

alcalina, antes de subcultivar en medios sólidos. El antígeno del grupo O1 tiene tres determinantes, que se encuentran en combinaciones y se denominan serotipos Inaba, Ogawa e Hikojima. Es de considerable importancia hacer la diferenciación entre vibrio cholerae y otros vibriones comunes que pueden causar enfermedad diarreica parecida al cólera pero que no es epidémica. (8-9).

#### FISIOPATOLOGIA:

El Cólera es el prototipo de las diarreas de carácter secretorio, la bacteria no invade la mucosa intestinal ni le causa daño. Todos los efectos fisiopatológicos son mediados a través de una enterotoxina. Cuando los vibrios son ingeridos y logran pasar la barrera de acidez gástrica, se multiplican rápidamente en el intestino delgado y producen la enterotoxina.

Cada una de las subunidades B tiene la capacidad de unirse al monosialogangliósido GM-1 de las células de la pared del intestino delgado. Esta unión ocurre rápidamente y es completamente irreversible a los pocos minutos después del inicio del contacto de la sub-unidad con el GM-1. Seguidamente la sub-unidad A penetra la célula y después de un periodo que varía de 10 a 30 minutos se incrementa gradualmente la actividad de la adenil-ciclasa, alcanzando su pico máximo entre 8 y 12 horas, disminuyendo posteriormente en forma gradual en unas 36 horas después de una simple exposición a la toxina.

Evidencia actual indica que el incremento en el AMP cíclico causa incremento en la secreción de cloruro dependiente de sodio. En efecto neto de un incremento en los niveles de AMP cíclico intracelular es la secreción de líquido isotónico a través de todo el intestino delgado. La toxina del cólera no causa secreción a nivel del estómago; y el efecto sobre la dinámica hídrica del colon es mínima, pero la secreción a nivel del intestino delgado sobre pasa la capacidad de absorción del intestino grueso. La frecuencia de pérdidas intestinales pueden llegar a un litro por hora y sin tratamiento antimicrobiano puede durar cerca de cinco días. (10-11).

#### MANIFESTACIONES CLINICAS:

La infección con *vibrio cholerae* puede ser asintomática o producir diarrea grave con deshidratación (cólera gravis), que es fatal si no se instaura el tratamiento adecuado.

Las infecciones asintomáticas y los cuadros de diarrea leve son más frecuentes que los cuadros clínicos graves típicos del cólera. Debido que en los cuadros leves no hay rasgo clínico característico y no se presentan problemas terapéuticos generalmente pasan inadvertidos. Tomando en cuenta lo anterior y ya que, al igual que en los portadores, el diagnóstico definitivo de la infección se hace únicamente por cultivo, no hay que desestimar la importancia epidemiológica de estos cuadros pues son los que mantienen la infección en la colectividad.

Después de un periodo de incubación de uno a cinco días, generalmente 2 a 48 horas, los primeros síntomas del cólera, aparecen bruscamente y son secundarios a la acción de la enterotoxina colérica. Hay secreción de líquido y aumento del peristaltismo intestinal que el paciente percibe como una molesta sensación de llenura y turbulencia, seguida de deposiciones diarreicas líquidas que en un principio no tienen el aspecto típico de agua de arroz.

Después de varias deposiciones, las heces toman el aspecto de agua de arroz, pierde su color suigéneris y despide un ligero olor a pescado lo cual imprime un olor característico al paciente. En ocasiones las heces son de color crema y a veces sanguinolentas. Los vómitos se presentan a menudo al principio de la enfermedad y su desaparición es un buen signo para saber el éxito de la rehidratación. El dolor abdominal que la mayoría de veces es leve puede tornarse más severo debido a calambres en los músculos abdominales externos. Rápidamente el paciente deja de orinar y presenta sed moderada, la ansiedad y los calambres musculares están relacionados con las pérdidas de electrolitos y líquidos. En 5 a 12 horas el paciente se torna más grave y presenta deshidratación y choque. Si el tratamiento de reposición de líquidos se instaure rápidamente, solo se presentarán los signos iniciales.

La fiebre que es muy frecuente en los niños, es rara en los adultos, y en estos últimos es frecuente observar un sensorio intacto a un en los casos sin presión arterial detectable, mientras que los niños frecuentemente presentan inconciencia y no

es raro observar convulsiones, aunque a veces no se encuentran su origen en raras ocasiones el inicio de la enfermedad puede haber ilio paralítico, que semeja una obstrucción intestinal, pero la realidad es que está perdiendo grandes cantidades de líquido en el lumen intestinal lo cual da como resultado una severa deshidratación y choque sin diarrea, cuadro conocido desde la antigüedad y reportado en la literatura como cholera sicca, que significa cólera seca.

La reposición adecuada de líquidos y electrolitos y el tratamiento con antimicrobianos suelen ser muy efectivos y logran el pronto restablecimiento, pues las complicaciones se presentan si no se instaura tratamiento o éste se administra de forma inadecuada. Dentro de las complicaciones del cólera tenemos: Hipoglucemia, insuficiencia renal aguda, asidosis metabólica, Hiperpotacemia, hipokalemia, shock hipovolémico, hiponatremia, etc. (12)

#### TRATAMIENTO DEL COLERA:

##### Identificación precoz de casos:

La detección de los casos del cólera, es importante para comenzar el tratamiento inmediatamente para reducir el mínimo la contaminación del ambiente.

##### Manejo de los casos:

La mayoría de los casos de los pacientes con cólera pueden manejarse correctamente mediante la administración por vía oral de la solución SRD, cuyo contenido de agua y electrolitos debe

aproximarse al contenido de agua y electrolitos de las heces diarreicas. Las soluciones para uso endovenoso que contienen potasio y una base, solo se requieren comunmente para la rehidratación inicial de pacientes gravemente deshidratados, en estado de shock o incapaces de beber.

Los pacientes deberán recibir tratamiento antes de entrar a un estado de shock, en zonas con muchos casos reportados y pocos trabajadores de salud, la agrupación de los pacientes de cólera en un solo centro facilita el tratamiento y, además, ayudar a reducir al mínimo la contaminación ambiental.

#### Terapia de Rehidratación:

La deshidratación, la acidosis y la reducción de potasio son causadas por las pérdidas de agua y sales a través de las heces y los vómitos. El tratamiento consiste en restituir el agua y electrolitos en las proporciones perdidas.

Para la rehidratación oral se recomienda una solución de sales de rehidratación oral SRO. Se dispone de SRO empacados en sobres para preparar un litro de solución. Esta es ideal para utilizarla en pacientes ambulatorios, por lo que debe reservarse para esta finalidad cuando los suministros son escasos. En los hospitales y centros de salud en los que se consumen grandes volúmenes diariamente, pueden usarse bolsas de SRO preparadas para 10 litros de agua. La farmacia de un hospital puede prepararlas pesando los ingredientes individuales suministrados en envases a granel. Los pacientes coléricos requieren de rehidratación

endovenosa con más frecuencia que los pacientes con diarrea debida a otras causas. La solución de Ringer Lactato (solución hartmann) es el suero recomendado para la rehidratación endovenosa, por lo general esta disponible comercialmente y su composición es apropiada para el tratamiento de todas las diarreas agudas en pacientes de todas las edades.

La solución salina normal o solución salina al medio con glucosa al 5% es menos eficaz, pero puede utilizarse si no se dispone de la solución de Ringer Lactato. La glucosa simple en agua es ineficaz y no debe utilizarse.

#### Alimentación del Paciente con Cólera:

Debe permitirse a los pacientes con cólera beber agua, además de tomar la solución de SRD. El alimento deberá administrarse después de tres o cuatro horas de tratamiento, cuando ha quedado concluida la rehidratación. En los lactantes, deberá fomentarse la práctica de seguir alimentándolos al pecho materno.

#### Antibióticos:

En varios casos de cólera, los antibioticos pueden reducir el volumen y duración de la diarrea y acortar el periodo durante el cual se excreta vibrio cholerae.

Tetraciclina: cada seis horas por tres días. Dosis: niños 12.5 mg/kg. Adulto: 500 mg.

Doxiciclina: una sola dosis solo adultos de 300 mg.

Furazolidona: cada seis horas por tres días. Dosis: niños 1.25mg/kg. Adulto: 100 mg.

Trimetoprim-Sulfametoxazol: cada doce horas por tres días. Dosis:

niños trimetoprin 5 mg/kg. Sulfametoxazol 25 mg/kg. Adultos:  
Trimetoprim 160 mg. Sulfametoxazol 800 mg.

La Eritromicina y el Cloranfenicol también pueden utilizarse cuando no se disponga de los antibióticos recomendados.

#### Quimioprofilaxis:

El tratamiento masivo de una comunidad con antibióticos, conocido como quimioprofilaxis masiva, nunca ha logrado limitar la propagación del Cólera.

#### Vacunación:

Las vacunas actualmente disponibles no ayudan a controlar el cólera, por las siguientes razones: Carecen de suficiente eficacia: con frecuencia se demuestra que no tienen la potencia requerida; La inmunidad que producen dura solo 3 a 6 meses; la vacunación no reduce la tasa de infecciones asintomáticas. (13-14)

Que hacer ante un caso de Cólera:

En la casa:

Darle inmediatamente muchos líquidos al enfermo. Puede tomar: agua de arroz, de plátano, atoles y de preferencia Suero Oral. Avise al centro de salud más cercano. Traslade al enfermo a un lugar donde reciba atención médica.

Si no tiene inodoro, letrina o excusado entierre las heces y los vómitos del enfermo lejos de donde hayan pozos o fuentes de agua, lávese las manos después de enterrarlas.

Lávese las manos antes y después de comer, antes y después

de preparar los alimentos y después de hacer sus necesidades fisiológicas. Lave la ropa y los trastos que haya usado el enfermo con abundante agua clorada y jabón.

No lave la ropa el enfermo en ríos, riberas de lagos ni en lugares donde el agua usada pueda juntarse con otras aguas y contaminarlas.

En la Comunidad:

La comunidad debe organizarse y participar activamente en el control del cólera a través de las siguientes actividades:

Agua: trabajar de manera organizada para que todos tengamos agua limpia, clorada y entubada. Mantengamos limpios los depósitos de agua tanto de la comunidad como los del hogar. Proteger las fuentes de agua, pozos, ríos, lagos, nacimientos.

Excretas: trabajar de manera ordenada para que todos dispongamos de servicios sanitarios o letrinas.

Basuras: Eliminar los basureros de las calles y sitios baldíos y evitar que se formen otros. No tire la basura en los ríos.

Como Clorar el Agua:

Se agrega cloro líquido, sin detergente al agua, en las cantidades indicadas:

para un galón.....3 gotas

para 5 galones.....15 gotas

para 10 galones.....30 gotas

para 15 galones.....45 gotas o una tapita de gaseosa

para 20 galones.....60 gotas

para 25 o 30 galones.....90 gotas o 2 tapitas de gaseosa  
para 54 galones (1 tonel)..... 4 tapitas de gaseosa.

Agite el agua y espere 20 minutos antes de utilizarla. La acción del cloro solo tarda un par de días en recipientes bien tapados y tarda menos tiempo en recipientes destapados. (14-15-16).

## VI METODOLOGIA

### A: Tipo de Estudio:

Estudio descriptivo, referente a los conocimientos, actitudes y prácticas del Maestro de Educación Primaria Urbana y Rural de Santa Cruz Verapaz, Municipio de Alta Verapaz, sobre el Cólera Morbus.

### B: Selección del Sujeto de Estudio:

Se seleccionó la totalidad de 54 Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural, bilingües y no bilingües, laborantes del Municipio de Santa Cruz Verapaz, para tener un parámetro aproximado del nivel educativo, en relación al Cólera, que poseen en este distrito del sector educación.

### C: Tamaño de la Muestra:

Universo: que lo conforman el total de cincuenta y cuatro Maestros de Educación Primaria, que laboran en el Municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz.

### D: Criterios de Inclusión y Exclusión:

Inclusión: Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural, así como Maestros Bilingües que laboran en el Ministerio de Educación y del Sector Privado.

Exclusión: Maestros que no deseen contestar la encuesta del trabajo de investigación.

**E: Variables:**

**Conocimiento:** Dominio de las facultades o potencias cognoscitivas que tiene el hombre, que son los sentidos y la razón.

**Actitud:** Disposición de ánimo del hombre, manifestada exteriormente ante cualquier fenómeno, manifestación.

**Práctica:** situación que se aplica a las facultades que enseñan el modo de hacer una cosa.

**F: Recursos:**

**1. Materiales:**

**a: Económicos:**

100 hojas papel bond.....Q.	3.50
10 lápices Q. 1.00 c/u.....Q.	10.00
Fotocopias.....Q.	50.00
Transporte.....Q.	60.00
TOTAL.....Q.	123.00

**b: Físicos:**

Salón Municipal de Santa Cruz Verapaz.

**2. Humanos:**

Supervisor de Educación, Santa Cruz Verapaz.

Personal de la Biblioteca Central, U.S.A.C.

#### Ejecución de la Investigación:

Durante los meses de Abril a Julio del presente año, se encuestaron a los Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural, que laboran en el Municipio de Santa Cruz Verapaz, mediante un test de actitudes (escalas) que consta de 15 ítems sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el Cólera Morbus, en visitas a comunidades donde están ubicadas las escuelas en que laboran dichos docentes, estas visitas fueron realizadas por el investigador.

VII PRESENTACION DE RESULTADOS.

CUADRO NUMERO 1.

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DE 54 MAESTROS DE EDUCACION PRIMARIA URBANA Y RURAL QUE LABORAN EN EL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ VERAPAZ, ALTA VERAPAZ. GUATEMALA. MAYO A JULIO DE 1994.-

PREGUNTAS	MUCHO	POCO	NADA	BLANCO	
Pregunta 1. Ha recibido orientación sobre la enfermedad del Cólera.	13 24%	40 74%	1 2 %		54
Pregunta 2. Proporcionan ayuda material a escuelas sobre fundamentación teórica sobre el Cólera.	3 6%	24 44%	27 50%		54
Pregunta 3. Conoce las medidas preventivas más adecuadas a emplearse en caso de presentarse Cólera.	13 24%	38 70%	2 4%	1 2%	54
Pregunta 4. Las orientaciones acerca del Cólera Morbus , le han capacitado.	10 19%	39 72%	5 9%		54
Pregunta 5. Como Maestro lleva a la práctica los conocimientos adquiridos sobre el Cólera Morbus.	22 41%	32 59%			54
Pregunta 6. Identificaría las características que tiene la enfermedad del Cólera Morbus.	16 29%	35 65%	3 6%		54
Pregunta 7. Conoce las formas más comunes de adquirir el Cólera Morbus.	35 65%	17 31%	2 4%		54
Pregunta 8. Es responsabilidad también del Ministerio de Educación la prevención del Cólera.	40 74%	12 22%	2 4%		54
Pregunta 9. La comunidad participa en el uso de medidas preventivas en el caso del Colera.	7 13%	37 68%	10 19%		54

Pregunta 10. Los hábitos higiénicos personales y domésticos ayudan a evitar el Cólera Morbus.	52 96%	2 4%			54
Pregunta 11. La detección de casos y su tratamiento, reducen la contaminación del ambiente.	36 67%	17 31%	1 2%		54
Pregunta 12. Sabe como se utiliza el suero oral en pacientes deshidratados por el Cólera Morbus.	20 37%	31 57%	3 6%		54
Pregunta 13. Comprende para que sirve el cloro en el caso de Cólera.	39 72%	15 28%			54
Pregunta 14. La divulgación y promoción de medidas preventivas en relación al Cólera son efectivas.	17 31%	29 54%	5 9%	3 6%	54
Pregunta 15. Apoya la aplicación de un sistema de prevención del Cólera.	32 59%	17 31%	3 6%	2 4%	54
Cantidad de Preguntas	355	385	64	6	810
Cantidad de Maestros	24	26	4		54
% Global	44%	47%	8%	1%	100%

FUENTE: Instrumento de Evaluación.

CUADRO NUMERO 2

ESCALA EVALUATIVA DE MAESTROS DE EDUCACION PRIMARIA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ VERAPAZ, ACERCA DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE EL COLERA MORBUS.

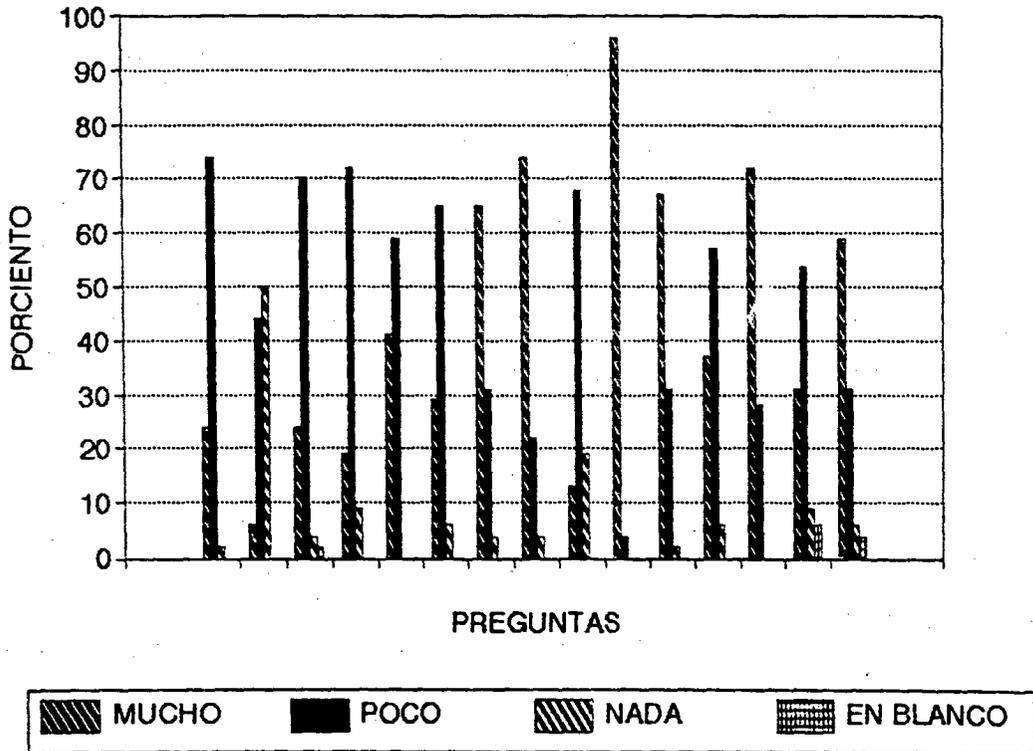
R E S U M E N

ESCALAS	No de PREGUNTAS	No de MAESTROS	% TOTAL
MUCHO	355	24	44 %
POCO	385	26	47 %
NADA	64	4	8 %
EN BLANCO	6	0	1 %
TOTALES	810	54	100 %

FUENTE: Instrumento de Evaluación.

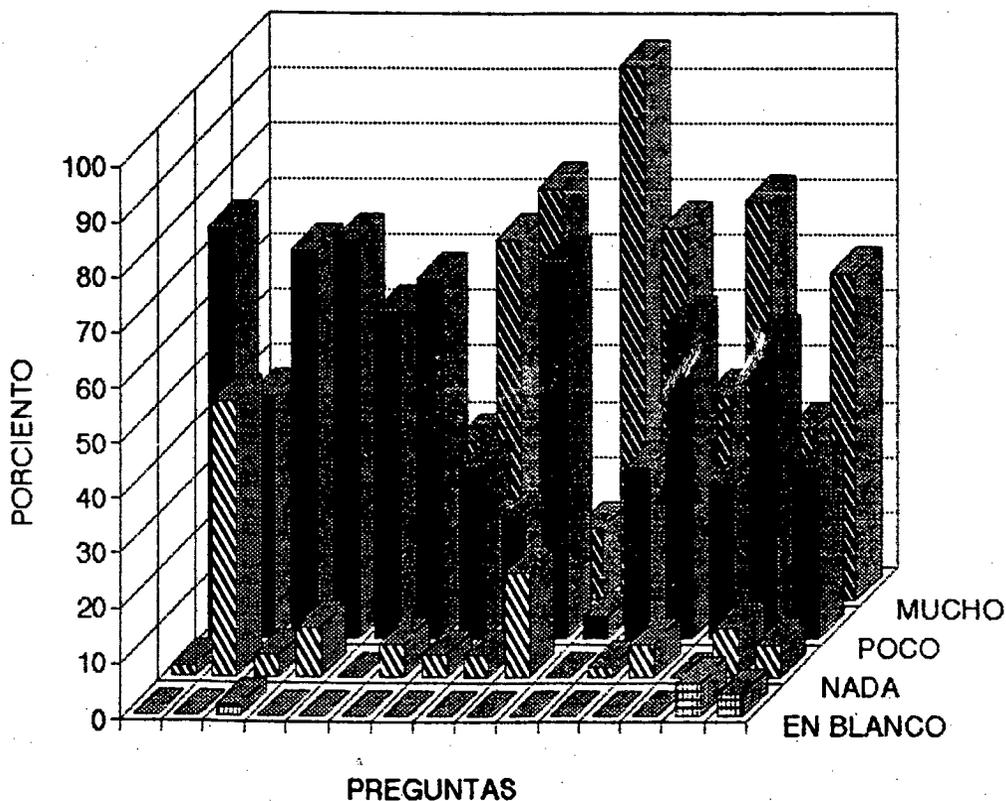
## GRAFICA NUMERO 1A

RESULTADOS DE ENCUESTA A MAESTROS DE EDUCACION PRIMARIA DE SANTA  
CRUZ VERAPAZ, ACERCA DEL CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRACTICAS  
SOBRE EL COLERA MORBUS.



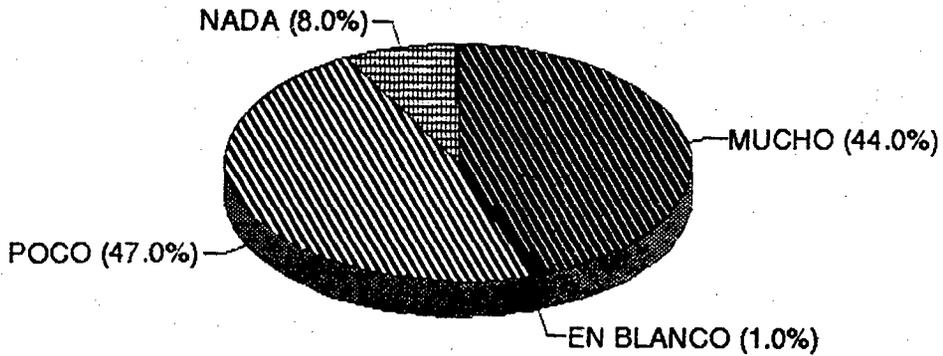
## GRAFICA NUMERO 1B

RESULTADOS DE ENCUESTA A MAESTROS DE EDUCACION PRIMARIA DE SANTA  
CRUZ VERAPAZ, ACERCA DEL CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRACTICAS  
SOBRE EL COLERA MORBUS.



## GRAFICA NUMERO 2

ESCALA EVALUATIVA DE MAESTROS DE EDUCACION PRIMARIA DE SANTA CRUZ  
VERAPAZ, ACERCA DEL CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE EL  
COLERA MORBUS.



Presentación de Resultados de la Encuesta a Maestros de Educación Primaria Urbana y Rural del Municipio de Santa Cruz Verapaz, Alta Verapaz. Sobre el Cólera Morbus.

Pregunta 1.

El 74% ha recibido poca orientación sobre la enfermedad del Cólera Morbus, el 24% ha recibido mucha orientación y el 2% no ha recibido nada de orientación.

Pregunta 2.

El 50% de los maestros no ha obtenido material sobre bases teóricas sobre Cólera Morbus, el 44% muy poco y un 6% mucho.

Pregunta 3.

El 70% de los maestros conoce poco sobre las medidas preventivas más adecuadas a emplearse en caso de presentarse el Cólera Morbus, un 24% que si las conoce, un 4% que las desconoce y un 2% que no contestó.

Pregunta 4.

Al 72% de los maestros, poco le han capacitado las orientaciones acerca del Cólera Morbus, a un 19% mucho y un 9% no le han capacitado.

Pregunta 5.

El 59% de los maestros lleva poco a la práctica los conocimientos adquiridos acerca del Cólera Morbus, un 41% que si los lleva a la práctica.

Pregunta 6.

El 65% de los maestros identifica poco las características que tiene la enfermedad del Cólera Morbus, un 29% identificaría mucho y un 6% que nada.

Pregunta 7.

El 65% de los maestros conoce las formas más comunes de adquirir el Cólera Morbus, un 31% que conoce poco y un 4% que nada.

Pregunta 8.

El 74% de los maestros indicó que es mucha la responsabilidad que tiene el Ministerio de Educación en la prevención del Cólera Morbus, el 22% que es poca la responsabilidad y un 4% que nada.

Pregunta 9.

El 68% de los maestros que es poco lo que la comunidad participa en la aplicación de medidas preventivas en el caso del Cólera Morbus, el 13% es mucho y el 19% que nada.

Pregunta 10.

El 96% de los maestros contestó que es mucho lo que los hábitos higiénicos personales y domésticos ayudan a evitar el Cólera Morbus, y un 4% que poco.

Pregunta 11.

El 67% de los maestros especifica que es mucho lo que se reduce la contaminación del ambiente al detectar y tratar casos

## VIII ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

Previa elaboración del test, se definieron los puntos clave del presente estudio, dentro del lo cual las preguntas constituyen unas con otras, la respuesta al abjetivo general. Vale recalcar que dentro de los preguntas existe cierta relación jerárquica, esto, para poder facilitar la interpretación. Nuestro objetivo es determinar lo que el maestro conoce sobre la enfermedad del Cólera, las preguntas número tre, seis, siete, doce, trece; nos dan a entender cual es el nivel de conocimientos. Al ver nuestra gráfica de sectores, el 44% de los maestros conoce mucho sobre el Cólera Morbus, un 47% conoce poco, esto esto significa un promedio aseptable pero que no determina el nivel esperado. Para identificar la actitud del maestro, tenemos las preguntas número cinco, ocho y quince; para determinar la práctica, las preguntas número nueve y diez. Las demás preguntas basicamente son soportes para las descritas anteriormente.

Con lo anterior nos damos cuenta de la importancia que tiene un maestro en cuanto a promover la educación en salud dentro su comunidad, de lo necesario que es paseer el conocimiento teórico y práctico sobre la enfermedad del Cólera Morbus, ya que del conocimiento depende en gran parte la disposición de actuar contra este mal que nos aqueja.

Las gráficas nos muestran que, en algunos aspectos estamos bien, en otros hay necesidad de sistir y lo que se ha alcanzado actualmente no es suficiente, que existen muchos factores que hay

de Cólera Morbus, un 31% que es poco y el 2% que nada.

Pregunta 12.

El 57% de los maestros es poco lo que sabe en cuanto a utilizar el suero oral en pacientes deshidratados por el Cólera un 37% que es mucho y un 6% que nada.

Pregunta 13.

El 72% de los maestros es mucho lo que comprende, para que sirva el cloro en el caso de Cólera y un 28% que es muy poco.

Pregunta 14.

El 54% de los maestros que es muy poco efectivo lo que hacen los medios de divulgación y promoción de medidas preventivas en relación al Cólera, un 31% que su efectividad es mucho, un 9% que nada y un 6% que se abstuvo de contestar.

Pregunta 15.

El 59% de los maestros apoya mucho la aplicación de un sistema de prevención del Cólera, un 31% apoya poco, un 6% que nada y un 4% que no contestó.

que superar para que la promoción de salud llegue a todos los niveles sociales marcados dentro de nuestra sociedad.

## IX CONCLUSIONES

1.

25 Maestros que corresponden al 47% del total de maestros de Educación Primaria que laboran en escuelas urbanas y rurales del Municipio de Santa Cruz Verapaz, saben poco a serca del Cólera Morbus.

2.

24 Maestros que corresponden al 44% del total de Maestros de Educación Primaria que laboran en escuelas urbanas y rurales del Municipio de Santa Cruz Verapaz, poseen los conocimientos adecuados en relación al Cólera Morbus.

3.

La insuficiente asistencia a los Maestros de Educación Primaria que laboran en Escuelas urbanas y rurales del Municipio de Santa Cruz Verapaz, en cuanto a proporcionarles capacitación, orientación y ayuda material en la prevención del Cólera Morbus, determina el desconocimiento de las medidas básicas simples para el manejo de personas con Cólera, la introducción de estas acciones no afectaría al maestro en sus funciones, además existe la disposición de actuar en el momento que se les solicite.

## X RECOMENDACIONES

1. Que se establezca una relación más directa entre el Ministerio de Salud y Ministerio de Educación, en la transmisión de conocimientos acerca del Cólera Morbus, para facilitar los mecanismos de prevención y tratamiento de la enfermedad.
2. Que el Ministerio de Educación elabore un programa con carácter de emergencia, en el nivel de Educación Primaria, que ayude a prevenir enfermedades diarreicas.
3. Crear programas de capacitación de manera constante a Maestros de Educación Primaria para proporcionarle los conocimientos básicos acerca del Cólera Morbus, para que sean agentes multiplicadores de la educación en salud de sus respectivas comunidades.
4. Promover un proyecto de interacción de instituciones de todo tipo en la comunidad, par involucrar a todos en la ejecución de cualquier programa en salud.
5. Que el Ministerio de Salud, utilice los servicios de Maestros de Educación Primaria, tanto en lo urbano como en lo rural, propios de cada municipio, ya que ellos tienen mayor relación con la niñez y la comunidad en general, para promover las medidas de prevención del Cólera.
6. Crear mecanismos apropiados para que las amas de casa posean conocimientos y medidas básicas simples sobre el Cólera Morbus, ya que la madre es la que se encarga del cuidado de los niños y de la higiene en el hogar.

## XI RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en el Municipio de Santa Cruz Verapaz, del departamento de Alta Verapaz; sobre conocimientos, actitudes y prácticas del Maestro de Educación Primaria Urbana y Rural de las escuelas oficiales respectivamente, sobre el Cólera Morbus.

Para la realización del estudio, se les encuestó con un test de escalas evaluativas, que consta de quince ítems, para lo cual se les visitó en sus respectivas escuelas.

El trabajo de investigación es un estudio descriptivo, en el cual se estima el nivel de conocimientos sobre el Cólera Morbus en Maestros de Educación Primaria, recomendando que tal estudio sea un apoyo, así como sujeto de posteriores comparaciones y determinar a mediano y largo plazo, la evolución positiva en el aumento de conocimientos teóricos por medio de mecanismos adecuados; y esto se convierta en fácil transmisión hacia la comunidad.

Se llegó a establecer dentro de un total de 54 Maestros de Educación Primaria evaluados, 26 saben poco sobre el Cólera, 24 que tienen los conocimientos adecuados en relación al dicha enfermedad y 4 que están en una situación precaria.

## XII REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Monzón A. Roderico. Plan de Acción del Area de Salud de Alta Verapaz, para la prevención del Cólera. Documento preliminar mimeografiado. Cobán Junio, 1,991.
2. Organizació Panamericana de la Salud Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Boletín Epidemiológico Vol. 12 No. 1. La Situación del Cólera an las Américas. 1,991.
3. Monzón A. Roderico. López Carlos A. y Colaboradores. Plan General de Prevención y Atención del Cólera, Región II Norte y Departamental.
4. OPS/DMS Programa de Control de Enfermedades Diarréicas, Modelo Pautas para el Control del Cólera. Doc. WHO/CDD/SER 80.4 REV. 2 1,991.
5. Mata L.J. The children of Sta. Maria Cauque: A prospective Fiel Study of Health and Growth Cambridge, Mass. MIT Press; 1,978.
6. Greenough WB. Vibrio Cholerae; In Mandell, Principles and Practice o Infectious disease. pag 1,636. 1,990.
7. Oficina Sanitaria Panamericana, Cólera Asiático. Gangorosa y Mesley, EE. UU. Febrero 1,972.

8. Rabbani G.H. Reduction of fluid-loss in cholerae by nicotinic acid; The lancet, 24/31. 1,983.
  
9. Jawetz E. Vibriones, en Microbiología Médica, pag. 262.  
Doceava edición 1,987.
  
10. Cecil. Tratado de Medicina Interna. 17a. Edición. Barcelona, México, Edición Interamericana.
  
11. García JF. Cólera, Comité para la Prevención del Cólera.  
Hospital General San Juan de Dios. Guatemala, C.A.
  
12. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, dirección general de Servicios de Salud, Versión Actualizada. Manual de Normas y Procedimientos para la Vigilancia y Control del Cólera. Guatemala, Julio 1,992.
  
13. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Pautas para el Control del Cólera. Boletín No. 15 Marzo 1,991.
  
14. OPS/OMS. Diálogo sobre la Diarrea. Washington, D.C. 1,991.
  
15. Organización Panamericana de la Salud. Manual del Tratamiento de la Diarrea. Serie Paltex. No. 13 1,087.

16. Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá.

Prevención del Cólera para Alimentos. Publicación del Cólera

INGRD 16.546.

XIII ANEXOS

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DEL MAESTRO DE EDUCACION  
 PRIMARIA, ANTE EL COLERA MORBUS.  
 ENCUESTA

INSTRUCCIONES: La presente encuesta tiene fines estrictamente  
 investigativos, su propósito es recoger información acerca del  
 Cólera Morbus: por la que se le agradecerá se sirva responder a  
 las preguntas que se le hagan, según su criterio.

- |  |       |      |      |
|--|-------|------|------|
| 1. Ha recibido orientación sobre la enfermedad del Cólera Morbus.                                    | Mucho | Poco | Nada |
| 2. Proporcionan ayuda material a las escuelas sobre fundamentación teórica sobre el Cólera Morbus.   | Mucho | Poco | Nada |
| 3. Conoce las medidas preventivas más adecuadas a emplearse en caso de presentarse el Cólera Morbus. | Mucho | Poco | Nada |
| 4. Las orientaciones acerca del Cólera Morbus le han Capacitado.                                     | Mucho | Poco | Nada |
| 5. Como Maestro lleva a la práctica los conocimientos adquiridos acerca del Cólera Morbus.           | Mucho | Poco | Nada |
| 6. Identificaría las características que tiene la enfermedad del Cólera Morbus.                      | Mucho | Poco | Nada |
| 7. Conoce las formas más comunes de adquirir el Cólera Morbus.                                       | Mucho | Poco | Nada |
| 8. Es responsabilidad también del Ministerio de Educación la prevención del Cólera Morbus.           | Mucho | Poco | Nada |
| 9. La comunidad participa en la aplicación de medidas preventivas en el caso del Cólera Morbus.      | Mucho | Poco | Nada |
| 10. Los hábitos higiénicos personales y domésticos ayudan a evitar el Cólera Morbus.                 | Mucho | Poco | Nada |

11. La detección de casos y su tratamiento, reducen la contaminación del ambiente.

Mucho Poco Nada

12. Sabe como se utiliza el Suero Oral en el caso del Cólera.

Mucho Poco Nada

13. Comprende par que sirve el cloro en el caso del Cólera.

Mucho Poco Nada

14. Los medios de divulgación y promoción de medidas preventivas en relación al Cólera son efectivos.

Mucho Poco Nada

15. Apoya la aplicación de un sistema de prevención del Cólera.

Mucho Poco Nada