



***“Percepción de docentes y escolares de primaria sobre la parasitosis infantil, en el Colegio María Auxiliadora de Chorrillos, Lima”***

*por*

***Mercedes Yadira Ochoa Alencastre***

*Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências na área de Saúde Pública.*

*Orientadora principal: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Débora Cynamon Kligerman  
Segunda orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Simone Cynamon Cohen*

*Rio de Janeiro, junho de 2015.*

*Esta dissertação, intitulada*

***“Percepción de docentes y escolares de primaria sobre la parasitosis infantil, en el Colegio María Auxiliadora de Chorrillos, Lima”***

*apresentada por*

***Mercedes Yadira Ochoa Alencastre***

*foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:*

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria José Salles

Prof. Dr. Dalton Marcondes Silva

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Simone Cynamon Cohen – Segunda orientadora

*Dissertação defendida e aprovada em 01 de junho de 2015.*

Catálogo na fonte  
Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica  
Biblioteca de Saúde Pública

O16p Ochoa Alencastre, Mercedes Yadira  
Percepción de docentes y escolares de primaria sobre la  
parasitosis infantil, en el Colegio Estatal María Auxiliadora  
de Chorrillos, Lima. / Mercedes Yadira Ochoa Alencastre. -  
- 2014.  
138 f. : il. ; graf.

Orientador: Debora Cynamon Kligerman  
Simone Cynamon Cohen  
Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde  
Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2014.

1. Enteropatias Parasitárias - epidemiologia. 2.  
Saneamento. 3. Determinantes Sociais da Saúde. 4.  
Promoção da Saúde. 5. Psicologia Social. 6.  
Estudantes. 7. Saúde Escolar. I. Título.



# ÍNDICE

<b>Título</b>	<b>3</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Objetivos</b>	<b>5</b>
<b>Metodología</b>	<b>5</b>
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Escenario Internacional y en Perú de la Parasitosis intestinal infantil, y Saneamiento</b>	<b>13</b>
1.1. Parasitosis intestinales de mayor prevalencia	14
1.2. Prevención de la Parasitosis intestinal infantil	17
1.3. Escenario Internacional de la Parasitosis intestinal infantil	20
1.4. Escenario Nacional de la Parasitosis intestinal infantil	31
1.5. Saneamiento: Panorama Internacional y en Perú	37
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Determinantes Sociales de la Salud, Promoción de la Salud, Escuelas Saludables y Saneamiento como Protección, Prevención y Promoción de la Salud</b>	<b>44</b>
2.1. Determinantes Sociales de la Salud	45
2.2. Promoción de la Salud	47
2.3. Escuelas Saludables	57
2.4. Saneamiento como Protección, Prevención y Promoción de la Salud	60
<b>Capítulo 3</b>	
<b>Psicología Social, Educativa y Humanista</b>	<b>68</b>
3.1. Psicología Social: Intervención Psicosocial	69
3.2. Psicología Humanista	70
3.3. Psicología Educativa	71
<b>Capítulo 4</b>	
<b>Pedagogía de la enseñanza</b>	<b>74</b>
4.1. Bases Pedagógicas del Diseño Curricular Nacional - DCN	75
4.2. Principios Psicopedagógicos del DCN – Educación Básica Regular EBR	76
4.3. Agrupación de contenidos curriculares de los diferentes niveles educativos	78
4.4. Elementos que influyen en el proceso de desarrollo de cada alumno	79
4.5. Tecnología Educativa	80
4.6. Los Juegos Didácticos en el Aprendizaje	80
<b>Capítulo 5</b>	
<b>Estudio de Caso: Exploración de las percepciones sobre la Parasitosis Intestinal Infantil en una Institución Educativa Nacional</b>	<b>82</b>
5.1. Caracterización de la Institución Educativa en estudio	83
5.2. Caracterización del Material Educativo de Apoyo a la Desparasitación Infantil del Instituto Nacional de Salud	84
5.3. Aplicación de Instrumentos de Recolección de Información en la Institución Educativa “María Auxiliadora”	87
<b>Capítulo 6</b>	
<b>Resultados y Discusión. Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>89</b>
6.1. Resultados y Discusión	90
6.2. Conclusiones y Recomendaciones Finales	104
<b>Bibliografía</b>	<b>107</b>
<b>Anexos</b>	<b>115</b>

## TÍTULO

**Percepción de Docentes y Escolares de Primaria sobre la Parasitosis Infantil, en el Colegio Estatal María Auxiliadora de Chorrillos, Lima.**

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, al igual que en otros lugares de América Latina y el mundo, las helmintiasis intestinales constituyen un problema de salud pública por su alta prevalencia asociada a: zonas geográficas favorecedoras de su persistencia, características socioeconómicas como la pobreza, deficiente infraestructura de saneamiento básico (Iannacone, 2007), e insuficiente o inadecuada información sobre este problema de salud, con incidencia sobre comportamientos no favorables para la salud vinculados al consumo, manejo del agua y hábitos de higiene. Cabrera (2003), refiere que la incidencia de esta enfermedad infecciosa es bastante alta en el departamento de Lima, viéndose afectado el 30 % de niños cuyas edades están entre los 2 y 10 años, por tanto, son los escolares uno de los grupos más vulnerables frente al riesgo de parasitarse, con la alta probabilidad de contagio de sus familiares en el hogar.

Si bien las repercusiones de las parasitosis en términos de mortalidad no son muy altas, sí son importantes en cuanto a morbilidad, esencialmente en situaciones de altas cargas parasitarias, con presencia de anemia, deficiencias de otros micronutrientes como: vitamina A, C, E, Zinc, mala absorción intestinal, lesiones en la mucosa intestinal. En general, los niños en edad escolar tienen niveles de consumo metabólico altos por estar en período de crecimiento, por tanto al estar parasitados sufren retraso en su desarrollo físico y cognitivo, mostrando dificultades en los procesos psicológicos de atención y concentración y por ende, en su aprendizaje, con el subsecuente bajo rendimiento y ausentismo escolar frecuente.

En este contexto surge la importancia de crear planes de acción o modelos de intervención dirigidos a controlar y prevenir la parasitosis intestinal, no sólo con el suministro de antihelmínticos sino dándole un peso significativo a las acciones educativas, producto de la articulación multisectorial sinérgica para lograr un impacto positivo y sostenible en la reducción de la prevalencia y carga parasitaria infantil, así como el mejoramiento de las condiciones de vida y saneamiento básico ambiental de las colectividades.

Hay que tener presente, que los comportamientos higiénicos mejorados son eje para suprimir la ruta hacia este tipo de enfermedades infecciosas y que, después de los hogares las escuelas son los lugares más importantes de aprendizaje de hábitos y comportamientos saludables. Igualmente, la etapa de vida escolar es la más propicia para la formación de hábitos y hacer que el/la niño/a, al interior de sus hogares y su colectivo social, se transforme en agente de cambio para la adopción de comportamientos saludables de higiene, consumo y manejo de agua segura.

El presente estudio busca conocer la percepción de docentes y escolares de Educación Primaria sobre la parasitosis infantil, medidas de prevención, educación en salud y parasitosis infantil, así como el uso de recursos didácticos para hacer eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos contenidos. Por otro lado, se quiere tener también información sobre las apreciaciones de docentes y escolares respecto de la tecnología educativa en salud que el INS propone al sector Educación denominada: Material Educativo de Apoyo a la Desparasitación Infantil **MADI-INS**, que incluye una Guía Metodológica para el docente y material lúdico gráfico - textual para escolares de Primaria como elemento facilitador de la transferencia educativa en el

aula y del trabajo participativo en exteriores (con la familia y comunidad). Esta tecnología educativa fue publicada por el INS el año 2000, pero por ausencia de decisión política en una etapa de cambio de gestión gubernamental, no se llegó a implementar, por tanto, este estudio significará también una oportunidad de conocer si resulta interesante, necesaria y factible su implementación en formato impreso con los ajustes de actualización que correspondan, pensando en su posterior digitalización para emplearla en aulas virtuales.

El proyecto se enmarca en las prioridades nacionales de investigación del INS y su importancia radica en hacer viable, a posteriori, la implementación de un modelo de intervención intersectorial e interdisciplinaria en las instituciones de Educación Primaria, involucrando al Ministerio de Educación y a la Dirección de Promoción de Salud - Programa de Escuelas Saludables- del MINSA para la incorporación, con especial énfasis, de esta temática entre los temas de salud del currículo escolar, facilitando además recursos didácticos para generar espacios significativos de aprendizaje, haciendo posible que cada alumno reflexione e internalice su rol protagónico como agente de cambio en la adopción de comportamientos de autocuidado y hábitos saludables de vida, expresión de una autonomía responsable.

Igualmente, para hacer sostenible este cambio en el tiempo, el modelo de intervención que se proponga deberá comprometer a futuro la participación colectiva (familias y autoridades locales, municipales y regionales), como un derecho y una obligación implícita del ejercicio de una ciudadanía transformadora. De este modo, se estará cumpliendo con la misión del INS que consiste en generar conocimientos y tecnologías en salud a través de la investigación y, asegurar su transferencia a nivel nacional para proteger, promover y mejorar la salud de la población peruana con la participación de todos los actores del espacio educativo.

El estudio se ejecutó en la Institución Educativa de nivel Primaria **IE-P**, María Auxiliadora, perteneciente a la Unidad de Gestión Educativa Local UGEL 07, ubicada en una zona urbana marginal de la Microred Buenos Aires de Villa, cuya población escolar es de 4389 niños de edades comprendidas entre los 6 y 12 años (MINEDU ESCALE, 2011). Esta Microred pertenece a la red de servicios de salud de la Dirección de Salud DISA Lima Sur, cuyos reportes estadísticos del 2012 señalan que existe una población de 221,950 niños de edades comprendidas entre 6 y 12 años (MINSA DISA II Lima Sur Boletín Informativo Estadístico, 2012), cuya problemática de salud prevalente son las infecciones parasitarias intestinales y del sistema respiratorio, además de otras enfermedades del sistema digestivo.

Luego de este abordaje, las interrogantes que se plantean son las siguientes:

- ¿Cuáles son las percepciones de docentes y escolares de la IE-P María Auxiliadora sobre las enfermedades parasitarias intestinales: causas, consecuencias y formas de prevención?
- ¿Qué estrategias seleccionan y emplean los/las docentes en el aula para promover en los/las escolares el aprendizaje significativo sobre cuidado de la salud, parásitos comunes generadores de enfermedades, infecciones parasitarias intestinales y formas de prevenirlas?
- ¿Los recursos didácticos que emplean los/las docentes en el aula son suficientes para facilitar el proceso de transferencia educativa sobre autocuidado, higiene y manejo del agua segura, como medidas preventivas de la parasitosis?
- ¿Qué apreciaciones tienen los docentes y escolares de la IE-P María Auxiliadora respecto la tecnología educativa **Material Educativo de Apoyo a la Desparasitación Infantil MADI-INS** (MADI-INS) como recurso de enseñanza-aprendizaje de las infecciones parasitarias intestinales: causas, consecuencias y prevención?

## OBJETIVOS

### General

Conocer la percepción de docentes y escolares de Primaria de la Institución Educativa María Auxiliadora sobre la parasitosis intestinal infantil.

### Específicos

1. Conocer la información que manejan docentes y escolares de la Institución Educativa María Auxiliadora sobre el proceso de transmisión de la parasitosis infantil, consecuencias y prevención.
2. Conocer las estrategias y recursos didácticos que emplean los docentes de Educación Primaria en la Institución Educativa María Auxiliadora durante el proceso de enseñanza–aprendizaje del tema de la parasitosis infantil.
3. Conocer la apreciación de docentes y escolares de la IE María Auxiliadora respecto a la tecnología educativa Material Educativo de Apoyo a la Desparasitación Infantil MADI-INS (MADI-INS).

## METODOLOGÍA

### 1. POBLACIÓN DE ESTUDIO Y MUESTRA

#### a. Diseño de la investigación

Este estudio emplea el paradigma de diseño **cualitativo de investigación** exploratoria y descriptiva que corresponde al **estudio de casos**, herramienta metodológica de la investigación científica empleada en cualquier área del conocimiento, como lo refiere Martínez Carazo C. (2006), y que, de acuerdo a su propósito, es descriptivo en tanto pretende identificar los factores clave que tienen influencia sobre el fenómeno en estudio y comprender la heterogeneidad del proceso de su ocurrencia. Es un diseño que corresponde a las "... investigaciones exhaustivas de un número reducido de entidades (...), en general una persona, pero también grupos, organizaciones, familias o comunidades enteras" (Vela A., 2009).

Chetty (1996, en Martínez Carazo C. 2006) sustenta la rigurosidad del **método de estudio de casos** señalando que:

*“Es adecuada para investigar fenómenos en los que se busca dar respuesta a cómo y por qué ocurren”; “Permite estudiar un tema determinado”; “Es ideal para el estudio de temas de investigación en los que las teorías existentes son inadecuadas”; “Permite estudiar los fenómenos desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable”; “Permite explorar en forma más profunda y obtener un conocimiento más amplio sobre cada fenómeno, lo cual permite la aparición de nuevas señales sobre los temas que emergen”, y “Juega un papel importante en la investigación, por lo que no debería ser utilizado meramente como la exploración inicial de un fenómeno determinado”.*

Se trata pues, de una investigación de campo que requiere comprender la perspectiva de los actores principales del espacio educativo (docentes y escolares) sobre la problemática de la parasitosis infantil, contagio y prevención, teniendo como punto de partida la interrelación investigador – sujetos, a fin de captar el significado de las acciones sociales implicadas en este tema. El foco de atención está centrado en el conocimiento de la “vivencia concreta en su contexto natural y en su contexto

histórico...”, en la "realidad" tal y como la interpretan los sujetos, en el contexto donde se construye esa realidad social”, lo refieren Rodríguez D. & Valdeoriola J. (2009).

Las técnicas de recopilación de información cualitativa empleadas fueron la entrevista individual estructurada y la entrevista de grupo focal. Igualmente, se empleó el método de la observación directa y observación participante sin condicionamiento a criterios específicos durante el desarrollo del estudio. Así mismo, como recurso complementario de tipo cuantitativo se aplicó una encuesta rápida sobre el tema y se recopiló algunos datos demográficos de los participantes. En la medida que se fue construyendo y comprendiendo el fenómeno desde la perspectiva de los actores involucrados, se tuvo una aproximación al conocimiento, comprensión e interpretación de la realidad explorada.

Por otro lado, se hizo uso de procedimientos técnicos de la investigación bibliográfica e investigación documentaria. Se exploró en PubMed con las siguientes clave de búsqueda o descriptores: ("helminthiasis"or "parasitosis" or "enteroparasitosis" or"worm infestation") and ("education"or"educational intervention") and("child\*" or"elementary"or"school"). ("helminthiasis" [All Fields] OR "parasitosis" [All Fields] OR "enteroparasitosis"[All Fields] OR "worm infestation"[All Fields]) AND ("education"[All Fields] OR "educational intervention"[All Fields]) AND ("child\*" [All Fields] OR "elementary"[All Fields] OR "school"[All Fields]). ("Intestinal helminthiasis" [Supplementary Concept] AND "Helminthiasis"[Mesh]) OR "Parasitic Diseases"[Mesh] OR "*Nematomorpha Infections*"[All Fields] AND ("early intervention (education)"[MeSH Terms] OR Early Intervention[Text Word]) OR ("education"[Subheading] OR "education"[MeSH Terms]. Igualmente, se realizó una búsqueda mediante el **Google Académico** empleando los descriptores: enteroparásitos y educación, helmintos y educación, educación escolar y parasitosis, intervenciones educativas y parasitosis, salud escolar y parasitosis.

## **b. Tiempo de ejecución**

El estudio de investigación se realizó entre abril 2013 y mayo 2014.

## **c. Lugar del estudio**

La investigación se realizó en la jurisdicción de la Dirección de Salud II Lima Sur, Red Barranco-Chorrillos-Surco, con una cobertura de atención aproximada de 2 105 296 habitantes en sus tres redes, con 115 establecimientos de salud y un Hospital Nacional (María Auxiliadora), distribuidos en 13 distritos. De este ámbito geográfico se ha seleccionado una IE Pública, de una zona urbana marginal de la Microred de Salud de Chorrillos, provincia de Lima: Colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa.

## **Población**

Según estadísticas del Ministerio de Educación (MINEDU, ESCALE 2011), en el Colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, de régimen estatal, la sección Primaria está conformada por **21 docentes**, hombres y mujeres, que laboran en un total de **19 secciones**, que van del primero a sexto grado de Educación Primaria, con **542 alumnos y alumnas**, cuyas edades fluctúan entre 6 y 13 años. Por aula, hay un promedio de 28 alumnos. El colegio está ubicado en una zona urbana marginal del distrito de Chorrillos, provincia de Lima, departamento de Lima, correspondiente a la Microred de Salud de Chorrillos.

## **Muestra**

La muestra estuvo conformada por docentes y escolares. Para la aplicación de la **encuesta breve**, en el caso de los docentes la selección muestral fue aleatoria,

participando un total de 6 profesores de los grados Primero a Sexto. En el caso de los escolares, se hizo una selección al azar de 3 aulas de Cuarto, Quinto y Sexto grados de Primaria, haciendo un total de 74 escolares encuestados. No participaron los alumnos de Primer a Tercer grados, porque se pudo observar su dificultad en redactar la respuesta a cada pregunta. La participación total fue absolutamente voluntaria.

La selección muestral para la **entrevista individual estructurada** fue por conveniencia, considerándose al Director de Educación Primaria y a la Coordinadora del área de Primaria, dada la naturaleza de sus cargos. Para efectos de la entrevista individual a escolares, la selección se hizo al azar tanto de aulas como de dos alumnos por aula del turno de la mañana, totalizando 12 estudiantes entrevistados.

Respecto a los **grupos focales** se invitó a la totalidad de 19 docentes, participando de manera voluntaria 13 docentes (68 %), dos de cada grado escolar a excepción del Quinto grado que tuvo 3 participantes.

Se conoce que, en la investigación cualitativa casi siempre se emplean muestras pequeñas no aleatorias, pues lo que se busca al elegir la muestra es tener buenos informantes, personas reflexivas, dispuestas a comunicarse, a hablar con la persona entrevistadora. Siguiendo a Salamanca A. & Martín-Crespo C. (2007), puede considerarse que en la investigación cualitativa:

*“Es habitual que (...) el diseño del estudio evolucione a lo largo del proyecto, por eso se dice que es emergente. En el caso del muestreo sucede lo mismo, la decisión sobre el mejor modo de obtener los datos y de quién o quiénes obtenerlos son decisiones que se toman en el campo, pues queremos reflejar la realidad y los diversos puntos de vista de los participantes, los cuales nos resultan desconocidos al iniciar el estudio”.*

Finalmente, no hay criterios ni reglas firmemente establecidas con respecto al tamaño de la muestra, la que se determina más bien en función de las necesidades de información. Por ello, uno de los principios guía del muestreo será la saturación de datos, es decir, el punto donde se observe que ya no se obtendrá nueva información, haciéndose más bien repetitiva o redundante.

#### **e. Criterios de inclusión**

##### **Docentes:**

En la selección de docentes participantes de la entrevista individual estructurada, se consideraron los siguientes criterios: docente directivo y coordinador de Educación Primaria. Los grupos focales se realizaron con docentes de educación Primaria invitados a participar de manera voluntaria del estudio. Se consideraron como criterios de inclusión de los docentes participantes: laborar más de dos (02) años en la sección Primaria del Colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa y dar constancia de su consentimiento verbal informado para brindar su tiempo y participar del estudio.

##### **Escolares:**

La entrevista individual a escolares entre 6 y 13 años se realizó en el espacio escolar, previa selección aleatoria e invitación, contando con el asentimiento informado del escolar, además del consentimiento verbal informado de autorización del padre, madre o apoderado. El/la escolar debía residir en la localidad más de 2 años y estar dispuesto/a a participar voluntariamente de la entrevista y brindar su tiempo.

## TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para explorar las percepciones y prácticas respecto a la parasitosis intestinal, pautas de higiene, consumo y manejo de agua segura, se emplearon como técnicas de carácter cualitativo la entrevista individual estructurada y la entrevista de grupos focales. Igualmente, durante el desarrollo del estudio se empleó el método de la observación directa y observación participante, ambas sin condicionamiento a criterios específicos. El uso combinado de estas herramientas respondió a la necesidad de complementar los contextos de interlocución y de contenidos diferenciados con el propósito de recuperar la visión de los protagonistas, es decir, “lo que piensan o entienden respecto del tema de interés y cómo este entendimiento influye en sus acciones y en las interacciones que éstas generan” (Vela A., 2009).

No se buscó cuantificar, sino describir y entender la percepción de los actores, es decir, a partir de la “decodificación” de los significados implícitos en sus acciones e interacciones, se procuró dar respuesta a las preguntas de investigación, acercándonos a la visión, información, sentir y prácticas de los investigados respecto al tema en estudio. Sin embargo, se hizo uso de recursos de tipo cuantitativo mediante la aplicación previa de una encuesta breve y la recopilación de datos demográficos de los participantes del estudio.

### a. Encuesta breve

Una encuesta o cuestionario es un conjunto de preguntas auto administradas por los sujetos en investigación orientadas a buscar información sobre un tema determinado, en términos de conocimientos, opiniones, actitudes de quienes son encuestados (Polit & Hungler, 2000). En el presente estudio, se decidió tener un acercamiento inicial al tema mediante la aplicación de una encuesta validada previamente por el criterio de jueces. Después de sensibilizar a los directores de la institución educativa, a docentes y escolares, lograr su aceptación y autorización, se aplicó la encuesta a 06 docentes elegidos al azar de 19 del listado proporcionado por el Director. Igualmente, se aplicó la encuesta breve a 74 escolares de Cuarto, Quinto y Sexto grados, de aulas elegidas al azar. Se exceptuaron las secciones de Primero, Segundo y Tercer grados debido a que los alumnos mostraron dificultades en la expresión y redacción de sus respuestas.

La encuesta del estudio consta de seis preguntas abiertas, cinco sobre la parasitosis, formas de contagio, síntomas, prevención, nombre de parásitos intestinales y, la última pregunta relacionada al agua y su importancia para la salud. Se plantearon algunas preguntas sobre la caracterización demográfica de los encuestados.

### b. Entrevista individual estructurada

Se programaron entrevistas individuales a **docentes y escolares**. La dinámica de conversación establecida se caracterizó por ser individual, controlada y dirigida. Se tuvo en cuenta la confidencialidad y privacidad. Se pidió autorización para grabar la entrevista para su posterior transcripción y análisis. En el caso de los **docentes**, los entrevistados fueron el Director de Educación Primaria y la Coordinadora de Primaria. Los bloques temáticos explorados fueron: 1) La parasitosis, 2) Medidas de Prevención, 3) Calidad del agua en el espacio educativo, 4) Educación en salud y parasitosis y, 5) Material Educativo de Apoyo a la Desparasitación Infantil MADI-INS.

Respecto a los **escolares**, se seleccionaron aleatoriamente las aulas y dos niños por grado escolar. Los bloques temáticos dirigidos a este grupo fueron: 1) La parasitosis, 2) Medidas de prevención, 3) Calidad del agua y consumo, 4) MADI-INS, que fue explorado mostrando cada componente del paquete educativo, exceptuando la Guía del Docente.

### **c. Entrevistas de grupo focal**

Un grupo focal es una conversación grupal semiestructurada, basada en la interacción de los participantes - entre 2 a 6 personas-, focalizada en un tema propuesto por un facilitador (Taylor & Bogdan, 1986). En este sentido, esta metodología cualitativa ha permitido comprender e interpretar cómo perciben los **docentes** en el contexto escolar del estudio, la realidad del fenómeno de esta enfermedad infecciosa y sus diferentes dimensiones: características, causas de contagio, prevención y vías de solución, ayudas didácticas para la labor educativa, características del entorno escolar y socio familiar de los escolares de la **IE** que pudieran favorecer o no el problema de la parasitosis intestinal. También, como actividad final, se revisó el Manual Metodológico del Docente MADI-INS y los elementos lúdicos propuestos como ayudas didácticas para el proceso enseñanza-aprendizaje sobre el tema.

La dinámica de interacción del grupo focal fue encausada por la investigadora empleando una Guía de Grupo focal, sin una intervención directa sobre los contenidos que se expresaron. Se solicitó autorización para grabar el desarrollo de cada grupo focal para su posterior transcripción y análisis. Inicialmente se había previsto realizar dos grupos focales de seis personas, pero finalmente se trabajó con dos grupos conformados por seis y siete docentes, representando los seis grados escolares.

En la parte final de los grupos focales, se mostró el MADI-INS original en todos sus elementos, para revisión y apreciación recogida en una ficha de análisis de aspectos formales y de contenido.

### **ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

El análisis cualitativo no es una actividad lineal ni estandarizada, que tiene por objetivo organizar, sintetizar, dar estructura y significado a los datos recogidos a lo largo del estudio, es decir, desde el comienzo y durante el proceso de recolección de la información. Esta es una tarea especialmente desafiante y ardua, pues como lo señala Pollit D. & Hungler B. (2000), no existen reglas sistemáticas de análisis y presentación de los datos cualitativos.

En este estudio, luego de aplicar la encuesta breve, se procesó la información para conocer las tendencias o patrones de respuesta de los encuestados para después asignarles una categoría a cada patrón general de respuesta, según lo recomendado por Rojas Soriano R. (2001, en Hernández R. et al. 2003).

Posteriormente, se realizaron las entrevistas y grupos focales, se transcribieron las grabaciones y se reescribió los apuntes de campo antes de la elaboración de los documentos textuales (que incluyen expresiones verbales y no verbales), que se muestran en el siguiente capítulo. Es importante referir que esta información constituyó la materia prima para el análisis del contenido de las respuestas y, permitió una interpretación explicativa del tema en estudio, a la luz de los enfoques teóricos y elementos contextuales que sustentan esta investigación. Finalmente, se perfiló la presentación de los resultados, mediante textos sistematizados con respuestas a las interrogantes del estudio (Vela, 2009), así como las conclusiones que se detallan más adelante.

### **PROCEDIMIENTO**

- a. Previo al procedimiento administrativo y técnico del INS, se hicieron coordinaciones con las asesoras asignadas por la Escuela Nacional de Salud Pública ENSP de Fio Cruz, Brasil, para la revisión y asesoría del proyecto de investigación. La designación de los miembros del jurado así como la fecha de

- sustentación del proyecto, quedaron a cargo de las asesoras, conjuntamente con las coordinadoras de la ENSP Fio Cruz ante Perú.
- b. Después de presentado el proyecto de tesis ante la Banca, se levantaron las observaciones que se indicaron e incorporaron las recomendaciones o sugerencias que la Banca planteó. Aprobada la tesis, se dio inicio a la siguiente etapa de coordinación administrativa ante el INS.
  - c. Entre las coordinaciones al interior del INS, están la presentación del estudio a la Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica **OGITT**, para canalizar la revisión y aprobación del Proyecto por el Comité Institucional de Ética en Investigación **CIEI-INS**. Aprobado el proyecto por esta instancia, se inscribió el proyecto en el aplicativo informático para la gestión de la investigación en salud denominado **AGIS NET**, que es una página web que ofrece información actualizada sobre los Estudios de Investigación Observacional en el Perú.
  - d. Se iniciaron coordinaciones interinstitucionales con autoridades del Centro de Salud Buenos Aires de Villa de la DISA Lima Sur, Red Chorrillos- Barranco-Surco, así como con directivos y docentes de la Institución Educativa María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, Chorrillos. Se fundamentó la repercusión del tema investigado sobre la salud y el rendimiento escolar, **comprometiendo la aceptación y anuencia o autorización** del cuerpo directivo para llevar cabo el estudio de investigación.
  - e. Se establecieron coordinaciones logísticas en la IE para aplicar la **encuesta breve** a docentes y escolares, realizar las **entrevistas individuales** con docentes y alumnos y, los **grupos focales** con docentes. Se fijó el cronograma y lugar de trabajo, asignándose la sala de cómputo como lugar de trabajo, que a la vez, cumplía la función de sala del profesorado.
  - f. La encuesta breve a docentes y escolares, entrevistas individuales con docentes y escolares, y, grupos focales con docentes, fueron aplicados previo consentimiento verbal informado y asentimiento verbal informado de participación voluntaria.
  - g. Las entrevistas individuales de docentes y escolares se realizaron empleando guías de entrevista individual. En la última parte de la entrevista individual de docentes y alumnos se mostró el MADI-INS original. Con los docentes se hizo un taller de revisión y apreciación del paquete educativo, empleando una ficha de análisis de algunos aspectos formales y de contenido.
  - h. Posteriormente, se inició la fase de entrevistas de grupo focal conformado por docentes de los grados 1° y 2°; 3° y 4°; 5to. y 6to., empleando la correspondiente Guía de Grupo Focal.
  - i. Con la data recogida de la encuesta breve se hizo un análisis preliminar de la información. Posteriormente, se procedió a triangular la información siguiendo los pasos del modelo cualitativo: análisis y síntesis del contenido de las respuestas, con el fin de contar con una interpretación explicativa del tema en estudio, a la luz de los elementos teóricos y elementos contextuales que constituyen su soporte.
  - j. Finalmente, se elaboraron los resultados finales con predominio del enfoque cualitativo en su presentación y análisis, sin dejar de lado los resultados del apoyo cuantitativo sobre el tema estudiado.
  - k. A partir del análisis de los resultados se preparó y presentó el Informe previo a las Asesoras asignadas por la Escuela Nacional de Salud Pública de Fio Cruz sustentación y a la banca para su revisión, recogándose sus recomendaciones y consideraciones para la posterior elaboración del Informe Final con las correcciones que correspondan.
  - l. El siguiente momento es la Defensa de la Tesis ante la Banca o Jurado calificador, vía plataforma virtual.
  - m. Finalmente, se espera la redacción de al menos un artículo científico para publicación en la Revista Peruana de Salud Pública y Medicina Experimental del INS.

## ASPECTOS ÉTICOS

Se explicó a las personas participantes del estudio la finalidad de la investigación. Igualmente, se garantizó el anonimato y el uso correcto de la información proporcionada, lo que implicó obtener su participación voluntaria expresada en un consentimiento y asentimiento verbal informado. Lo que significa que los principios éticos que guiaron el estudio fueron **el respeto de la autonomía**, pues cada persona podía decidir libremente aceptar o rechazar su participación en la investigación; **la protección de la identidad** a través del anonimato de la información vertida en las entrevistas y la asignación de un código a cada participante de conocimiento exclusivo de la investigadora; así como **la reserva y confidencialidad** de esta información. Para los sujetos participantes, el estudio no implicó riesgo de enfermedad alguna o de sufrir daño físico, social ni psicológico.

Por el contrario, quienes intervinieron en este estudio se verán **beneficiados** por la aproximación que tendrán sobre temas eje relacionados al cuidado de la salud y la parasitosis infantil, además de tener la posibilidad de intervenir en la revisión y actualización de un recurso didáctico de carácter lúdico que beneficiará la labor educativa de los docentes con los niños y niñas del país.

## **CAPÍTULO 1**

### **ESCENARIO INTERNACIONAL Y EN PERÚ DE LA PARASITOSIS INTESTINAL INFANTIL, Y SANEAMIENTO**

# CAPÍTULO 1

## ESCENARIO INTERNACIONAL Y EN PERÚ DE LA PARASITOSIS INTESTINAL INFANTIL, Y SANEAMIENTO

Siguiendo la Norma Técnica N° 37 del Instituto Nacional de Salud – MINSA, un parásito es definido como “ser vivo de escala zoológica inferior que vive a expensas de otro de escala superior” (Beltrán, 2010), es decir, pertenece al grupo de animales que viven a expensas de seres vivos, en cuyo aparato digestivo se alojan y con el que compiten por el consumo de las sustancias alimenticias que ingiere el huésped. Su tamaño va desde ser diminuto (y sólo es posible verlo a través del microscopio), o medir desde milímetros hasta metros. Su presencia en el organismo humano está directamente asociada a hábitos inadecuados de higiene tanto personal como al preparar alimentos, y las condiciones higiénicas del lugar donde se consumen. Los parásitos intestinales del hombre son protozoarios o parásitos microscópicos y metazoarios o helmintos, llamados comúnmente gusanos intestinales. Estos helmintos o gusanos pueden ser cilíndricos (nemátodos), anillados o segmentados (céstodos).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su publicación “Situación de Salud en las Américas” (2000), refiere que los parásitos helmintos que con más frecuencia infectan a la población general son: el *Ascaris lumbricoides*, las *Uncinarias* (*Ancylostoma duodenale* y *Necator americanus*) y, el *Trichuris trichiura*. Entre los parásitos protozoarios están las amebas no patógenas como la *Entamoeba coli*, *Entamoeba hartmani*, *Iodamoeba butschlii* y *Entamoeba gingivalis*; con altas prevalencias en zonas endémicas, la *Entamoeba histolytica*, así como la *Giardia lamblia*, flagelado intestinal responsable de la mayoría de diarreas y del síndrome de mala absorción presente en la población infantil.

Las enfermedades infecciosas producidas por parásitos constituyen verdaderos problemas de salud para el hombre y, hoy en día, no son sólo un problema que afecta a los países del llamado Tercer Mundo, sino también a los de más alto desarrollo. Representa un alarmante problema de salud por los disturbios orgánicos que ocasiona, que algunas veces representa un único proceso mórbido del paciente que en la mayoría de ocasiones agravan otras enfermedades concomitantes.

Si bien la parasitosis intestinal afecta a todas las personas por igual, la población infantil es la más vulnerable, por sus mayores oportunidades de contacto con estos parásitos ya que permanecen gran parte del día en las escuelas y realizan actividades en colectivos, lo que puede favorecer las condiciones para la transmisión de algunas enfermedades parasitarias, sobre todo las que tienen como principal mecanismo de transmisión la vía fecal-oral, además de bajo nivel inmunológico.

Igualmente, las parasitosis intestinales representan un riesgo para colectivos con condiciones higiénicas inadecuadas como guarderías o instituciones para personas con discapacidad mental o para pacientes con inmunosupresión primaria o secundaria, en los que la infección puede ser grave. Además de la inmunosupresión, otros fenómenos de orden sociológico como la migración, la adopción de niños procedentes de países con condiciones de salubridad deficiente, las movilizaciones poblacionales masivas y viajes frecuentes a países subdesarrollados por turismo o trabajo, exponen a la población del lugar al contagio de parásitos endémicos de determinadas zonas.

Las infecciones parasitarias intestinales por helmintos y protozoos están entre las más comunes del hombre en América Latina. Estas han sido consistente y considerablemente estimadas en su impacto sobre la salud pública; sin embargo, en la última década, se ha incrementado aún más su reconocimiento como un importante problema de salud pública.

En **Perú**, la presunción de las infecciones parasitarias a nivel nacional es alta, ya que departamentos de la sierra y la selva muestran prevalencias mayores al 95%. El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Epidemiología (Cabrera, 2003), señala que la prevalencia de: *Ascaris lumbricoides* es de 20.7%, *Trichuris trichura* 14.1, *Himenolepsis nana* 11.5%, *Taenia sp* 3.9%, *E. vermicularis* 27.8 y que la presencia de *Blastocystis hominis* en la población escolar está entre el 46% y el 82%.

## 1.1. PARÁSITOS INTESTINALES DE MAYOR PREVALENCIA

Los parásitos de mayor importancia en términos de prevalencia y deterioro de la calidad de vida de las personas en general y de los niños en particular, son los siguientes:

### ***Entamoeba histolytica*:**

Es un parásito microscópico, popularmente conocido como ameba. La amebiasis intestinal o disentería amebiana se transmite mediante consumo de agua y alimentos contaminados con heces. En su fase activa vive en el **intestino grueso** (colon) y tiene la capacidad de invadir y lesionar capas internas de la mucosa intestinal, produciendo disentería aguda o diarrea prolongada, úlcera o perforación. Contiene enzimas que le abren paso entre los tejidos y le permiten llegar al hígado, pulmones, cerebro u otros órganos.

Es la única ameba patógena para el hombre y afecta al 5-10% de la población mundial. Su prevalencia e incidencia es más alta en regiones tropicales y subtropicales con deficiencias socioeconómicas y culturales. La prevalencia por zonas varía entre 10 % y 15% y puede alcanzar hasta el 50% en ambientes sanitarios deficientes. Muchos de los individuos infectados son portadores asintomáticos y por tanto, reservorio para la diseminación del parásito favoreciendo así, su permanencia entre la población general.

### ***Giardia lamblia*:**

Al igual que la ameba, es un parásito microscópico que vive en el **intestino delgado** y es causa frecuente de diarrea, especialmente en niños. Produce la infección llamada giardiasis, generalmente asintomática, es decir, puede pasar desapercibida y sólo ocasionar trastornos intestinales temporales. También, puede presentarse de forma aguda y causar cólicos abdominales, distensión abdominal, flatulencia, vómitos, náuseas, astenia, manifestaciones nerviosas inespecíficas, deposiciones mucosas y acuosas que pueden durar varios días. Cuando es muy grave puede interferir en el crecimiento de los niños por generar una deficiente absorción de nutrientes. Se transmite mediante consumo de agua y alimentos contaminados con materia fecal de un enfermo, y de persona a persona (por práctica sexual anal-oral).

La *Giardia lamblia*, *Giardia duodenalis* o *Giardia intestinalis*, causa morbilidad especialmente en los países tropicales y subtropicales. Es de gran importancia epidemiológica por su alta prevalencia, fundamentalmente en la población infantil, afectando sobre todo a niños en edades de 1 a 5 años, especialmente en aquellos que asisten a guarderías, pudiendo desarrollarse en forma endémica, con frecuentes reinfecciones debido a la inadecuada higiene de estos centros. A diferencia de otras parasitosis intestinales, cuando resulta endémica es difícil de controlar. La forma quística es resistente a las concentraciones de cloro utilizadas en la mayoría de las instalaciones de tratamiento del agua, por lo que el agua debe hervirse antes de su consumo.

### ***Ascaris lumbricoides:***

Es el nombre de las **lombrices** grandes y redondas que miden de 20 a 35 centímetros de largo, su color es blanco o rosado, son visibles en el excremento, habitan el **intestino delgado** y se alimentan de comida semidigerida por el huésped y, algunas veces, de células intestinales. Un gusano hembra produce 26 millones de huevecillos y en promedio pone 200 mil diarios, que sólo pueden verse por un microscopio.

Constituye uno de los más comunes helmintos intestinales que parasitan al hombre que originan la ascariasis, es decir, una de las más frecuentes parasitosis que se adquiere por la ingestión de huevos larvados. Para completar su maduración las larvas migran a los pulmones ocasionando el síndrome de Loeffler, caracterizado por cuadros clínicos de fiebres, náuseas, erupción cutánea y tos seca. Luego, suben por el árbol respiratorio para ser deglutidas y llegar al intestino delgado donde se transforman en adultos.

En el período intestinal de la infestación, se presenta anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal tipo cólico, diarreas, signos nerviosos especialmente en los niños, así como convulsiones, meningitis y hasta crisis epileptiformes, inclusive se presenta expulsión de áscaris por boca, nariz y ano. Según el grado de infestación es posible también, que se presenten estados alérgicos, pudiendo influir sobre síntomas respiratorios asociados a episodios de bronco constricción o crisis de asma.

La ascariasis prevalece en zonas rurales pobres, en niños de 4 a 14 años de edad. Es endémica en zonas tropicales y templadas donde las condiciones de higiene personal son deficientes y las condiciones sanitarias son precarias, así como en los lugares donde se usan heces humanas como fertilizante. Las personas infectadas con esta parasitosis, en especial los niños, ven afectado su estado nutricional generándoles desnutrición, pérdida de peso, retardo en el crecimiento y daño en las funciones cognitivas.

### ***Enterobius vermicularis:***

Es un gusano fino pequeño, conocido popularmente como “**oxiuro**”. Mide de medio milímetro a un centímetro de longitud. Se desarrolla en el **intestino grueso** y cuando las personas infectadas están dormidas, en la noche, la hembra deposita sus huevecillos en el ano o genitales. Desde aquí, se propagan a la ropa de cama y pueden transportarse a los alimentos y objetos personales por las manos del enfermo cuando se rasca. Ocasiona comezón, rechinado de dientes, dolor abdominal, insomnio e irritabilidad.

Es más común que este tipo de infección se presente en niños que en adultos y su frecuencia está más relacionada con la mala higiene individual. Es prevalente en el domicilio y muy común entre los niños en edad escolar y los preescolares.

### ***Trichuris trichiura:***

Gusano delgado conocido como **tricocéfalo** que vive en el **intestino grueso**. Mide de 3 a 5 centímetros. Uno de sus extremos se clava en la mucosa del intestino y la destruye, ocasionando dolor y numerosas evacuaciones de diarrea con sangre. El esfuerzo de tantas deposiciones provoca la salida del recto por la región anal (prolapso rectal). Es un gusano de amplia distribución geográfica, y es más frecuente en las zonas urbanas y rurales del trópico húmedo y lluvioso. Su vía de entrada es la boca, a través de los alimentos y bebidas contaminadas. Se ingieren los huevos embrionados que eclosionan en el intestino delgado, liberando una larva que migra a la región cecal del intestino grueso donde se fija para desarrollarse en adulto.

Carrada T. (2004) , en su artículo sobre la trichuriasis, señala que: “Se estima que en el mundo 800 millones de personas están parasitadas por el *Trichuris trichiura*”, siendo su prevalencia mayor en niños en etapa escolar entre 5 a 10 años, afectando su estado nutricional, retardando su crecimiento, provocando anemia y pobre rendimiento escolar.

### ***Ancylostoma duodenale:***

Este parásito conocido como anquilostoma es un nemátodo del tipo uncinaria que afecta al hombre que según su ubicación geográfica se identificará con el género *Necator Americanus* o con el género *Ancylostoma duodenale*. Se nutre de la sangre del huésped, adhiriéndose a las paredes del intestino.

“Epidemiológicamente, la uncinariasis es un padecimiento ampliamente extendido, particularmente en las zonas de clima cálido y tropical. Estos climas reúnen características importantes de pluviosidad, con agua y flora en grandes cantidades, así como humedad relativa”, refiere Romero Cabello R. (2007). Igualmente, señala que existen alrededor de 800 a 1,200 millones de personas parasitadas por este nemátodo. Está en los suelos húmedos e ingresa al organismo generalmente por la piel de los pies descalzos, se dirige por la sangre al tracto digestivo donde se desarrolla y se multiplica. La hembra adulta pone miles de huevos que luego salen con las materias fecales y contaminan el ambiente.

Los preescolares y los escolares son quienes con más frecuencia se infectan, aunque no de manera exclusiva. El contagio se da a través del contacto directo de la piel con el suelo, es decir, no es el huevo el que infecta como en el caso de los helmintos, sino una **larva filariforme** que se mueve y desplaza en el suelo y tiene la propiedad de atravesar la barrera cutánea. En los niños, los anquilostomas producen retraso en el crecimiento y en las funciones cognitivas, pero muy raras veces produce la muerte.

### ***Platelmintos:***

Son parásitos planos y entre ellos se encuentran:

- ***Taenia solium:***

Mejor conocida como tenia o **solitaria**, es una lombriz plana que se adhiere al **intestino delgado** a través de ventosas ubicadas en su cabeza, mide aproximadamente tres metros y puede vivir hasta 25 años. Su hospedero final es el hombre y el intermedio normal es el cerdo. A los dos meses de haber infestado el intestino se desarrolla y libera 300 mil huevecillos diarios. La *Taenia solium* en su estado de larva (cisticerco) es posible que se dirija hacia el cerebro, generando la neurocisticercosis, que puede llegar a causar la muerte. En Perú y Latinoamérica, se le conoce más como "**triquina**".

Existe en todas las partes del mundo, especialmente donde se acostumbra comer carne de cerdo cruda o mal cocida y parasitada con cisticercos vivos, que al llegar al intestino los jugos digestivos destruyen la envoltura del cisticerco y dejan en libertad la cabeza o escólex, que se fija a la mucosa por sus ganchos y ventosa. Después de dos a tres meses el verme alcanza su estado adulto y comienza a eliminar anillos o segmentos (proglótidos) grávidos. Estos son blanquecinos y pequeños, de un centímetro por lado y usualmente, se excretan en las heces. “La infección con la forma larvaria o cisticercosis es un problema de salud pública en la mayor parte del mundo” (MINSA, 2001). Por otro lado, “La cisticercosis es una causa frecuente de epilepsia y otros síntomas neurológicos en el Perú y la mayoría de países en desarrollo” (MINSA, 2001).

- ***Taenia saginata:***

En el caso de esta tenia, el hombre es su huésped definitivo. El ganado bovino y las llamas, son huéspedes intermediarios. La persona puede quedar parasitada al consumir carne de res cruda o mal cocida que contenga cisticercos. Este tipo de parasitismo está asociada a patrones culturales de alimentación. “El ciclo de infección se mantiene si el ganado es alimentado con pasturas contaminadas directamente con heces humanas o efluentes cloacales” (OPS, 2014). La larva de la *Taenia saginata* (*Cysticercus bovis*) es de menor tamaño que la *Taenia Solium* y es una de las que más parasita al hombre.

“Es habitualmente asintomática. Puede haber manifestaciones digestivas inespecíficas como hiporexia, cefalea, dolor abdominal, hambre dolorosa, flatulencia, alteraciones del tránsito intestinal (constipación o diarrea) así como también manifestaciones nerviosas (irritabilidad, bruxismo). Las proglótidas (larvas) pueden migrar a otros órganos (útero, conductos biliares, apéndice), provocando signos y sintomatología según la localización” (OPS, 2014).

## 1.2. PREVENCIÓN DE LA PARASITOSIS INTESTINAL INFANTIL

Leavell H. y Clark F. (1965), en su texto de Medicina Preventiva, consideran a la enfermedad como una flecha que comienza con el estado de salud y termina con los desenlaces de su evolución. Refieren que existen diferentes períodos en este proceso: **prepatogénico**, **patogénico** (con sus fases asintomática y sintomática) y, por último **de resultado**, que según las características del huésped, el agente causal o el medio puede derivar en la recuperación, incapacidad, cronicidad de la enfermedad y la muerte.

Uno de los principales **objetivos de la Salud Pública** es la interrupción de la historia natural de la enfermedad que conduce al deterioro de la salud. Leavell y Clark, refieren que la medicina preventiva es una ciencia y arte cuyo objetivo es prevenir las enfermedades, prolongar la vida, promover la salud, la eficiencia física y mental, interrumpiendo de este modo, las enfermedades en cualquier fase de su evolución.

Los **niveles de acción de carácter preventivo** en el caso de las parasitosis intestinales, siguiendo el enfoque de Leavell y Clark, son:

1. **La Prevención Primaria:** Debe darse en la fase prepatogénica de la enfermedad mediante la promoción de la salud y la protección específica. Para este nivel, es básico el conocimiento que se brinde a la población sobre prevención de las parasitosis intestinales en un contexto familiar y escolar, por ser éstos los espacios comprometidos en la formación y fortalecimiento de hábitos saludables en los niños. De hecho, que la protección específica está relacionada a la calidad de la infraestructura básica del medio ambiente: saneamiento básico, tratamiento de aguas servidas, disposición de desechos, condiciones de la vivienda, entre otros.
2. **La Prevención Secundaria:** Su objetivo es detener la progresión de los procesos patológicos mediante el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno. En el diagnóstico precoz se reconocen los síntomas de las parasitosis intestinales más frecuentes y se suministra el tratamiento adecuado y oportuno, para la limitar el daño que para la población escolar está relacionado a otras enfermedades derivadas del tipo de parásito que se encuentre.
3. **La Prevención Terciaria:** Trata de limitar las secuelas del daño ocasionado a la salud, mediante la rehabilitación física, psicológica y social de las personas, según los daños ocasionados por determinado tipo de parásito o agente causal.

### 1.2.1. Hacia una comprensión de la parasitosis como proceso

#### a) La Tríada Ecológica.-

En toda enfermedad están presentes tres componentes denominados “**tríada ecológica**” íntimamente relacionados entre sí y que se detallan a continuación:

1. **Agente causal:** Leavell y Clark (1965), lo describen como un elemento, una sustancia o fuerza animada o no, que entrando en contacto efectivo con un hospedero o huésped humano susceptible, en condiciones ambientales propicias,

sirve como estímulo para iniciar o perpetuar el proceso de una enfermedad. Las variables a considerar en el agente causal tienen que ver con: su infectividad (capacidad de instalarse en los tejidos e iniciar su acción biológica en el huésped), patogenicidad (capacidad de producir la enfermedad en el huésped), virulencia (grado de severidad de la reacción producida en el huésped), capacidad de mutación (o de alterar algunas características en condiciones extremas), y su poder antigénico (capacidad de producir resistencia en el huésped).

2. **Hospedero o huésped:** Persona o animal vivo, que en circunstancias naturales permite el alojamiento del agente causal de una enfermedad. Igualmente, existen ciertas variables a considerar: su susceptibilidad (capacidad de aceptar al agente patógeno y producir la enfermedad), resistencia (capacidad de defensa de la invasión del agente patógeno y de la posibilidad de multiplicarse), inmunidad (grado de resistencia natural o adquirida, activa o pasiva, asociado con la presencia de anticuerpos), período de transmisibilidad (período en el que es factible transferir a otros huéspedes el agente infeccioso).
3. **Medio ambiente:** Conjunto de condiciones externas que rodean a un organismo e influyen en su vida. Entre las variaciones importantes con mayor incidencia sobre la vida de las personas están la geografía, topografía, clima, estaciones, lluvia, entre otros agentes naturales.

#### b) La cadena Epidemiológica.-

Es el conjunto de pasos o elementos que sigue un agente causal, desde su hábitat natural (reservorio) hasta el hospedero susceptible, para que ocurra una enfermedad transmisible. Está conformado por los siguientes “eslabones”: agente, reservorio, puerta de salida, vía de transmisión, puerta de entrada, huésped susceptible u hospedero, explicados en detalle a continuación:

1. **Agente etiológico o causal:** Son todos los elementos que pueden causar la enfermedad. En el caso de las parasitosis intestinales, son los parásitos: a) protozoarios como *E. histolytica*, *G. lamblia*, *B. hominis*; b) helmintos redondos como: *A. lumbricoides*, *T. trichiura*, *E. vermiculares*, *N. americanos*; c) helmintos planos tales como: *T. solium*, *T. saginata*. Los agentes causales pueden provenir o transmitirse desde otro ser humano, animal o del medio ambiente.
2. **Reservorio:** Es el hábitat natural del agente causal (biológico), lugar donde vive, se multiplica y del que depende para su supervivencia. Pueden transmitirse desde otro ser humano, animal o del medio ambiente. En la enteroparasitosis, puede constituirse en reservorio los humanos, animales, materia orgánica inanimada (donde habitan y se multiplican). El hombre es el la más importante fuente de infección y los animales, son un reservorio importante en las parasitosis intestinales entre ellos están los perros, gatos, cerdo y vacunos.
3. **Puerta de salida:** Es la parte del reservorio por donde se dispersa el agente causal buscando otro huésped. Puede ser una única parte o múltiple, por ejemplo, la vía respiratoria, la tos; del tracto intestinal salen los parásitos por el ano y sus huevos contaminan los suelos, las aguas y las manos. De igual forma, sucede en algunas parasitosis como las teniasis.
4. **Vía de transmisión:** Es la forma como el parásito se propaga; puede ser directa, de persona a persona, o indirecta. Los parásitos intestinales usan más la vía indirecta, a través de vehículos como el agua, leches y otros alimentos, suelos, vectores por transmisión mecánica, aire, carnes contaminadas.

5. **Puerta de Entrada:** En el caso de la parasitosis, la boca es la puerta de entrada hacia el tracto digestivo al consumir alimentos: carnes, agua contaminados con los huevos de los parásitos; en la enterobiasis la vía inhalatoria es usual, en la anquilostomiasis la piel es la puerta de entrada.
6. **Huésped u hospedero susceptible:** Es el lugar donde se va a desarrollar la enfermedad. Tiene variantes para otro tipo de enfermedades que no se cumplen en la parasitosis, como: a) La edad, no tiene ninguna distinción aunque los niños son más vulnerables por no estar consolidados su hábitos higiénicos, b) el sexo, es indiferente ataca a los dos sin distinción, c) raza no tiene incidencia en esta enfermedad, d) estado nutricional, el desnutrido está en condiciones más desfavorables e) otras variaciones importantes son la susceptibilidad, resistencia e inmunidad, que inciden en otras enfermedades pero no en las parasitarias.

### 1.2.2. Medidas preventivas de la parasitosis intestinal:

Los programas de prevención de la parasitosis infantil deben estar dirigidos a reducir el riesgo y promover la protección a través de la promoción de estilos de vida saludables, con acciones de orden intersectorial, con compromiso y responsabilidad individual y societaria. Entre las medidas preventivas generales que se requiere difundir, implementar, reforzar y sostener están:

- Lavarse las manos con agua y jabón, antes de preparar los alimentos, antes de comer y después de ir al baño o letrina.
- Sólo beber agua segura o agua potable. En los lugares donde no hay agua potable, hervirla por 10 minutos o colocarle cloro (lejía) tres gotas por cada litro.
- Lavar con agua segura las frutas, vegetales y verduras que se comen crudas.
- Disponer de manera adecuada la basura, enterrarla en las zonas rurales si no existiera sistema de recolección y disposición final de residuos sólidos.
- Tener un sistema adecuado de disposición de excrementos (baño o letrina).
- Evitar la proliferación de moscas, cucarachas, hormigas y roedores en la vivienda.
- Mantener la vivienda en condiciones higiénicas adecuadas: limpios y secos de pisos, paredes y alrededores.
- Evitar el contacto de las manos con el lodo, tierra o arena, en aquellos sitios donde se sospecha que hay contaminación fecal, por lo que el uso de zapatos es lo adecuado y de guantes, en caso de labores de jardinería.
- Alimentarse adecuadamente y en forma balanceada.
- Evitar ingerir alimentos en sitios ambulantes y lugares con deficientes condiciones de higiene.
- Al tender las sábanas no sacudirlas, hacerlo con cuidado.
- Pasar un trapo húmedo al piso antes de barrer para no levantar polvo.
- Cocinar bien la carne de cerdo y de res antes de consumirla.
- No comprar carnes que hayan sido beneficiadas sin control sanitario adecuado.
- Mantener las uñas limpias y recortadas. Evitar comerse las uñas.
- Mantener los oídos limpios.
- Mantener las manos limpias.
- No defecar a campo abierto, pues el suelo es un medio rico para el crecimiento y desarrollo de los parásitos.

Se deben dar medidas específicas de prevención para cada tipo de parásito en forma complementaria a las medidas generales, considerando su ciclo vital, la adecuada comprensión de la cadena epidemiológica y la forma de romperla en cualquier nivel. A continuación se presenta un cuadro resumen de las causas, síntomas y formas de prevención de las enfermedades parasitarias intestinales:

## Causas, síntomas y prevención de las enfermedades parasitarias intestinales

CAUSAS	SÍNTOMAS	PREVENCIÓN
Consumo de agua y alimentos contaminados con materia fecal infestada de huevecillos o quistes de parásitos.	La <i>amibiasis</i> se manifiesta con debilidad, dolor de cabeza, cólicos abdominales y diarrea con moco y sangre (puede tenerse más de 10 evacuaciones al día).	No consumir agua ni alimentos contaminados.
No lavarse las manos antes de comer ni después de ir al baño.	Infección por <i>ascaris</i> produce fuerte dolor abdominal, debilidad, secreción de baba por las noches, rechinado de dientes, inflamación de estómago, comezón corporal y evacuaciones líquidas con moco, sangre y lombrices.	Evitar comer alimentos en lugares ambulatorios o que se preparan al aire libre.
Comer carne de cerdo o bovino mal cocida.		Hervir o clorar el agua, o consumir el agua embotellada.
Caminar descalzo.	La infestación por <i>giardia</i> se presenta con diarrea amarilla, espumosa y de muy mal olor, además, hay vómito, intenso dolor de estómago, flatulencia e inflamación abdominal.	Lavar y desinfectar frutas y verduras.
En el caso de los oxiuros, se propagan a la ropa de cama.		Cocinar o freír bien los alimentos, especialmente la carne de cerdo y de bovino.
El paciente infectado al rascarse la región anal retiene los oxiuros en las uñas, facilitando la contaminación de alimentos y objetos de uso diario.	Cuando una persona es afectada por tenia sufre de diarrea (en la que pueden verse fragmentos de la lombriz), palidez, debilidad y falta de apetito.	Preparar los alimentos sobre superficies limpias.
Los niños suelen llevar todo tipo de objetos a la boca, y ocasionalmente comen tierra.	Si se tiene infección por <i>anquilostomas</i> hay diarrea, palidez, anemia y tos seca.	Lavarse las manos antes de comer y preparar alimentos y después de ir al baño o cambiar el pañal a un bebé.
Si una persona tiene parásitos, lo más probable es que otros miembros de su familia se contagien.	El tricocéfalo causa diarrea con sangre acompañada de lombrices, palidez y debilidad.	Las uñas deben asearse minuciosamente.
	La infección por oxiuros se manifiesta con diarrea, dolor abdominal, inapetencia, cambios de conducta, insomnio, comezón en ano, irritación vulvar, flujo vaginal, anemia y, en los niños, detención del crecimiento.	Cuando una persona tiene infección por parásitos nunca debe preparar ni servir alimentos.
		No caminar descalzo.
		Vigilar que los niños no coman tierra.
		Lavar la ropa de cama e interior con agua caliente.
		Mantener el sanitario limpio y desinfectado.

Elaboración propia. Fuente: Romero Cabello, R. Microbiología y Parasitología Humana. Bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias.

### 1.3. ESCENARIO INTERNACIONAL DE LA PARASITOSIS INTESTINAL

La parasitosis es un problema de salud pública con prevalencia en países en vías de desarrollo con condiciones de saneamiento básico ambiental inadecuadas. El compromiso de los gobiernos de los países subdesarrollados en priorizar el pago de la deuda externa, la extrema pobreza, la ignorancia e infraestructura inadecuada para la atención de la salud son condiciones favorables para una deficiente calidad de vida de la población y por ende, en incrementar su susceptibilidad a presentar altas tasas de parasitosis intestinal, una de las diez principales causas de muerte.

Así pues, la parasitosis tiene una estrecha relación con las características socioeconómicas y, según el nivel de progreso se tendrán altas o bajas tasas de prevalencia. Sin embargo, las experiencias de Argentina, Brasil, Colombia y Cuba enseñan que la más efectiva estrategia contra la parasitosis es el tratamiento y la educación sanitaria, pues propician un cambio de hábitos y logran una participación

activa del colectivo social. La OMS (2000) señala que la prevalencia de parasitosis intestinal es muy alta en América del Sur. En este sentido, queremos mostrar en el contexto internacional algunas experiencias en Latinoamérica ordenadas por orden alfabético.

En la localidad rural General Mansilla de la provincia de Buenos Aires, **ARGENTINA, Pezzani BC et al** (2009), realizaron un estudio con el objetivo de diseñar, implementar y evaluar un plan de acciones orientado a reducir las parasitosis, con la participación de la comunidad. El diseño de investigación fue cuali-cuantitativo. Los adultos o apoderados de los menores firmaron un consentimiento informado de participación voluntaria en la investigación.

El trabajo se ejecutó en tres etapas. **Primera:** Evaluación epidemiológica en una muestra de 522 personas y aplicación de una encuesta sociocultural sobre localización de la vivienda, material de construcción, condiciones de saneamiento básico, entre otros aspectos. **Segunda:** Implementación de dos intervenciones a) Tratamiento farmacológico de parasitados y, b) Educación sanitaria de la población mediante divulgadores locales. **Tercera:** Evaluación del tratamiento antiparasitario entre agosto y diciembre 2004, a cargo del centro de salud local. Evaluación de la intervención educativa con una encuesta y análisis parasitológico de quienes participaron sólo en la educación sanitaria. Los resultados evidenciaron la reducción de la parasitosis intestinal y la mejora significativa de los hábitos higiénicos.

La intervención de educación sanitaria se implementó de marzo a noviembre del 2005 y estuvo a cargo de los llamados divulgadores locales: alumnos de la Escuela de Enseñanza Agraria No. 801, entre 15 y 17 años, seleccionados en función del interés que mostraron por el proyecto y la posibilidad de promover el bienestar de su comunidad. Fueron capacitados, entrenados y evaluados en temas de morfología y biología de los parásitos, morbilidad y mortalidad por enfermedades parasitarias, mecanismos y vías de transmisión, ciclos evolutivos, métodos de diagnóstico y de prevención. Las parasitosis abordadas fueron las prevalentes en la comunidad.

Los divulgadores locales cumplieron un rol fundamental en la evaluación de los hábitos saludables y no saludables o de riesgo de la comunidad, identificaron las fuentes y vías de transmisión de las parasitosis, así como los reservorios y barreras que pudieran reducir la diseminación parasitaria. Con los resultados del análisis de esta información se identificaron las modificaciones en los hábitos y costumbres necesarios para generar un cambio en la situación epidemiológica y se prepararon los mensajes fundamentales para los encuentros educativos con la comunidad, que se realizaron en las escuelas de la localidad.

Las autoridades de cada escuela fueron quienes convocaron a alumnos, padres, personal de la escuela (incluido el personal de limpieza), y a todas las personas interesadas en asistir. La elección de la escuela como lugar de encuentro permitió aumentar la asistencia, pues la distancia desde los hogares no constituyó una barrera. Los divulgadores locales tuvieron a cargo los encuentros, bajo la supervisión del equipo de profesionales de la Universidad Nacional de La Plata.

En cada encuentro se emplearon recursos didácticos como láminas con dibujos de los ciclos biológicos de los parásitos presentes en la comunidad y, proyecciones de filmas que resaltaban las conductas que la comunidad podía implementar para evitar la transmisión de los parásitos. En cada encuentro se estableció un intercambio fluido entre padres, maestros y escolares, poniendo énfasis en la importancia del lavado de manos, verduras y frutas, así como en los buenos hábitos de higiene personal y comunitaria, que actúan como barreras sanitarias, protectoras de la salud.

La evaluación de la intervención educativa fue mediante el examen parasitológico a una nueva muestra niños y adultos que no habían formado parte en las dos primeras fases de estudio. Las personas mayores de 10 años respondieron un breve cuestionario anónimo autoadministrado que indagaba sobre posibles cambios de conducta (onicofagia, lavado de manos, posibles vías de infección con materia fecal, entre otras). Igualmente, se aplicó una breve encuesta a las autoridades de los colegios participantes sobre la frecuencia del aseo de los baños.

Se concluye que el tratamiento parasitológico individual y selectivo de las personas parasitadas en la comunidad General Mansilla y la intervención de educación sanitaria realizada con participación de divulgadores locales en un lenguaje sencillo, permitieron lograr una mayor motivación para cambiar los hábitos de higiene y reducir las parasitosis, especialmente las provocadas por helmintos, con efecto menor sobre los protozoarios. El empleo de materiales educativos visuales adaptados a la cultura local y enfocada a todos los grupos de edad, permitió involucrar a la población y facilitó que más personas participaran en los encuentros realizados.

Antes del encuentro educativo, el 70.7% de los participantes se comía las uñas (onicofagia), 90.2% se llevaba juguetes o lapiceros a la boca, 50.0% no se lavaba las manos antes de comer y 59.8% no lo hacía después de ir al baño. Después de los encuentros educativos, estos porcentajes se redujeron significativamente y en magnitud significativa aumentó el número de participantes que veían la materia fecal de mascotas o animales de granja como fuente de parásitos. En las instituciones educativas, se logró que la limpieza de los baños al terminar cada turno escolar ascendiera de 50 % a 100%.

Finalmente, los investigadores aseveran que lograr cambios en los hábitos de higiene de la población es una tarea principal de la educación sanitaria, por tanto este componente no puede permanecer marginado en proyectos e intervenciones dirigidas a cortar otras vías de transmisión, como el agua y los alimentos.

Igualmente, en **ARGENTINA**, **Nores J., Rivero M. et al** (2011), realizaron una investigación cuali-cuantitativa mediante cuestionarios, análisis de dibujos y entrevistas a informantes clave, en una comunidad vulnerable asociada al Centro Integrador Comunitario de Salsipuedes, de **Córdoba**. El objetivo fue recuperar conocimientos, prácticas y actitudes acerca de las parasitosis intestinales para diseñar materiales educativos que promuevan hábitos saludables y prevengan las parasitosis. Los materiales producidos fueron un video y el cuento "*Valentín y los pequeños invasores*", dirigidos a niños de la escuela Primaria. Los investigadores trabajaron en colaboración con médicos comunitarios y familias del lugar.

El trabajo señala que entre las variables epidemiológicas de mayor influencia sobre la presencia de las parasitosis están: carencia de agua de red, precariedad de los sanitarios, ausencia de sistema de desagüe y presencia de animales domésticos y de corral en la zona cercana a Salsipuedes. No obstante que estas son las condiciones socio-sanitarias del lugar, la prevalencia de parasitosis encontrada por las investigadoras fue del 28 %, índice inferior al de otras comunidades similares. Además, no se encontraron casos de poliparasitismo.

Aproximadamente, la mitad de las personas encuestadas consideraban que las parasitosis no son enfermedades y la mayoría, que los parásitos aparecían por comer dulces. Nores refiere que: "Se realizaron preguntas abiertas, se consultó si ciertas afirmaciones son verdaderas o falsas y les pedimos a los niños y a sus madres que dibujen cómo imaginan a los parásitos", agregando además, que "La mayoría de las jefas de hogar (...) contaron que no habían recibido información sistematizada sobre

parasitosis, aunque hay un saber popular enraizado en torno al tema. El 60 % de las madres creían que las parasitosis no pueden prevenirse e identifican los parásitos como gusanos macroscópicos, desconociendo otros parásitos microscópicos y las formas de resistencia y dispersión en el ambiente como quistes o huevos.

Luego de la recopilación de conocimientos previos, se elaboró un material educativo sobre parasitosis intestinal y guías de capacitación para docentes. Primero, se redactó e ilustró el cuento infantil "*Valentín y los pequeños invasores*", teniendo un niño como protagonista. La propuesta estética incluye dibujos infantiles y personificación de los parásitos. A partir del cuento, con el equipo del Laboratorio de Informática Educativa y Producción Multimedia de la UNC, las investigadoras produjeron un material multimedia que incluye el uso de técnicas de animación tradicional en 2D. La producción para docentes fue premiada en el marco del programa Cordobensis, decidiéndose su distribución en aproximadamente 3500 escuelas provinciales, así como la realización de talleres en las escuelas con los materiales desarrollados.

En **BRASIL**, Lima N. & Britto, N. (1996), en su artículo **Salud y Nación: Propuesta para el saneamiento rural**, analizan la producción de la Revista Saúde de 1918-1919. Fue una publicación reveladora del problema de las enfermedades parasitarias vinculadas a un deficiente saneamiento ambiental y parte de la lucha por la construcción de la nacionalidad brasileña. Era claro que el atraso del campo y la pobreza en Brasil no tenían su origen en la adversidad climática o en una supuesta inferioridad racial sino en las enfermedades que diezaban a la población. Se decía: "Un pueblo constituido en su mayoría por enfermos, discapacitados físicos, palúdicos, anquilostomiados, "embarbeirados" (enfermos de Chagas), ulcerosos,..., que sirven de carroña en vida a una avalancha de gusanos y parásitos, no puede educarse, no tiene noción de sus deberes ni derechos, no comprende la idea de patria y de soberanía, es un rebaño de animales rengueantes e inconscientes que apenas sienten el instinto de vivir".

La denuncia del marco sanitario y social del interior de Brasil se produjo con la divulgación del informe de una de las expediciones científicas del **Instituto Oswaldo Cruz IOC**, en el libro *Saneamento do Brasil* escrito por **Belisario Pena** (1918). Sanear el país implicaba, recuperar la "auténtica nacionalidad", por tanto, era imposible lograr el desarrollo social sin antes solucionar los problemas de salud presentes en la población brasileña. (Lima N., Britto, N. 1996). La construcción nacional era una tarea que debía basarse sobre la valoración de la vida y la salud de la población brasileña.

Pereza era la designación popular para la anquilostomiasis. Contra este estereotipo reaccionaron los miembros de la **Liga Pro Sanemiento LPS del Brasil**, fundada en 1918 por el médico higienista **Belisario Pena**. Su principal objetivo era convencer a los gobiernos locales para implantar medidas de higiene en las viviendas, promover programas de educación, y crear puestos de salud, así como obras de saneamiento básico. También trató de influir en el Congreso Nacional, con la aprobación de proyectos de ley para controlar las costumbres higiénicas.

Luis Antonio Castro Santos, señala que el rol que le cupo a la **LPS** del Brasil, fue uno de los más importantes del proyecto ideológico de construcción de la nacionalidad. Identificó dos corrientes de pensamiento nacionalista en ese período: Una, la modernización de Brasil que se orientaba a tener como modelo los países europeos. Otra, la construcción de la nacionalidad en base al rescate y recuperación del interior. Esta idea, expuesta por primera vez en la obra precursora "*Os sertões*" de Euclides da Cunha, se propagó en la producción literaria de autores como **Monteiro Lobato**, Alberto Torres y Vicente Licinio Cardoso.

La influencia de las ideas sanitaristas sobre la obra de Monteiro Lobato se comprobó en el significativo cambio que impuso a uno de sus más famosos personajes, **JecaTatu**, después del contacto que tuvo con médicos y sanitaristas de la campaña de saneamiento. Inicialmente estaba caracterizado como un personaje indolente e improductivo, pero después de la campaña de saneamiento, **JecaTatu** fue percibido como víctima de las endemias rurales, sobre todo de la anquilostomiasis, convirtiéndose en una de las principales representaciones del trabajador rural brasileño.

La idea del clima como explicación de la proliferación de enfermedades infecciosas se puso en duda, pues existía un alto número de casos de anquilostomiasis en Pernambuco, con altitud superior a 900 metros y "clima casi igual al de São Paulo", donde no se conocía esta enfermedad. Las expediciones científicas del **IOC**, evidenciaron que se "trataba de una ciudad sin alcantarillado ni saneamiento de ninguna especie" y ese era el origen del problema.

La campaña sanitaria de inicios del siglo XX en Brasil, evidenció la fundamental importancia de la participación del Estado, tanto en la mejora de las condiciones de la salud, como en el proceso educativo considerado como pilar de la construcción de la nacionalidad. El centro de otras propuestas era su lucha contra las "tres grandes endemias rurales": anquilostomiasis, enfermedad de Chagas y malaria. Las principales imágenes de apatía y pereza asociadas a estas enfermedades persistieron durante mucho tiempo como parte de la imagen tradicional con que frecuentemente se representaba a Brasil en los textos literarios y ensayísticos.

Según un editorial de la revista Saúde existía una desigualdad entre el grado de desarrollo de los países explicada por la higiene. El argumento era que los "países cultos" - Inglaterra, Italia, Francia, Alemania, Japón, América del Norte y en América del Sur, Argentina - y otras naciones como Suiza, Bélgica, Holanda, Uruguay y Cuba, adoptaron una política sanitaria que garantizó su progreso. Aquellos que no lo hicieron, como Brasil, permanecieron en la "retaguardia del progreso, con un siglo de atraso en su desarrollo social". De esa manera, se entendía que la salud y la educación de la persona y la colectividad eran el cimiento del progreso, siendo el interés humano el que debía prevalecer por encima de cualquier consideración de naturaleza regional o racial.

Siguiendo las experiencias de **BRASIL, Cunha R. et al (2006)**, estudiaron la prevalencia de enteroparasitosis en escolares de 7 a 18 años, de condición socioeconómica baja, residentes del distrito Rubião Júnior, municipio de **Botucatu, São Paulo**. El objetivo fue analizar el rol de las medidas profilácticas y terapéuticas en el control de las parasitosis identificadas. De 219 alumnos estudiados, en la primera evaluación parasitológica, 123 (56.1%) mostraron ser positivos para una o más parasitosis. El tratamiento fue aplicado a 84 escolares portadores de parásitos patogénicos. Después de 4 a 6 meses del tratamiento, se hizo una segunda evaluación parasitológica en 75 escolares (89%). Los resultados indicaron que la combinación de tratamiento y medidas profilácticas podía limitar la ocurrencia de nuevas infecciones y reducir de manera significativa la prevalencia, con tasas de cura mayores al 73.1% para la mayoría de parasitosis.

Los autores refieren que las infecciones parasitarias intestinales constituyen un problema de salud muy extendido que afecta a niños en edad escolar, que residen en comunidades de nivel socio económico bajo, no obstante los esfuerzos de algunas autoridades de salud pública por mejorar las condiciones de salud y sanitarias del lugar.

Gracias a la disponibilidad de técnicas de diagnóstico, simples, seguras y de bajo costo, se ha investigado la prevalencia de infecciones parasitarias como determinante del estado de salud de los niños. Medidas temporales como el uso de medicamentos

antiprotozoarios y antihelmínticos tienen algún impacto en la reducción de estas tasas. Sin embargo, particularmente en el caso de niños de hogares de bajos ingresos, el riesgo de infección aumenta por la escasez de agua segura, ausencia del cuidado necesario en la preparación de los vegetales, inadecuadas prácticas de eliminación de la basura, higiene personal y pública de bajos estándares. En los países en desarrollo, algunas de estas condiciones están presentes en el espacio escolar. **Cunha R. et al.** concluyen y recomiendan la necesidad de generar información epidemiológica sobre las infecciones parasitarias en el nivel local para **formular programas educativos adecuados** a cada realidad.

Por su parte, también en **BRASIL, Ferreira R. & Salgueirosa C. (2005)**, hicieron un estudio de evaluación de una intervención educativa con escolares de la Prefectura Municipal **Estiva Gerbi - Sao Paulo**, relacionando algunos aspectos socioeconómicos a la parasitosis intestinal. Se les entregó a padres o responsables los colectores para la muestra y una ficha para el levantamiento de información socioeconómica de los niños y sus familias. Se identificó una prevalencia de 11.5 % de enteroparasitosis, que podía estar relacionada a aspectos socioeconómicos. Se realizó una sesión de trabajo informativo sobre los parásitos intestinales, a fin de discutir este tema, complementado así el tratamiento médico.

Se trabajó en especial en la escuela Alaíde R. Batista con **niños hasta los 4 años** de edad, con la mayor tasa de parasitismo (23.5 %). Una evaluación realizada dos años después, demostró que la prevalencia de la parasitosis en los escolares tratados quedó reducida al 6.6 %. Sin embargo, en la escuela como totalidad, debido al ingreso de nuevos estudiantes la prevalencia identificada fue del 23.3 %. Se concluyó que las actitudes educativas son válidas, pero requieren estar **integradas a un proceso continuo de educación y control de la parasitosis.**

El estudio se realizó en la zona entre el 2000 y 2002, en una red de 8 escuelas que atiende aproximadamente a 1.000 escolares entre 0 a 7 años de edad. En el 2000, después del examen parasitológico, los niños que arrojaron positivo fueron derivados al puesto de salud municipal para tratamiento, estructurándose de inmediato un programa de trabajo para padres y escolares. En este programa se brindó a los participantes información sobre los diferentes tipos de parásitos, sus ciclos biológicos, formas de transmisión y métodos de profilaxis. Así mismo, en el patio del centro cultural intervinieron en dos dinámicas: lavado de verduras y lavado de manos. La evaluación arrojó tres niveles de performance: buena, mediana y mala. También, se aplicó un cuestionario para evaluar los conocimientos aprendidos.

En el 2002, debido a la alta tasa de parasitismo encontrada (23.5 %) se decidió un segundo examen coprológico en los menores de la Escuela Alaíde R. Batista, que atendía alrededor de 60 escolares entre 0 a 6 años, provenientes de los barrios de la ciudad y con diferentes niveles socioeconómicos. En el 2000, la tasa de parasitismo fue prácticamente igual (23.5%). El centro educativo se había trasladado a un barrio recién creado en el 2001 donde no existían vías asfaltadas. Se infirió que este cambio de localización y el cambio constante de funcionarios, fueron factores influyentes del mantenimiento de las tasas de parasitismo en estos escolares. Igualmente, se analizó la presencia de huevos o larvas de helmintos en los sanitarios, indicando la posibilidad de **transmisión de enteroparasitosis por el uso de sanitarios colectivos** en las escuelas.

La investigación concluyó que los escolares de Estiva Gerbi presentaban porcentajes y diversidad de parasitismo comparables a las demás regiones del interior del Estado de São Paulo. En los municipios que presentaban buenas condiciones de saneamiento, se evidenció que también había parasitosis debido a la falta de orientación e higiene por parte de la población. Esto indica que, existe la necesidad de contar siempre con un

plan estratégico que permita a los dirigentes la captación de recursos financieros para implementar acciones que viabilicen el control de la parasitosis en el Municipio. También se indica que las prácticas educacionales, cuando están bien aplicadas, permiten que las personas adquieran los conocimientos que se requieren para prevenir la parasitosis, dándole valor especial a la orientación pedagógica en la concientización de la población.

**Kruschewsky J. et al** (2008), también en **BRASIL**, en su artículo de revisión "*Experiências pedagógicas de educação popular em saúde: a pedagogia tradicional versus a problematizadora*", relevan el rol de la educación en la acción social transformadora, considerándola como la única forma viable de ascenso social en la sociedad capitalista. Analizan las tendencias educativas en salud desarrolladas en Brasil bajo la perspectiva de la educación popular: la **pedagogía tradicional vs. la pedagogía problematizadora**. El punto de la contradicción entre ambas es que la primera, tiene una visión de transmisión preestablecida que ve al individuo como un ser desprovisto de conocimiento, "una página en blanco". En contrapartida, la pedagogía problematizadora, lo percibe como sujeto de vivencias y saberes que deben utilizarse como referentes en la construcción del saber colectivo de lucha por los derechos y la transformación social.

La **educación popular** en Salud incluye estrategias para hacer y ser, pues su visión del mundo está expresada por medio de un conjunto de prácticas técnicas, políticas, ideológicas, culturales y psicosociales. En este contexto, se hace una construcción histórica del proceso educativo volcado a las clases populares, con un análisis crítico de las teorías pedagógicas educativas empleadas a lo largo de la historia de Brasil.

La **pedagogía tradicional** es apenas una transmisión de información como si el interlocutor sólo tuviera que absorber lo que se alecciona, sin considerar sus habilidades y vivencias. Es la transmisión de conocimientos para la conducción de individuos, sin posibilidad de manifestación propia, obviamente con resultados no positivos por falta de esa expresión de las aspiraciones populares.

Al analizar la **educación en salud**, se verifica que los espacios de producción y de aplicación de saberes destinados al desenvolvimiento humano, tienen una intersección entre los campos de los niveles de atención en salud y la adquisición continua de conocimientos por los profesionales de la salud, quienes, casi inconscientemente, viven un ciclo permanente de enseñar y aprender. En el entender de Wosny, según refieren Kruschewsky J. et al., "... *la educación en salud es un proceso en el que una persona gana conocimiento, se concientiza y desarrolla habilidades*".

A partir de los principios, métodos y consecuencias en el nivel individual o social de la pedagogía, se discute si una práctica educativa valoriza e instrumenta el saber del alumno para transformarse a sí mismo y transformar su realidad, posibilitando el derecho a la información y participación activa en las acciones de salud, así como en el desarrollo continuo de las habilidades humanas y técnicas del profesional de salud en un trabajo creativo. Indican que educar es un proceso sociocultural resultado de la apropiación o interiorización de formas de acción, que dependen de las estrategias de aprendizaje, conocimientos adquiridos y aplicados, en un contexto interactivo.

**Noroña et al.**, citados en el mismo artículo de revisión, hicieron estudios empleando la **metodología tradicional**, constatando que aun cuando se emplearon instrumentos como entrevistas, cartillas, cuestionarios entre otros, no hubo el avance esperado en los trabajos desarrollados, pues no ocurrieron cambios significativos en los hábitos de vida de la población. Sucedió lo contrario empleando la Educación Popular, cuyo sustento teórico es la **Teoría Problematizadora de Freire** y que buscaba despertar la consciencia política y la investigación participativa, a través del mundo de vivencias de

las personas, el rescate de sus prácticas y saberes acumulados, en el entendido que la discusión y socialización de las cuestiones cotidianas pueden contribuir a la construcción colectiva del conocimiento. Así se asegura la transformación colectiva del conocimiento a partir de la propia realidad, formando ciudadanos legítimos que buscan soluciones concretas a sus problemas cotidianos.

No se puede comprender o transformar la situación de salud de un individuo, ni comprender o transformar la situación de salud de una colectividad sin tomar en cuenta que es producida en las relaciones con su medio físico, psicosocial y cultural. En realidad, las experiencias que se reflejen sobre las prácticas de promoción, protección y recuperación de la salud, son aprendizajes positivos porque no se trata de persuadir o sólo informar, sino proporcionar elementos que capaciten para la acción.

Una educación popular es un modo comprometido y participativo de conducir la educación desde la perspectiva de la realización de todos los individuos, las organizaciones y la sociedad. Para ser **educador del desarrollo de las actividades de lo cotidiano**, es preciso entender: Primero, la existencia del nexo entre educación y sociedad en el sentido que toda teoría sobre educación contiene una visión del mundo y de la sociedad, una ideología. Segundo, algunos presupuestos sobre el proceso de enseñanza–aprendizaje ya que gran parte del trabajo del profesional de la salud involucra transmisión de conocimientos y orientación. Tercero, una visión general de cómo la educación en salud se ha desarrollado como concepción y práctica institucional de la salud brasileña. Cuarto, un análisis crítico de mensajes relacionados a educación en salud por medios masivos de comunicación, sobre todo la televisión comercial.

Aún se mantienen algunas dificultades tanto en el área de la educación, como de la salud donde se observa: el predominio del enfoque curativo en detrimento de lo preventivo; la ausencia de integración de educadores y miembros de la comunidad; la falta de abordajes multidisciplinarios; el escepticismo de los profesionales de trabajar de forma participativa con la comunidad y la falta de calificación profesional en comunicación, difusión científica y educación en salud.

Con los conocimientos y tecnologías alcanzadas por la humanidad, hoy en día puede mejorarse la calidad de vida de las personas. Sin embargo, se convive aún con dolencias, problemas de salud y la muerte. Los servicios de salud, desempeñan un rol importante en la prevención, cura, rehabilitación y minimización del sufrimiento de quienes padecen de enfermedades o deficiencias. Por tanto, deberían funcionar como guardianes de la salud individual y colectiva, reduciendo su dependencia de estos servicios y aumentando la capacidad de autocuidado de las personas y de la sociedad, para lo cual los valores, la adquisición de hábitos y actitudes son dimensiones básicas.

Por ello, se hace necesario conocer de forma más objetiva al individuo y a la comunidad, lo que implica intercambio, proximidad y especialmente conciencia y conocimiento de las creencias, comportamientos, miedos, modo de vida y todo lo que perfila o forma lo cotidiano del objeto de la educación. Para esto es preciso conocer la personalidad de los individuos, su forma de reaccionar a cada evento en función de su edad, experiencia de vida, motivaciones, anhelos y bloqueos. Así, el abordaje educacional debe motivar en las personas la reflexión y el cuestionamiento de los problemas del día a día, a sentirse capaces de realizar acciones en salud valorizando sus propias experiencias e invitarlas a confiar en sí mismas. En este escenario, la educación para la salud cumple un rol destacado favoreciendo la conciencia del derecho a la salud mediante la intervención individual y colectiva sobre los determinantes sociales del proceso de salud-enfermedad.

Por su parte, **Martínez De la Ossa D. et al.** (2010), en su artículo de revisión titulado “*Parasitosis*”, refieren que en **COLOMBIA**, al igual que en otros países en proceso de

desarrollo, se han realizado múltiples esfuerzos para el control de las parasitosis con campañas educativas, tratamiento antiparasitario e infraestructura sanitaria; sin embargo, su prevalencia siempre es alta especialmente en las zonas más pauperizadas. Indican que es clave el respaldo político hacia la educación de la comunidad, centrada en el conocimiento de los mecanismos de transmisión parasitaria, hábitos higiénicos personales como lavado de manos antes de la preparación de alimentos, antes de comer y después de defecar, no caminar descalzos, hervir el agua y el cuidado de la vivienda.

Analizan, igualmente, los aspectos generales de las parasitosis como su frecuencia e implicación en la calidad de vida y concluyen sobre la necesidad de investigar y determinar cuáles son los factores de riesgo que inciden en la permanencia de las enfermedades parasitarias, para luego, promover estrategias que permitan su disminución en zonas vulnerables. Señalan que si bien la adecuada evacuación de excretas e infraestructura sanitaria y el tratamiento farmacológico son métodos eficaces para la prevención y control del parasitismo intestinal, las políticas de intervención deben orientarse a crear programas de vigilancia y evaluación epidemiológica con participación de la comunidad, de las instituciones educativas, de salud y otras del gobierno, a fin de promover la salud sustentándola en la mejora de la calidad y estilos de vida, en una conciencia sanitaria reflexiva a favor de la transformación de hábitos, el cuidado propio y el del entorno.

En **CUBA, Estrada y col.**, (2009), en un policlínico del municipio de Camagüey, durante cuatro meses, realizaron un estudio de intervención educativa interactiva aplicada a un grupo de madres, con el objetivo de elevar el nivel de conocimientos sobre las medidas de control del parasitismo. La validación de la intervención se hizo según el criterio de expertos y consistió en aplicar una encuesta para conocer algunos datos demográficos y socioeconómicos del grupo, así como tener información sobre sus conocimientos sobre síntomas, signos y medidas de control de la parasitosis.

El programa educativo se dividió en diferentes fases: diagnóstico e intervención empleando un material didáctico que consistía en un plegable con contenidos sobre la parasitosis, manifestaciones clínicas, complicaciones, síntomas y signos, métodos de control y de prevención. Este material fue entregado a las madres 15 días antes de las tres sesiones presenciales con la idea que lo revisen de manera individual y citándolas después para evaluar el conocimientos alcanzado. El resultado mostró que el 100 % de las madres reconocieron como prácticas saludables y condiciones indispensables para evitar la parasitosis: el lavado de manos, de frutas y vegetales, hervir agua, evitar el desborde de fosas y desagües, proteger los alimentos de suciedades.

Se concluyó que la estrategia de intervención fue satisfactoria, logrando el objetivo de mejorar el nivel de conocimientos de las madres sobre los temas impartidos. Se resalta la importancia de la limpieza del hogar que no sólo es en su interior sino también en exteriores, “más allá de la puerta de la calle” y en el manejo de la basura. El medio ambiente que rodea al hogar, se señala, ejerce una influencia sobre la salud de la familia, porque generalmente son espacios de socialización y recreación de los niños. El otro aspecto fundamental para que la higiene sea efectiva, es que todos los miembros de la familia deben practicarla como hábito y estilo de vida.

Entre mayo y noviembre 2007, en **CUBA, Brito y col.**, realizaron un “ensayo de intervención” para “determinar la influencia de la labor educativa en las prácticas de higiene sanitaria y la prevalencia de parasitismo intestinal en escolares”, en tres escuelas de Primaria de **Jibacoa-Manzanillo**, con 116 escolares del tercer grado previamente diagnosticados. El predominio de parásitos aislados fueron: *Giardia Lamblia* y *Ascaris Lumbricoide*. **La intervención fue en cuatro fases.** La primera fue

de carácter diagnóstico y se aplicó una encuesta inicial para determinar los conocimientos de los alumnos sobre aspectos del parasitismo intestinal. La segunda, se elaboró un plan de capacitación a partir de los resultados de la encuesta con previo consentimiento de los padres, sobre los siguientes aspectos: Medidas Higiénicas Sanitarias para prevenir el parasitismo intestinal; Influencias del maestro en la profilaxis de las enfermedades parasitarias; y El papel de la familia en su prevención.

La tercera etapa consistió en la intervención propiamente dicha, que implicó el uso en el auditorio de técnicas participativas en actividades grupales de aprendizaje sobre temas de Educación para la salud dirigidas a familiares y maestros (lluvia de ideas) y escolares (la espina de pescado). El objetivo era propiciar una atmósfera interactiva, reflexiva y de participación creativa en la discusión de la idea rectora: “Yo sí puedo evitar el parasitismo intestinal”. La actividad culmina destacando el cumplimiento de las medidas profilácticas, desde el rol que le toque a cada quien para evitar contraer o que alguien de la comunidad contraiga la parasitosis. La etapa final, fue la de evaluación de la intervención mediante la encuesta inicial a familiares o tutores de los escolares, con los mismos criterios de la etapa diagnóstica.

Los resultados indicaron que más del 50 % de los escolares estudiados estaban parasitados (55,17%). El 43,75% de los escolares con muestras positivas, estaban infectados por protozoarios, de ellos el 29.68 % por *Giardia lamblia*, el *Áscaris lumbricoides* obtuvo un mayor porcentaje al infestar a 21 escolares, seguido del *Enterobios vermiculares*. El tratamiento y la intervención educativa, permitieron la mejoría de los escolares parasitados e impidieron su reinfestación al mejorar sus hábitos higiénicos y su conciencia de riesgo, aumentando así la calidad en la atención de su salud. Un aspecto que pone en **alerta** para tomar medidas de cambio es la inadecuada interacción e integración del médico y la enfermera de la familia con los educadores, los escolares y la familia misma, “insuficiencias que muestra la Atención Primaria de Salud que impiden un enfrentamiento exitoso al parasitismo intestinal”.

En **ECUADOR**, **Guachi M.** (2011), en su tesis de titulación en Ciencias de la Educación se plantea “Determinar la influencia de la parasitosis en el proceso de aprendizaje en los niños del cuarto año de educación básica de la escuela fiscal Dr. Víctor M. Peñaherrera del cantón Quero de la provincia de **Tungurahua**, durante el período Noviembre 2010 Marzo 2011”. Refiere que en Ecuador, el 80% de la población rural y el 40% del área urbana tienen parásitos, siendo los niños los más afectados. Señala la salubridad como una de las grandes causas de este problema presente no sólo en niños que están descuidados y caminan descalzos entre basura, sino también en adultos que no tienen prácticas de higiene adecuadas. Igualmente, identifica el agua como uno de los principales focos de contaminación.

Guachi manifiesta que en Tungurahua al igual que en otros lugares de Ecuador, los niños en las escuelas están parasitados, con efectos directos sobre su proceso de aprendizaje y que, cuando no existe el tratamiento adecuado y oportuno, representa un aspecto que interrumpe el normal desarrollo físico y cognitivo del niño. Invoca la unidad de trabajo de las autoridades de salud con la dirección provincial del lugar para “bajar el porcentaje de la parasitosis en la niñez de nuestra provincia”. Plantea la necesidad de generar como emprendimiento, un plan de desparasitación durante cada trimestre de cada año lectivo, toda vez que se ha puesto en evidencia con los exámenes de laboratorio que el 40% de niños presentan este problema de salud.

La investigación fue exploratoria y descriptiva, de enfoque cuali-cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 20 escolares del 4to. Año de Educación Básica, 10 maestros y 20 padres de familia. Las técnicas empleadas fueron: la observación directa y la aplicación de una encuesta dirigida a alumnos y docentes. Las

Conclusiones del estudio señalan que la mayor parte de los niños del estudio padecen de parasitosis asociadas a bajos niveles de aprendizaje. Se requiere que los docentes se constituyan en agentes motivadores de los niños y padres de familia para la práctica de hábitos adecuados de higiene, con el conocimiento de las causas y efectos de la parasitosis en el aprendizaje escolar. Recomienda también, el trabajo cercano del centro de salud con el personal docente y padres de familia para acciones de información, tratamiento y desarrollo de campañas periódicas de desparasitación.

Por su parte, **Castillo** (2002), en un artículo publicado en la Revista Academia de **VENEZUELA**, pone de relieve la necesidad de establecer programas de educación sanitaria que contribuyan a disminuir la alta prevalencia del parasitismo y poliparasitismo en los escolares de las áreas rurales del **Estado Trujillo**. Estos programas, implicarían una revisión del rol del docente para que su accionar esté orientado a la formación integral del niño, lo que significa estar en condiciones de elaborar y desarrollar planes para ejecutar proyectos en aula con ese fin, bajo una perspectiva de trabajo multidisciplinaria donde la escuela, instituciones de salud y comunidad se constituyan en un equipo de trabajo conjunto capaz de enfrentar, controlar y prevenir las parasitosis en los niños y, disminuir así el impacto negativo que estas infecciones tienen sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Otra consideración importante que hace Castillo, es que la universidad como entidad formadora de profesionales debe ser vigilante de la formación reflexiva y crítica, así como de la actualización de los docentes para que apliquen sus conocimientos en la mejora de la calidad de vida de la población en zonas marginales, donde se concentra el alto porcentaje de parasitosis como reflejo de las condiciones de pobreza en la que viven. Resalta también, la prevalencia de las enfermedades parasitarias en los primeros años de vida y en niños de edad escolar. Igualmente, se ven afectados ancianos y pacientes inmunocomprometidos. En los niños, las consecuencias son serias por su repercusión en su capacidad intelectual, disminución de la atención y concentración, pues son infecciones que afectan el estado general del individuo, favoreciendo la anemia, la mal nutrición y puede ser también, una puerta de entrada para otras enfermedades, de allí la necesidad de un diagnóstico y tratamiento precoz.

Expresa que los escolares de las áreas rurales del estado Trujillo, reciben tratamiento desparasitario masivo como política sanitaria, sin un previo estudio parasitológico que permita determinar en forma individual el tipo e intensidad de parasitismo, por tanto el tratamiento es a dosis única independientemente del tipo de parásitos que el niño pueda tener. Adicionalmente, no se evalúa la eficacia de estos tratamientos, por lo que no se establece el intervalo de repetición necesario para evitar las reinfecciones. Refiere que en varios núcleos educativos rurales donde se hicieron estudios coparásitológicos luego de la aplicación del tratamiento masivo, se observó que el porcentaje de reinfección era alto, lo que reducía la posibilidad de controlar o erradicar el parasitismo intestinal en los escolares de estas áreas rurales.

Castillo, concluye que el control de las enteroparasitosis debe ser parte de proyectos interdisciplinarios, que incluyan decisiones sobre saneamiento ambiental, mejora de la vivienda y de las condiciones de vida de los pobladores de la periferia, donde el docente asuma plenamente su rol formador de ciudadanos y desarrolle una actitud participativa en las acciones que tengan impacto en el mejoramiento de la calidad de vida de los niños, proporcionándoles una formación integral que incluya la práctica de hábitos higiénicos saludables.

**Agüin V. et al** (2011), en **VENEZUELA**, realizaron un proyecto aplicativo con un diseño de campo con el fin de desarrollar la producción de un video digital educativo, para utilizarlo en la prevención de la parasitosis en diferentes comunidades, mediante

la técnica de la **educación a distancia** que constituye un proceso de enseñanza-aprendizaje, donde la comunicación es indirecta, no presencial y, donde el educando y el educador pueden encontrarse en una ubicación física y temporal diferente.

Los autores la consideran como una línea de investigación de gran impacto en la sociedad, porque el video es un recurso didáctico con fines educativos y preventivos de la salud por sus contenidos. Señalan que “permite una formación de calidad, pertinente, con equidad y justicia social a las comunidades más desasistidas”. Refieren que es una forma de llegar a un mayor número de personas, en menor tiempo y costo. Indican, que se han dado algunas iniciativas en Venezuela para el desarrollo de la telemedicina en grupos de investigación de la Universidad de Carabobo (UC) y de la Universidad de los Andes (ULA), con la idea de *“diseminar el uso de la telemedicina en el país para provecho de todos los estratos sociales, y disminuir la prevalencia de las enfermedades de salud pública, como es el caso de la parasitosis intestinal”*.

Investigaciones de la OMS y la Sociedad Venezolana de Infectología, indican que en Venezuela hay poblaciones donde hasta el 80 % de sus habitantes, tanto adultos como niños, tienen parásitos. Esta situación está asociada a las condiciones de saneamiento ambiental, el control de las aguas servidas, el acceso al agua potable para consumo, la proliferación de moscas y la exposición a la basura. Bajo esta mirada, se puede deducir que es vital definir cuáles son los comportamientos favorables para la salud que deben practicar las personas en su vida diaria y en su hogar: hervir el agua de consumo, lavar las verduras con agua segura, cocinar bien los alimentos, lavarse las manos antes de manipular los alimentos, antes de comer y después de ir al baño, promocionar la lactancia materna, no caminar descalzo en tierra o arena y mantener una adecuada limpieza del hogar.

En el estudio se aplicaron herramientas y metodología del College of Public Health de la Universidad del Sur de Florida, con seis etapas que parten de la planificación: definición del tema, objetivo, audiencia, duración, período de realización, formato, recursos elaboración del guión, escenas y duración; el segundo momento: tomas, encuadres y filmación; tercero: producción del video con el software PINNACLE; cuarto: se exportó el video al formato DVD; quinta etapa: evaluación del video mediante juicio de expertos (especialistas en educación a distancia y medidas preventivas en salud). Sexta: introducción de correctivos antes de la aplicación del **video digital** que tiene cinco escenas con las medidas de prevención, cuya duración es 5 minutos y 1 minuto en la explicación inicial. Incluye un ponente que explica el texto de cada escena.

Los investigadores concluyeron que el desarrollo de la técnica de educación a distancia permite una instrucción de calidad y que la diseminación de la información educativa alcanza a un mayor número de personas, en menor tiempo y a menor costo. Destacan también, las implicaciones potenciales que pudiera tener para la salud pública latinoamericana y el mejoramiento de la calidad de vida, el reciente lanzamiento y puesta en órbita del satélite Venezolano Simón Bolívar, que ponen a disposición a los países Suramericanos y del Caribe.

#### **1.4. ESCENARIO NACIONAL DE LA PARASITOSIS INTESTINAL INFANTIL**

Al igual que en otros lugares del mundo, en el Perú se han realizado diversos estudios sobre la parasitosis intestinal infantil desde diferentes perspectivas: incidencia, prevalencia, factores de riesgo, características clínicas y epidemiológicas, prevalencia y factores asociados, entre otros. Lo que hay que resaltar es que el común denominador es el trabajo diagnóstico. Sólo se ha encontrado un estudio en Lambayeque, tesis doctoral que plantea una intervención social de educación en salud. Los demás estudios, en sus conclusiones y recomendaciones resaltan la necesidad de trabajar la

parte educativa y otros aspectos del contexto social de las comunidades, **pero no dan referencia de intervenciones con impacto**. A continuación se resumen algunas de estas investigaciones:

**Vera D. (2010)**, a través de un estudio realizado en el distrito de **San Martín de Porres**, en la ciudad de **LIMA**, demostró la efectividad del tratamiento antiparasitario intestinal en niños de edad preescolar. Refiere que en el Perú, no hay datos de prevalencia intestinal a nivel nacional, pero que en la sierra y la selva las prevalencias superan el 95%, siendo la población infantil de las zonas rurales la que evidencia mayor prevalencia. Otra información importante, señalan, es la ofrece el Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Dirección General de Epidemiología, que describe prevalencias de las parasitosis: *Ascaris lumbricoides*, 20.7%; *Trichuris trichura*, 14.1 %; *Himenolepsis nana*, 11.5%; *Taenia sp* 3.9%; *E. vermicularis*, 27.8; y la presencia en la población escolar de *Blastocystis hominis* está entre el 46% y el 82%.

El objetivo de la investigación fue determinar la efectividad del tratamiento antiparasitario recibido por niños de 3 a 5 años de tres centros educativos estatales, de asentamientos humanos del distrito de San Martín de Porres, de la provincia de Lima, a través de un estudio observacional y longitudinal desarrollado en el Centro de Salud “Los Libertadores” del distrito de San Martín de Porres, desde enero 2007 a noviembre 2008. La población de niños registrada en el 2008 fue de 1,102 niños, 477 tenían entre 3 y 5 años. El 40% de esta población habita en zona urbana y 60% en zona urbano marginal. Sólo un asentamiento humano no tenía agua potable ni alcantarillado, los demás contaban con servicios de luz, agua potable, desagüe. Las construcciones de las casas eran de material noble. La basura era recogida por camiones recolectores del municipio.

Se realizó una primera evaluación de examen parasitológico a 64 niños de los tres centros educativos referidos, quedando una muestra de 34 niños positivos para la prueba realizada, quienes constituyeron la muestra en estudio. Se tomaron en cuenta cuatro variables: Eficacia del tratamiento farmacológico; Efectividad del tratamiento antiparasitario; Tipo de infección parasitaria intestinal; Adherencia al tratamiento farmacológico y Adherencia al tratamiento antiparasitario. Se solicitó firmar un consentimiento informado luego de haber tenido una reunión individual y confidencial con cada padre de familia.

Respecto al procedimiento, los médicos del centro de salud fueron entrevistados para conocer cómo realizaban su tratamiento. Con ayuda de la guía del MINSA, se plasmó en un formato la entrevista en los hogares de los pacientes para conocer las condiciones sanitarias y hábitos higiénicos dietéticos de la familia. También, se extendió una cita a los niños en tratamiento. A la semana se hizo una segunda entrevista con entrega de resultados de exámenes de control. Con los niños de examen positivo, se indagó si recordaban y cumplían las indicaciones médicas. Los resultados indican una frecuencia de parasitosis en general de 57.8% (37 de 64 niños). 25 niños tuvieron infecciones generadas por un solo agente parasitario y 12 niños afectados por infecciones mixtas. Después del tratamiento el 82.35% dio negatividad al control (28 niños) y se curaron 9 niños (26.5%).

Vera hace referencia a los aspectos vinculados al aprendizaje y a la educación de los pacientes que participaron en el estudio en el tema de cuidado y prevención de la parasitosis. Afirma que el médico tiene influencia para cambiar los estilos de vida del paciente aquejado por la parasitosis, pero que “...no se ha medido el grado de conocimiento que obtiene el paciente al dejar el consultorio médico ni tampoco qué porcentaje de pacientes recibe orientación higiénico dietética durante las consultas.” Lo que evidencia un problema de carácter educativo.

En otro acápite señala: “La baja efectividad del tratamiento antiparasitario alcanzada fue consecuencia de que no se brindó orientación higiénico dietética a todos los pacientes, sólo se orientó a 23 (...) (el 32.4% de los pacientes no recibió información sobre las formas de evitar contraer parásitos nuevamente).” De esto se puede inferir que el tema educativo influye en el éxito del tratamiento. Para superar esta carencia señala: “Es importante que el médico se cerciore de que lo que explica es entendido por el paciente para que luego pueda este último aplicar lo indicado, de lo contrario es muy probable que el paciente pronto vuelva a enfermar.”

Al señalar el bajo porcentaje de pacientes curados expresa “... al final del tratamiento sólo uno de cada cuatro pacientes tuvo la opción de curarse definitivamente. Todo esto determina que el tratamiento no sea efectivo, pues la educación es un factor fundamental para la curación del paciente y para la prevención de enfermedades y debe ser la base de todo tratamiento.”

Continúa señalando: “Se confirma de este modo que además del medicamento y la educación es importante también el tratamiento familiar, sólo así se podrá garantizar que se está protegiendo a la población.” Además, expresa: “Se recomienda que el tratamiento familiar deba indicarse siempre, que el enfoque preventivo promocional deba orientarse al manejo del agua y a mejorar las condiciones de saneamiento así como de educación con el fin de lograr cambio de hábitos y conductas de riesgo que permitan disminuir la incidencia y prevalencia de parasitosis en la población”. Igualmente, en el estudio se indica que la carencia de agua potable, desagüe y la deficiente recolección de la basura favorece la presencia de la parasitosis intestinal.

El estudio de **Jiménez, et al** (2011) realizado en **San Juan de Lurigancho**, el distrito más populoso de la zona Este de Lima, tuvo como objetivo conocer la prevalencia y el grado de infección por enteroparásitos en una población escolar, para definir posteriores acciones futuras de prevención y control en otras zonas. El estudio fue descriptivo, prospectivo y exploratorio con 205 niños de ambos sexos, de 6 a 12 años, del colegio Karol Wojtyla de **San Juan de Lurigancho**.

Se realizaron charlas con los padres de familia apoyados con materiales y se les hizo firmar el consentimiento informado. Se obtuvo muestra de heces voluntaria a los que se le aplicó las técnicas de sedimentación espontánea en tubo (TSET) para diagnosticar enteroparásitos y el método de Graham para determinar el *Enterium vermicularis*. Se emplearon indicadores antropométricos de la National Center for Health Statistics NCHS. Las calificaciones del alumno fueron indicadores de su aprendizaje.

Se estudió al 44.4% (91/205). Los enteroparásitos tenían una frecuencia más alta de 61.50% (56/91) que el resto de parásitos encontrados. Se encontró predominancia de protozoos sobre helmintos intestinales, es decir, parásitos que se contagian a través del ciclo ano-mano boca, asociado a la mala higiene. La presencia de la *Entamoeba coli*, de importancia más epidemiológica que clínica, demuestra la contaminación fecal del agua por carencia de un sistema de desagüe que limita la adecuada eliminación de excretas.

La OMS advierte que los parásitos pueden ocasionar en los niños malnutrición, mermar el crecimiento y su aprendizaje; pero al recibir tratamiento, tienen mejoría en su memoria a corto y largo plazo, su capacidad de razonamiento y comprensión lectora. El estudio quedó en la fase diagnóstica por lo que no pudo encontrar la relación entre la parasitosis, grado de aprendizaje y de nutrición. Para ello, el autor recomienda hacer otros estudios con pruebas que demuestren esa relación. Finalmente, el estudio confirma que la alta prevalencia de parasitosis infantil en los escolares tiene una gran correlación con niveles socioculturales y económicos bajos.

Por su parte, en 1999, **Muñoz Vargas** realizó en **LIMA** un estudio con niños de edad escolar, con el fin de determinar la variación de la prevalencia de la parasitosis intestinal en los años 1986, 1994 y 1998, correlacionando los resultados con las campañas de higiene alimentaria personal y comunitaria por la epidemia del Cólera. En 1986 se estudiaron 332 niños de ambos sexos con edades de 2 a 5 años que provenían de zonas marginales de Lima y asistían a los comedores **Santa Rosa de la Fundación por los Niños del Perú**. Se obtuvo 3 muestras de heces de cada niño en diferentes días. En 1994, se estudió a 258 niños de características y condiciones similares. En 1998, se repitió el estudio con una población de 42 niños.

En la data presentada sobre los enteroparásitos hallados en la muestra del 1994, destacan los siguientes resultados: *Entamoeba coli* con 26.3 %, seguida de la *Giardia lamblia* con 14 % y *Trichuris trichiura* con 10.9 %, la *Ascaris lumbricoides* alcanzó el menor porcentaje con 7.3 %. En 1986, los de mayor prevalencia fueron la *Enterobius vermicularis* con 37.9 %, seguida de la *Entamoeba coli* con 16.2 % y de la *Taenia solium* con 15.9 %. Los menores porcentajes fueron de *Ascaris lumbricoides* y *Uncinarias*, ambas con 3 %, precedidos por la *Giardia Lamblia* con un 5 %. En 1998, los porcentajes de enteroparásitos que destacan son: *Enterobius vermicularis* con 88 % y *Entamoeba coli* con 35.7 %, y un porcentaje igual (9.5 %) para la *Hymenolepsis nana*, *Giardia lamblia* y *Trichuris trichiura*.

Se señala que la baja prevalencia encontrada en 1994 se debió a la campaña general sobre higiene personal y manipulación alimentaria realizada con motivo de la epidemia del Cólera. En 1998 se evidenció una alta prevalencia de enteroparasitosis producto del abandono de las campañas de higiene por la disminución del Cólera. El ciclo contagioso ano-boca es el resultado de este abandono. Otra conclusión es que las campañas realizadas no cambiaron los hábitos de la población. El deterioro de la economía que incrementó la pobreza, fue un componente adicional para el aumento de la parasitosis.

Igualmente, se concluye que estos resultados coinciden con los niveles sudamericano y nacional, que la procedencia de los niños (zonas marginales), la carencia de agua potable, desagüe, viviendas precarias y condición socioeconómica baja, constituyen elementos favorecedores del crecimiento de la parasitosis.

**Iannacone José, et al** (2006), en su estudio refieren que “la parasitosis del aparato digestivo es muy común en el Perú”, con gran incidencia en **LIMA**. El 30% de niños entre los 2 y 10 años presentan enteroparasitosis, siendo por tanto, los escolares los grupos sensibles al contagio y propagación de parasitosis. Por otro lado, indican que las defectuosas condiciones sanitarias, ambientales, de infraestructura y educación inciden en el contagio de esta infección, por lo tanto, para establecer estrategias de control y vigilancia del parasitismo intestinal es necesario levantar información acerca de la estructura poblacional, tipo de vivienda, abastecimiento de agua y desagüe.

El objetivo del estudio de Iannacone et al fue determinar la prevalencia de la infección parasitaria intestinal en los escolares de primaria, de tres colegios nacionales del área urbana, de bajo nivel socioeconómico y participantes de actividades educativas con la Municipalidad de Santiago de Surco Lima, Perú. El estudio fue realizado durante el 2004 y 2005. En total participaron 192 escolares.

Los escolares asistieron a charlas sobre la morfología, biología, ciclo de vida de los parásitos y medidas de prevención contra la infección. Al concluir, se les entregó una encuesta cuyo objetivo era identificar sus características socioeconómicas, además de un frasco de 200ml y una lámina portaobjeto para la muestra de heces a analizarse por la prueba de Graham.

Las condiciones sanitarias y socioeconómicas bajas podrían indicar la presencia de parásitos patógenos. La diagnosis parasitológica indicó que el 54.7% de niños estaban expuestos a contaminación fecal. La infección por protozoos fue mayor que por helmintos debido a factores ambientales, pues Lima está en la costa. El investigador sostiene que los resultados de prevalencia hallados resultan más bajos que el promedio de Lima y esta realidad podría ser el efecto positivo de las actividades educativas de la Municipalidad de Santiago de Surco.

Se encontraron diferencias entre los tres colegios en términos de edad (meses), servicios de agua y desagüe, tipo de vivienda y tenencia de patos y pavos. Las recomendaciones en las que hacen énfasis los investigadores están orientadas a evitar la contaminación fecal del agua, suelo y alimentos, así como realizar programas de educación sanitaria ambiental del niño de educación primaria, en colaboración con los maestros y padres de familia.

Por su parte, **Rúa O. et al** (2010), realizaron un estudio en la población escolar infantil del distrito de Llama, Chota, **CAJAMARCA**, con el objetivo de determinar la prevalencia de parasitosis en la población escolar de la IE N° 0536, para orientar a las autoridades locales, de salud, profesores y padres de familia, en la prevención y tratamiento adecuados. Se trabajó con una muestra no probabilística de 107 alumnos, entre el 1er y 4to. grados de educación primaria, donde es mayor la población educativa.

Se dio una charla informativa a padres y profesores, luego se tomó el consentimiento informado por escrito para dar inicio al estudio. Se entregaron dos frascos con solución de formol-sal para las muestras de heces y dos láminas con cinta desglosable para el test de Graham. Las muestras (88 en total) y pruebas se recogieron en días diferentes y se procesaron en laboratorios de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Según los resultados coproparasitológicos se encontró una alta presencia de parásitos: 80.7% (71/88), siendo predominante el monoparasitismo. Se observó niveles altos de infestación digestiva. La presencia de *Escherichia coli* acompañada de otros parásitos comensales representaron un alto índice de contaminación intestinal y un indicador de pobreza. En el test de Graham se encontró positivos al 28.4% (21/74). Los síntomas presentados durante la evaluación clínica fueron: falta de apetito, dolor abdominal, diarrea, prurito anal, decaimiento, prurito nasal, vómitos, presencia de gusanos en las heces, baja de peso, problemas respiratorios y otros síntomas.

En la caracterización de los hogares se señala que, el 48.3% tiene entre tres a cinco hijos, el 89.8% posee caño propio, el 79.5% defeca en inodoro, el 73.9% tiene casa con piso de tierra, el 50% tiene animales dentro del hogar (gatos y perros), el 29.5%, camina descalzo en la casa y el 87.5% se lava las manos antes de comer. Por lo anterior se infirió que las prácticas deficientes de higiene, inadecuado tratamiento del agua para consumo y la inapropiada eliminación de excretas, estarían generando la presencia de parásitos en las muestras estudiadas. Concluyen que, los factores que avivan las enfermedades parasitarias están ligados a las condiciones de pobreza, bajo nivel educativo, infraestructura de vivienda no adecuada, salud precaria, presencia de animales domésticos en casa, contaminación del agua y de la comida.

Finalmente, **Malca Tello N.** (2011), en su tesis de doctorado trabaja entre el 2008-2009, un Modelo de intervención social sostenible para mejorar la salud infantil ante el efecto de la parasitosis intestinal en el centro poblado **Pacherrez, LAMBAYEQUE**, estudio en el que refiere que la región Lambayeque tiene centros poblados rurales como Pacherrez, ubicado en zona urbana marginal del distrito rural de Pucalá, Chiclayo, caracterizado por sus necesidades insatisfechas, viviendas con recursos ineficientes de agua y desagüe, muldares de basura que son foco de contaminación ambiental y

enfermedades, el desconocimiento por parte de padres de familia sobre la parasitosis infantil, constituyéndose todos éstos en factores de riesgo para la niñez del lugar.

La investigación es cuali-cuantitativa, desarrollada bajo el modelo de intervención social de investigación– acción participativa, con una población de 130 niños de 1 a 9 años, a quienes se aplicó el enfoque cuantitativo de la investigación. El tamaño de la muestra fue de 100 niños, el muestreo fue estratificado y aleatorio en cada estrato, para lo que se dividió al centro poblado en 04 sectores. La prevalencia de parasitosis hallada en los niños de 1 a 9 años afectaba más a las niñas con un 51.50 % (35/68). La parasitosis más frecuente en niños y niñas es por la *Giardia lamblia* con un 26.50 % y 30.90 %, respectivamente, seguida de la *Entamoeba coli* con un 8 % para niños y 9 % para niñas.

La comunidad se caracterizó por no tener una organización comunitaria representativa, su débil motivación dirigencial para asumir tareas comunales, desconfianza entre los pobladores, carencia de recursos y deterioro social (pandillaje, drogadicción, violencia doméstica). Se identificó en el poblado un problema fundamental: la parasitosis intestinal infantil. Teniendo como centro del estudio la necesidad de intervenir sobre este problema, se buscó fortalecer la organización local que eligió un Comité Central Vecinal sectorizado según los problemas identificados con ejes a cargo de un líder: Salud y medio ambiente, educación, cultura, deporte y recreación, seguridad ciudadana y promoción micro empresarial.

La autora expresa que la educación de los padres tiene influencia relevante en la parasitosis: a menor grado de educación mayor prevalencia y a mayor grado educativo menor prevalencia. Para paliar esta diferencia se capacitó en salud a las madres de los niños parasitados. Concluye que para evitar enfermedades es necesaria la participación de los pobladores a través de estrategias múltiples, buscando el compromiso de los padres en capacitación y formación continua. La relación entre educación e intervención comunitaria es muy eficaz para resolver el problema.

Por otro lado, se observó que por obtener mayores ingresos familiares las madres abandonaban el cuidado de sus hijos, con lo que aumentaba la contaminación por parasitosis. En el caso de las madres que permanecían al lado de sus hijos, disminuía el riesgo de contagio. Se identificaron como factores de prevención: el lavado de manos antes de cada comida, la refrigeración de alimentos, la educación en salud que aliente el desarrollo de habilidades personales en beneficio de la salud. Igualmente, se incide en señalar que las bajas condiciones económicas de la población constituye un factor de riesgo latente para la propagación de la parasitosis intestinal.

El modelo de intervención social para modificar hábitos de higiene, que la investigadora Nancy Malca aplicó durante 12 meses en Pacherez, incluyó en forma paralela el diagnóstico de la parasitosis, tratamiento médico y educación sanitaria al Comité de Salud y Medio Ambiente de cada sector y a las madres de familia participantes, además de visitas domiciliarias en el marco de un concurso de vivienda rural saludable. Se asumió la conceptualización del MINSA sobre el tema de educación para la salud, orientada a generar oportunidades de aprendizaje y alfabetización sanitaria, que involucra mejorar los conocimientos de la población en temas de salud y promover el desarrollo de habilidades para proteger la salud individual y colectiva.

Finalmente, la aplicación del modelo de intervención sostenible para mejorar la salud infantil ante el efecto de la parasitosis intestinal en el poblado de Pacherez, resultó efectiva por su influencia en la disminución de su prevalencia al 18.4 %, a los seis meses de la intervención.

Con la recopilación realizada de estudios del ámbito internacional y nacional, se ha mostrado la contribución de diferentes esfuerzos por abordar la problemática de la parasitosis intestinal, aunque la mayoría de los estudios tiene una orientación diagnóstica que busca evidenciar el nivel de prevalencia de esta enfermedad infecciosa en la población infantil escolar y no plantean propuestas de solución integral a esta problemática, a excepción de la investigación de Nancy Malca, quien puso en marcha una intervención con resultados favorables.

La **presente investigación** pretende constituirse en el punto de partida para proponer, a posteriori, un modelo de intervención educativa en salud a ser implementada con la población escolar para contribuir a la disminución de la parasitosis infantil de manera sostenible, dotando al docente de instrumentos didácticos o tecnologías educativas que le faciliten sus sesiones de enseñanza-aprendizaje sobre el tema. Consideramos que de este modo se estará fortaleciendo la sinergia de la labor intersectorial de Salud y Educación a favor de la salud de la población, en un esfuerzo coordinado que comprometa y movilice la participación de los actores de las instituciones educativas, las familias, el gobierno local, regional y nacional.

## 1.5. SANEAMIENTO: PANORAMA INTERNACIONAL Y EN PERÚ

En el 2000, veamos cuáles fueron los compromisos de los países del mundo respecto a esta problemática. En la cumbre del Milenio celebrada en la Naciones Unidas, 189 líderes del mundo suscribieron la Declaración del Milenio comprometiéndose para el 2015 al logro de ocho **Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)**, que resolverían los más grandes desafíos de desarrollo que afronta la población mundial: la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género y las condiciones de vida. El **objetivo 7** está orientado a **Garantizar la Sostenibilidad del Medio Ambiente**, mediante el logro de cuatro metas. La **Meta 7.C**, dice a la letra: *“Reducir a la mitad, para el año 2015, el porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable segura y a servicios básicos de saneamiento”*.

¿Qué dicen al respecto los reportes del programa de monitoreo del abastecimiento de agua potable, patrocinado por OMS y UNICEF? A marzo 2010, el 87 % de la población mundial (aprox. 5.900 millones de personas), disponía de fuentes de abastecimiento de agua potable, lo que significa que el mundo está por alcanzar y hasta superar la meta de los ODM relativa al agua potable.

Sin embargo, casi el 39 % de la población mundial (más de 2.600 millones de personas), carece de servicios de saneamiento mejorados y por tanto, aún quedaría mucho por hacer para llegar a la meta de los ODM en materia de saneamiento, con la perspectiva de no lograr este objetivo antes del 2015, pues casi mil millones de personas quedarían excluidas de esas mejoras (OMS/UNICEF, 2010). Aquí cobra especial relevancia lo expresado por Klingerman D. (1995), en el sentido de considerar la necesidad de adoptar la *“tecnología apropiada”* en la solución de esta problemática, con los componentes de ser *“técnicamente correcta, culturalmente aceptada y económicamente viable”*.

La ONU, en su informe del 2014 sobre los ODM, indica: *“El objetivo de reducir a la mitad el porcentaje de personas sin acceso a una fuente mejorada de agua potable se logró en el 2010, cinco años antes de lo programado”*. Indica también que en el 2012, de la población mundial que logró acceder a una fuente mejorada de agua potable, 1.600 millones de personas tienen suministro de agua potable por cañería hasta su hogar, con el consiguiente efecto favorable para la salud; sin embargo, aún 748 millones obtienen agua de una fuente no mejorada. Otros datos importantes indican que entre 1990 y 2012, casi 2.000 millones de personas lograron acceder a

instalaciones sanitarias mejoradas, pero que aún 1.000 millones todavía defecan al aire libre y que, un tercio de los residentes urbanos de los países en desarrollo viven en tugurios.

Frente a esta realidad, en marzo 2013, la Vicesecretaria General de las Naciones Unidas hizo un llamado al mundo para redoblar esfuerzos en acelerar el progreso hacia la meta de los ODM en relación a Saneamiento, la más retrasada de todas las metas. Instó a los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado y los organismos de las Naciones Unidas a unirse y colaborar para acabar con la práctica de la defecación al aire libre para el año 2025.

Por su lado, la OMS considera que los ODM son un componente esencial y una fuerza dinamizadora, en el contexto de toda política nacional y local que promueva acciones orientadas a objetivos y metas nacionales, en la provisión sostenible de servicios de agua y saneamiento de calidad. La OMS resalta el enfoque de la puesta en práctica en cada país de los ODM, especialmente en los objetivos de Saneamiento por su directa implicancia sobre la protección y la promoción de la salud, que de hecho implica exigencias de compromiso político, liderazgo, innovación y creatividad de todos los involucrados.

A continuación la revisión in extenso de este tema, correspondiente a la realidad peruana.

### 1.5.1. SANEAMIENTO EN EL PERÚ

El 12 de junio 2013, el Estado Peruano promulgó la Ley N° 30045, denominada “*Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento*”, con el objeto de establecer las medidas necesarias para incrementar la cobertura y el aseguramiento de la calidad, sostenibilidad de los servicios de saneamiento a nivel nacional, en el marco de la promoción, protección ambiental y la inclusión social; reconociendo lo dispuesto en la Ley 26338, Ley General de Servicios de Saneamiento, en el sentido que: “... *los servicios de saneamiento comprenden la prestación regular de servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial y disposición sanitaria de excretas, tanto en el ámbito urbano como en el rural*”. El ente rector en materia de prestación de servicios de saneamiento es el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.

Los principios que sustentan esta modernización son: **acceso universal** a servicios de saneamiento sostenibles y de calidad, a través de prestadores de servicios que establece la referida Ley 26338; **inclusión social**, orientando sus acciones a reducir la brecha de infraestructura y saneamiento de las poblaciones de bajos recursos económicos, en particular de las zonas rurales; **protección del ambiente**, con una política responsable de gestión sostenible de los recursos hídricos y manejo de cuencas, bajo la supervisión de la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento SUNASS; **autonomía empresarial** en el marco de las normas del derecho de explotación otorgado por los municipios provinciales a las Entidades Prestadoras de Servicios de Saneamiento EPS, para la gestión, diseño y ejecución de proyectos, en concordancia con planes de desarrollo y ordenamiento territorial; **eficiencia**, en el sentido de promover el incremento de niveles de eficiencia, privilegiando economías de escala, la aplicación de tecnologías adecuadas y la modernización de la gestión.

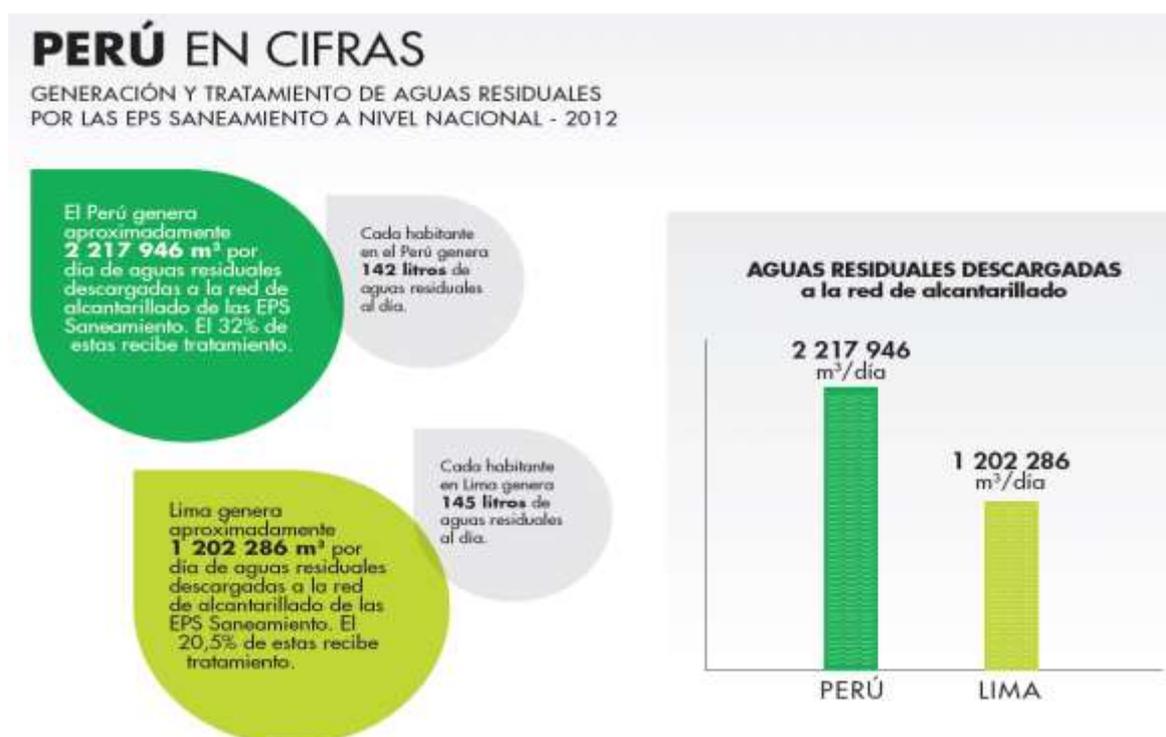
La Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA (2014), al referirse a la generación y manejo de aguas residuales en el país y los principales problemas asociados a este tema de Saneamiento, señala que existe un déficit de cobertura EPS

a nivel nacional. De las 50 EPS, sólo alcanzan a brindar servicio de alcantarillado al 69,65 % de la población urbana, por tanto la población no cubierta vierte sus aguas residuales sin tratamiento al mar, ríos, lagos, quebradas o la usan en el riego de cultivos, con el consiguiente peligro para la salud y la calidad de vida de la población, tanto urbana como rural.

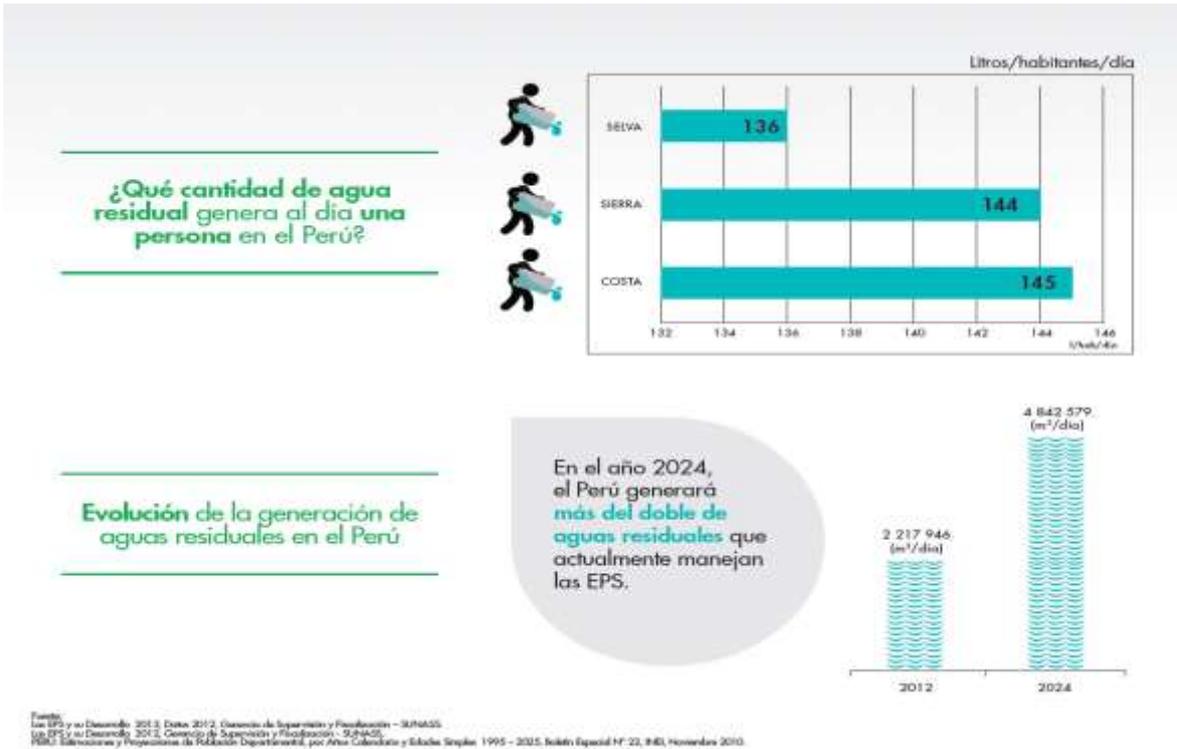
Por otro lado, las EPS que están en funcionamiento no brindan un servicio adecuado de tratamiento de aguas residuales, habiéndose observado que: “Hay sobrecarga de aguas residuales en las plantas de tratamiento cuya infraestructura es insuficiente, lo cual origina que los efluentes tratados excedan los límites máximos permisibles (LMP), y no se cumplan con los estándares de calidad ambiental (ECA)” (OEFA, 2014). Esta situación representa un peligro por la contaminación de los cuerpos de agua natural y los riesgos para la salud y el medio ambiente.

El MINSA, a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) y la Dirección Ejecutiva de Saneamiento Básico (DESAB), tienen responsabilidad en estos aspectos pues ejerce funciones en los aspectos sanitarios de la calidad del agua para consumo humano y la protección del ambiente para la salud. Las Direcciones de Salud actúan como su contraparte regional, y como sus contrapartes locales, los centros y puestos de salud administrados por las redes y microrredes de salud, (Decreto Ley N° 17752, Ley General de Aguas).

A continuación, se muestra un resumen gráfico de la generación y tratamiento de aguas residuales a cargo de las EPS a nivel nacional, elaborado por la OEFA en el 2012 y la Gerencia de Saneamiento de la SUNASS, que revela la dimensión de este problema y su probable evolución al 2024:

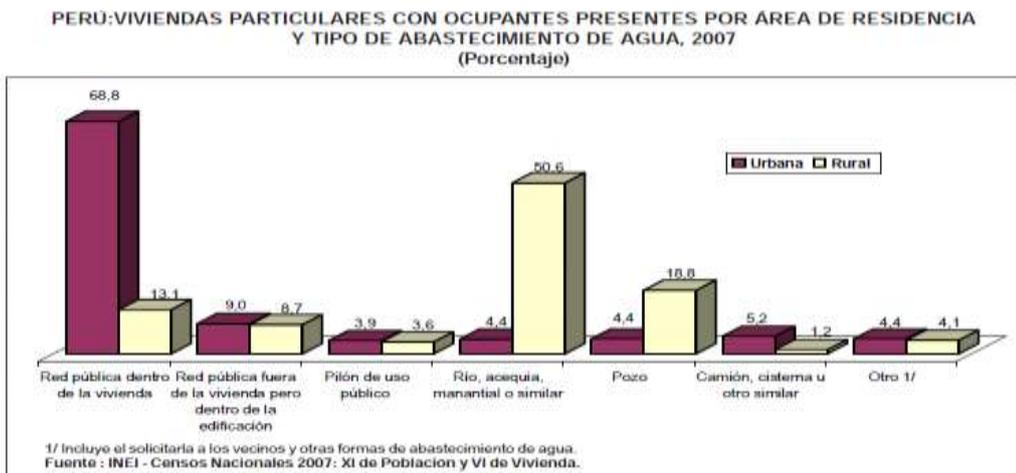


Fuente: Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA. Lima, Perú. Abril 2014.

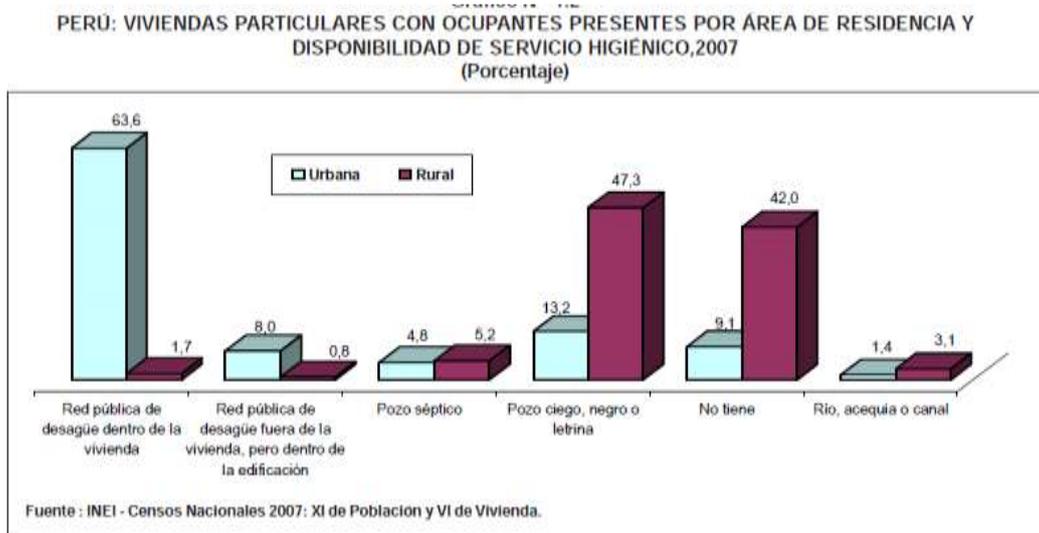


Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2010), en un estudio a partir de las cifras del Censo Nacional 2007 y en convenio con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, reporta información sobre estas carencias, útil para el diseño de políticas orientadas a cerrar las brechas en agua y saneamiento de los diferentes ámbitos geográficos del Perú.

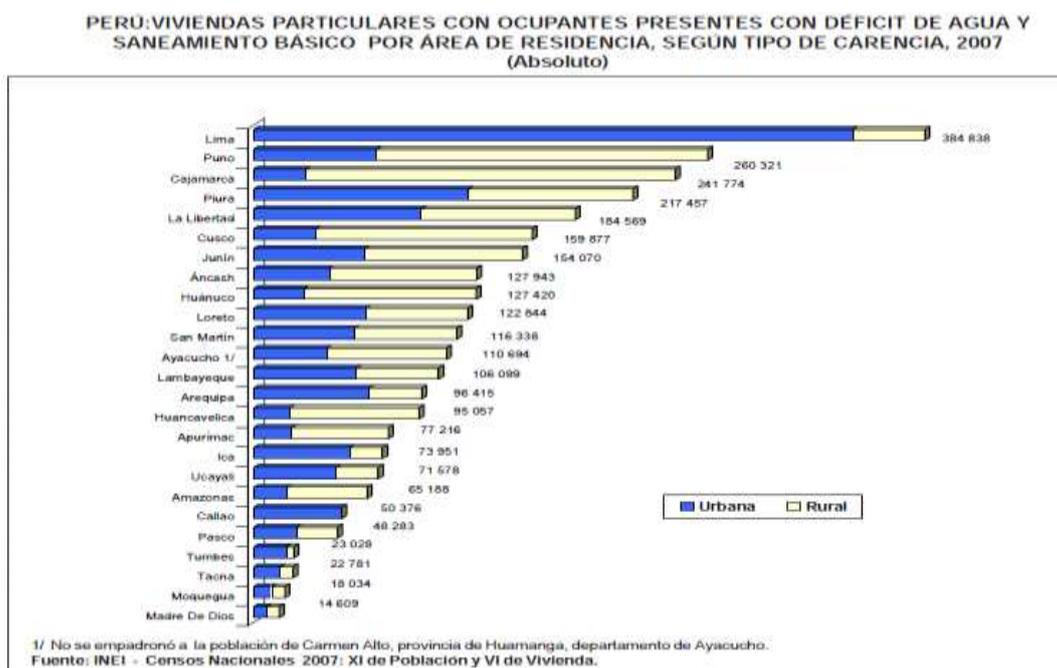
Respecto al abastecimiento de agua en el 2007, en el Censo se registraron 6'400,131 viviendas particulares con ocupantes presentes. Los resultados por área de residencia, evidencian que en el área rural, la principal fuente de abastecimiento de agua proviene de ríos, acequias, manantiales y similares (50,6%), seguida de pozos (18,8%) y, el 5,3% se abastece de agua mediante camiones, cisternas, similares u otros. Significa que el 74,6% de las viviendas rurales, no disponen de agua apta para el consumo humano y sólo el 25,4% se abastece de agua potable por red pública dentro de la vivienda, red pública fuera de la vivienda pero en la edificación, o por pilón de uso público. Los detalles de esta información, se muestran de manera gráfica a continuación:



De otra parte, una vivienda con acceso a un sistema adecuado de saneamiento es la que está conectada a algún sistema de eliminación de excretas o, en su defecto, recibe algún tipo de tratamiento como forma de prevenir la transmisión de enfermedades. En el Perú, puede observarse que, el 59,0% cuenta con un sistema adecuado de eliminación de excretas, pero el 41,0% de viviendas no, poniendo en riesgo la salud de la población y contribuyendo a la contaminación de las fuentes de agua para consumo humano. Este problema se agudiza en el área rural, donde el 92,4% no cuenta con un adecuado sistema de saneamiento (INEI, 2010). Esta realidad se refleja en el siguiente gráfico:



En relación al déficit de agua y saneamiento a nivel departamental, el INEI señala que todos los departamentos del país –sin considerar la provincia constitucional del Callao, presentan viviendas carentes de agua y/o saneamiento en el área urbana y rural, siendo mayor la cantidad de viviendas con estas carencias: Lima, Puno, Cajamarca y Piura. En el lado contrario, los menos carentes de estos servicios son: Tumbes, Tacna, Moquegua y Madre de Dios, lo que puede apreciarse en el siguiente gráfico:



De otra parte, en el 2013 el Estado Peruano, a través de la Presidencia del Consejo de Ministros PCM, hizo público su Tercer Informe Nacional de cumplimiento de los ODM (los anteriores fueron del 2004 y 2009), ratificando su compromiso y priorización de políticas de lucha contra la pobreza y la reducción de las desigualdades, traducidas en niveles de vida dignos para todos y, en particular para las poblaciones vulnerables. Consigna información del 2011, con algunos indicadores actualizados al 2012 por el INEI.

Respecto a la Meta 7C ODM, manifiesta tendencias nacionales de avance significativo en la reducción a la mitad, del porcentaje de personas sin acceso sostenible al agua potable y a servicios básicos de saneamiento. Hace un reconocimiento de las implicancias que el acceso a estos servicios tiene sobre el logro de indicadores favorables en nutrición, salud y educación, e indica que los esfuerzos orientados hacia esta meta son de vital importancia para el país.

El Plan Nacional de Saneamiento PNS 2006-2015, prevé reducir en más de la mitad los porcentajes de personas sin agua potable y sin alcantarillado, que en 1993 ascendían a 41 y 51%, respectivamente. Entre 1993 y 2012, la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de suministro de agua aumentó de 58.9% a 82.3%, y el acceso a servicios de saneamiento mejorados aumentó de 49% a 77.8%. Esto incluye las mejoras en el área rural impulsadas por el Programa Nacional de Agua y Saneamiento Rural (PRONASAR) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, así como el PNS.

No obstante estos avances, las metas revisadas para el ámbito rural al 2015 (54.8% en agua potable y 41.8% en saneamiento) son menores a las establecidas originalmente en el PNS, lo que significa una ampliación de la brecha prevista entre los ámbitos urbano y rural. El sector aún enfrenta una insuficiente cobertura de servicios, una baja calidad de prestación de servicios, así como una deficiente operación y mantenimiento de los sistemas existentes, siendo más crítica en áreas rurales y poblaciones dispersas.

Las coberturas de agua potable y saneamiento logradas en 1993, 2007 y 2012, pueden apreciarse en el siguiente cuadro extraído del Tercer Informe de cumplimiento de los ODM por Perú, que incluye también las metas propuestas para el año 2015 por el PNS:

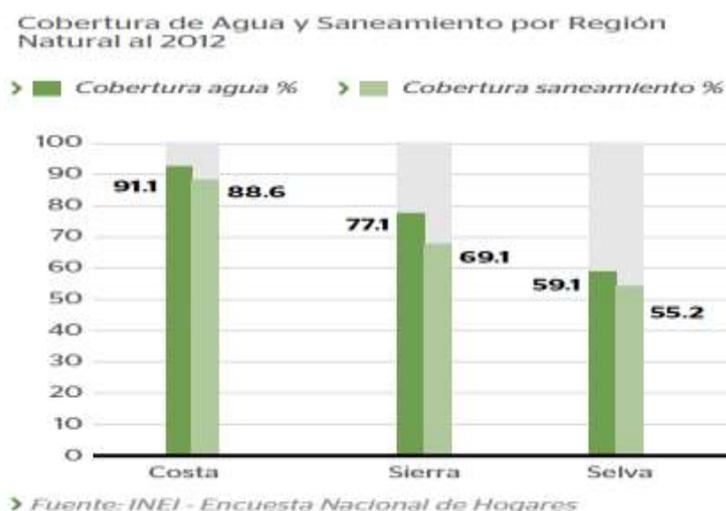
Coberturas de agua potable y a servicios básicos de saneamiento a nivel nacional, urbano y rural

Indicador	1993 (a)	2007 (b)	2012 (c)	2015 (d)
	%	%	%	%
Cobertura de agua potable en el área urbana	81,1	85,3	91,6	87,0
Cobertura de saneamiento en el área urbana	60	77,0	88,7	84,0
Cobertura de agua en el área rural	6,9	32,0	54,8	70,0
Cobertura de saneamiento en el área rural	24,6	13,1	45,6	60,0
Cobertura total de agua potable	58,9	69,2	82,3	82,0
Cobertura total de saneamiento	49,4	57,9	77,8	77,0

› Fuente: (a) INEI. Censo 1993; (b) INEI. Censo 2007. (No considera pozo negro, ciego /letrinas en saneamiento en el área rural); (c) INEI - Encuesta Nacional de Hogares; (d) Plan Nacional de Saneamiento 2006 - 2015

Destaca la cobertura de agua potable alcanzada en 2012, en el área urbana, que asciende a un 91.6%, cifra mayor a la meta del PNS al año 2015 (87%). Igual ocurre en la cobertura de saneamiento de 88.7 % en área urbana alcanzada en 2012, que supera la meta al 2015 del PNS (84 %). Respecto a las coberturas totales alcanzadas en el 2012 en relación a le meta 2015, en agua potable está por encima de 0.3 puntos porcentuales y en saneamiento, la supera en 0.8 puntos porcentuales. Se advierte que esta información, de aparente cumplimiento y superación de metas, debe tomarse con cautela por la persistencia de situaciones críticas en el funcionamiento de estos servicios.

Persisten las brechas de cobertura de servicios básicos de agua y saneamiento en las zonas rurales, sectores de pobreza y poblaciones dispersas del país, servicios que además de ser insuficientes, son de baja calidad en su sistema de operación y mantenimiento. Respecto a las brechas por regiones naturales, son mayores las coberturas de agua y saneamiento en la costa del país y las más desfavorables son las coberturas de la selva. A continuación se grafica esta información:



Con este panorama sobre la situación de abastecimiento de agua potable y saneamiento en el Perú, es explicable la presunción de alta parasitosis intestinal de la población infantil a nivel nacional, con prevalencias mayores al 95% en las zonas rurales de sierra y selva (Vera D. 2010).

## **CAPÍTULO 2**

### **DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD, PROMOCIÓN DE LA SALUD, ESCUELAS SALUDABLES Y SANEAMIENTO COMO PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD**

## CAPÍTULO 2

# DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD, PROMOCIÓN DE LA SALUD, ESCUELAS SALUDABLES Y SANEAMIENTO COMO PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD

### 2.1. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD

La Comisión Mundial de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, las han denominado “causas de las causas” de la enfermedad. Se requiere traducir esta concepción en la práctica de la atención primaria de la salud. Aún el camino es largo y, en este camino, lo más difícil de cambiar son las concepciones enraizadas y los esquemas teóricos medicalizados en los que se mueven buena parte de los salubristas y políticos.

Con los descubrimientos microbiológicos de Pasteur y Koch, se dio inicio a la medicina de las enfermedades infecciosas que configuró un modelo de causación mecanicista hegemónico en el campo de la salud y que aún se mantiene. Inicialmente, fue unicausal pero su insuficiencia se hizo patente al profundizarse y ampliarse el conocimiento de las enfermedades crónicas, que obligó a los epidemiólogos a elaborar variaciones más potentes y sofisticadas: la multicausalidad, el modelo multicausal-multiefecto y el modelo causa-componente, que ha sido predominante en la epidemiología en los últimos lustros. Estos modelos han sido insuficientes para estudiar la salud en su dimensión poblacional.

En la relación entre salud poblacional y salud individual es justamente, que otro abordaje de la salud se ha desarrollado en las últimas décadas y es la determinación de la salud como fenómeno probabilístico y no mecanicista, cuya definición se plantea en la introducción del Documento “Determinantes sociales de la salud en Perú” como sigue:

*“Resumidamente, el modelo de los determinantes de la salud puede enunciarse de la siguiente manera: el estado de salud de un grupo social y el de un individuo es la encarnación, en un momento dado, de la red de relaciones biológicas y sociales existente en el sistema del cual es parte” (Lip C. & Rocabado F., 2005).*

De esta manera, el estado de salud de las personas es resultante de una interacción de los fenómenos biológicos y sociales, siendo éstos últimos los factores que lo determinan. Esto significa que muchas enfermedades pueden prevenirse desde el principio si se promueven las condiciones sociales que sostienen una vida saludable. Sin embargo, aún este modelo no ha sido internalizado del todo ni operativizado en la construcción de políticas de salud pública y condiciones de vida.

Para graficar la situación de desigualdad social e inequidad que se vive en el mundo de hoy, podemos analizar la expectativa de vida al nacer. En Japón y Suecia es de más de 80 años; 72 años en Brasil; en Perú, el promedio nacional es de 75.3 para la mujer y de 69.9 años para el hombre; en Mozambique y Angola es menos de 50 años. De otro lado, la mortalidad de menores de 5 años por mil es menos de 4 en Suecia; menos de 20 en Brasil; más de 120 en países africanos. Estas abismales diferencias no pueden ser explicadas por razones biológicas, pues son el resultado de las condiciones en las que la población crece, vive, trabaja y envejece, y del tipo de sistema de salud que tiene a su servicio, si lo tiene.

Al mismo tiempo, esas condiciones de vida y muerte de las personas están determinadas por fuerzas políticas, sociales y económicas. Éstos son pues, los “Determinantes sociales de la salud” DSS, es decir: las causas de las causas en el “proceso salud-enfermedad-cuidados”. Estos factores sociales, políticos, económicos, culturales, étnico-raciales, psicológicos y de comportamiento son los que condicionan la presencia de problemas de salud y factores de riesgo en la población.

Por lo tanto, para tener una población saludable, es necesario intervenir sobre el universo de los DDS, considerando los múltiples factores organizados por niveles al momento de realizar cualquier intervención en salud: (a) nivel sistémico, aquí se encuentran los determinantes básicos: población, genoma, ambiente y organización social; (b) nivel socio estructural, donde están los determinantes estructurales que son: nivel de riqueza, estratificación social, estructura ocupacional, mecanismos de la redistribución de la riqueza; (c) nivel institucional/hogar, donde se dan los determinantes próximos que son: condiciones de trabajo, condiciones de vida, estilos de vida y sistema de salud; (d) nivel individual, referido al estado de salud biopsicosocial de la persona.

De otra parte, las políticas relacionadas a los **DSS** que tienen una **repercusión** sobre la **reducción de riesgos y aumento de la calidad de vida**, son aquellas que favorecen los cambios de comportamiento a través de programas educativos, comunicación social, acceso facilitado a alimentos saludables, creación de espacios públicos para la práctica de deportes y ejercicios físicos, prohibición de propaganda sobre consumo de tabaco y alcohol, condiciones de saneamiento básico ambiental adecuados y acceso a agua segura potabilizada.

El presente estudio, se orienta en esta dirección, en tanto existe la convicción que los espacios educativos pueden permitir convocar las acciones intersectoriales y de gobierno local, para favorecer la salud de los escolares y propiciar mediante la labor pedagógica de los docentes, el mejoramiento de hábitos de higiene y la práctica de estilos de vida saludables de la comunidad escolar y del colectivo local.

UNICEF (2004), basándose en datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú INEI, elaboró un retrato del estado del niño en el Perú que muestra que la mayor parte de los pobres son niños y la mayor parte de los niños son pobres. El 14.8% de los pobres son niños menores de 5 años de edad. En la sierra rural peruana, el 68% de niños son pobres y casi 32% son pobres extremos. Igualmente, informa que el trabajo infantil está asociado a la pobreza del hogar, así el 39% de niños de los hogares pobres extremos trabajan, mientras que en las familias pobres no extremas lo hace el 22%. Por otro lado, muchos indicadores educativos muestran grandes inequidades que afectan especialmente a las niñas más pobres. En las zonas rurales más pobres, niñas y niños presentan mayores tasas de atraso escolar, repitencia y deserción.

Igualmente, el 25% de niños menores de 5 años a nivel nacional es desnutrido crónico y el 40% de niños y niñas de áreas rurales son desnutridos crónicos y, se sabe que la desnutrición crónica es resultante del proceso acumulativo por déficit marginal y crónico de nutrientes que tiene además, un correlato limitante del potencial del crecimiento físico, intelectual y psicosocial. Asimismo, los más afectados por la falta de higiene en el hogar son los niños por su vulnerabilidad a enfermedades infecciosas parasitarias y diarreicas, que ahondan el problema de la desnutrición infantil.

¿Cuál es entonces, el rol del Sector Salud? Mejorar los DSS escapa del territorio de un trabajo puramente sectorial, pues abarca otras instancias del gobierno central, regional, municipal, sociedad civil organizada, que deberán comprometerse y actuar si se quiere mejorar la salud y la calidad de vida en el país.

El sector salud tiene un rol principal en las acciones tendientes a mejorar los DSS que influyen en la salud de la población y deberá actuar asumiendo este rol de liderazgo, relevando el tema de los DSS en la agenda de los otros sectores involucrados; ejerciendo abogacía, involucrando y convenciendo de asignar recursos públicos, a fin de mejorar los DSS. Igualmente, deberá mantener su papel de comunicador desde los niveles jerárquicos más altos del sector hasta los niveles más operativos, el personal de salud puede y debe hacer de conocimiento de la población y de los otros sectores la importancia de los DSS y cómo actuar sobre ellos.

## 2.2. PROMOCIÓN DE LA SALUD

La promoción de la salud no está fuera del marco internacional de los derechos humanos. En **1948**, se firman tres pactos básicos que definen a la **salud como un derecho humano fundamental**: la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Declaración Americana de los Derechos Humanos y la constitución de la Organización Mundial de la Salud.

### 2.2.1. ANTECEDENTES

El caminar en la conceptualización de la “Promoción de la Salud” se sintetiza así:

El término fue planteado por primera vez en **1945**, por **Henry E. Sigerest** al señalar cuatro tareas esenciales de la medicina: promoción de la salud, prevención de la enfermedad, restablecimiento de los enfermos y rehabilitación. En **1974**, el **Informe Lalonde** denominado "Una Nueva Perspectiva de la Salud de los Canadienses", presenta a la Promoción de la Salud como área de trabajo organizada y estrategia gubernamental orientada a resolver los problemas de salud, con acciones vinculadas a cambios de estilos de vida o comportamientos mediante el fortalecimiento de la acción comunitaria, desde los distintos escenarios donde las personas viven cotidianamente.

En **1978**, se suscribe la **Declaración de Alma-Ata**, donde se expresa la necesidad de un compromiso nacional e internacional por la atención primaria en salud **APS**, con el énfasis de que la salud es un derecho humano universal y fundamental, y no privilegio de pocos (OPS/OMS, 1996).

En **1986**, tuvo lugar la **Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud** organizada por la OMS, la Asociación Canadiense de Salud Pública y el Ministerio de Salud y Bienestar Social de Canadá, en la que se elaboró y suscribió la **Carta de Ottawa**, verdadero hito en la Promoción de la Salud, con avances en la conceptualización de la promoción de la salud que hasta entonces estuvo centrada en los estilos de vida y la responsabilidad individual, redefiniéndose bajo una perspectiva más amplia que abarcaba también el entorno físico, económico, social, cultural y ambiental como determinantes de la salud (OPS/OMS, 1992).

Los **aportes de la Carta de Ottawa** sintetizan las siguientes conceptualizaciones:

1. El énfasis en la perspectiva sociopolítica de la salud, que concibe la salud no sólo como ausencia de enfermedad sino como resultado del desarrollo humano, social, económico y político.
2. La incorporación de lo individual a las realidades sociales: Se redimensiona la capacidad de la participación de individuos y comunidades para definir, analizar y actuar sobre sus problemas de salud, como esencia de la promoción de la salud.
3. Se redefine el enfoque tradicional de la educación en salud por un enfoque que promueve la participación reflexiva activa y crítica, así como el desarrollo de capacidades y habilidades en el control sobre la salud y sus determinantes.

4. Se redimensiona y orienta el papel del sector salud hacia un rol facilitador de procesos sociales conducentes a la salud, con servicios que van más allá de una atención curativa y que contemple la promoción de la salud como responsabilidad del sector y de los individuos, comunidades y otros sectores.
5. Los factores de la organización social y de la estructura económica en particular, son causas de la enfermedad, por tanto las acciones para promover la salud, además de cambiar comportamientos individuales, van dirigidas a modificar el ambiente físico y social.

En la **Segunda Conferencia Internacional de Promoción de la Salud**, realizada en Adelaide (1988), Australia, se exploró cómo las políticas públicas saludables de todos los sectores inciden en los factores determinantes de la salud, y cómo se constituyen en un vehículo esencial para la reducción de las inequidades sociales y económicas. En la **Tercera Conferencia Internacional de Promoción de la Salud**, realizada en Sundsvall (1991), Suecia, se enfatizó el compromiso por desarrollar ambientes que apoyen la salud.

En 1997 tuvo lugar la **Cuarta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud**, en **Jakarta**, donde se planteó la necesidad de avanzar en la lucha contra la pobreza y otros determinantes de la salud en países en desarrollo. Asimismo, se puso énfasis en la movilización de sectores privados y la conformación de alianzas estratégicas. La **Quinta Conferencia Internacional de Promoción de la Salud**, realizada en **México, 2000**, hizo hincapié en los **acuerdos tomados en Jakarta**, teniendo como meta hacer un examen del aporte realizado por las estrategias de promoción para mejorar la salud y la calidad de vida de las personas que viven en circunstancias adversas.

En octubre de **2002**, en Santiago de **Chile**, se realizó el **Foro de Promoción de la Salud de las Américas: Empoderando y Formando Alianzas para la Salud**. Además de ratificar los principios y valores de la Carta de Ottawa, reconoce la urgencia de abordar los determinantes sociales de la salud, a través del fortalecimiento de mecanismos de colaboración entre los sectores público, privado y la sociedad civil, en el marco de un proceso de descentralización. Otro de los compromisos asumidos es el establecimiento de políticas públicas saludables que promuevan la calidad de vida y el desarrollo social, más allá del sector sanitario, incorporando la promoción de la salud como un componente central en el proceso de reforma del sector salud y como un elemento básico en la reorientación de los sistemas y servicios de salud, mejorando el acceso a los servicios y a los medicamentos esenciales.

Asimismo, en la **XXIV Reunión Ordinaria de Ministros de Salud del Área Andina** realizada en Lima, **Perú, 2002**, fue aprobado el texto de la Resolución REMSAA XXIV, que compromete a los ministros firmantes a: realizar las gestiones para incluir la promoción de la calidad de vida y la salud en la Agenda de Políticas de Estado; incluir la promoción de calidad de vida y la salud como eje articulador de las políticas sociales y de salud en la Agenda Social Andina; mejorar los sistemas de información, vigilancia y evaluación de las intervenciones de promoción de la salud; fortalecer en los países el desarrollo de la promoción de la salud en los servicios de salud, especialmente de los cuidados de salud de la familia y de la atención primaria; capacitar recursos humanos del sector de la salud y otros sectores, en alianza estratégica con universidades y otros centros de excelencia académica, en promoción de la salud, su vigilancia y evaluación; articular y potenciar las iniciativas nacionales de promoción de la calidad de vida y salud en los países miembros, a través de canales de información e intercambio de experiencias, teniendo a su cargo el Convenio Hipólito Unanue, la coordinación de estos procesos con el apoyo de la OPS-OMS y de la cooperación internacional.

En el marco de la **Sexta Conferencia Mundial de Promoción de la Salud**, patrocinada por la OMS y el Ministerio de Salud Pública de **Tailandia** (Agosto **2005**), **se adoptó la Carta de Bangkok** para la Promoción de la Salud, donde se establecieron los principales retos, medidas y acuerdos para abordar los determinantes de la salud en un mundo globalizado, impulsando políticas coherentes, inversiones y alianzas entre gobiernos, organizaciones internacionales, la sociedad civil y el sector privado, en cumplimiento de cuatro compromisos: 1) Asumir la promoción de la salud como pieza clave de la agenda de desarrollo mundial; 2) También, como responsabilidad básica de todos los gobiernos; 3) Como parte esencial de las buenas prácticas institucionales, y 4) Como foco de iniciativas de la comunidad y de la sociedad civil.

Otro hito importante para el avance de la promoción de la salud a nivel mundial se suscitó en septiembre del **2000** en la **Cumbre del Milenio (New York)**, donde se adoptó la **Declaración del Milenio de las Naciones Unidas**, con el enunciado de principios y valores que debían regir las relaciones internacionales en el siglo XXI. Es así como los dirigentes de los distintos países asumieron compromisos en siete esferas clave: paz, seguridad y desarme humanos, democracia y buen gobierno; protección de las personas vulnerables; atención a las necesidades especiales de África; y fortalecimiento de las Naciones Unidas.

En la guía general para la aplicación de la Declaración del Milenio elaborada después de la Cumbre, se establecieron **metas y objetivos para el 2015** que constituyen compromisos contraídos por los gobiernos del mundo entero, para contribuir a reducir la pobreza, el hambre y dar respuesta a múltiples problemas directamente relacionados con la salud de la población:

- Objetivo 1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
- Objetivo 2: Lograr la educación primaria universal.
- Objetivo 3: Promover la igualdad de género y la autonomía de la mujer.
- Objetivo 4: Reducir la mortalidad en la infancia.
- Objetivo 5: Mejorar la salud materna.
- Objetivo 6: Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades.
- Objetivo 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.
- Objetivo 8: Fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

El derecho a la salud está sustentado en innumerables tratados internacionales a los que Perú está adscrito. En el Art. 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, se señala que “la salud es un derecho humano fundamental e indispensable para el ejercicio de los demás derechos humanos. Todo ser humano tiene derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud que le permita vivir dignamente”.

Por tanto, la **promoción de la salud** tiene que ser entendida como un proceso político y social global que incluye un conjunto de acciones orientadas no sólo a fortalecer habilidades y capacidades en las personas, sino también a modificar sus condiciones sociales, ambientales y económicas, de modo que su impacto sea favorable sobre la salud. Posibilita que las personas aumenten su control sobre los determinantes sociales de la salud y la mejoren; privilegia la ciudadanía activa con la participación social y empoderamiento del individuo y de la comunidad.

Aliaga, E. (2003) en su publicación “Políticas de Promoción de la Salud en el Perú: Retos y Perspectivas”, nos dice que la promoción de la salud relievaa:

*“... la consideración de que la salud hay que entenderla como una realidad social compleja y como un proceso social-político y no circunscrita solo a una*

*atención médica reparativa”. “(...) la promoción de la salud trata de romper con el paradigma biomédico aún existente, y acercarse más al nuevo paradigma emergente, por el cual se confiere el poder a la ciudadanía para mejorar y ejercer control sobre su propia salud, enmarcado entonces, en un enfoque de desarrollo y de derechos humanos, en donde se asumen responsabilidades compartidas entre la ciudadanía y el Estado”.*

Siguiendo a Aliaga E. (2003), el modelo de Promoción de la Salud supone varios **retos**: su **socialización**, reafirmando así el protagonismo de los **ciudadanos**; el reconocimiento de su importancia como **inversión y no como un gasto**; la necesidad de establecer una **relación fluida y permanente con la ciudadanía**, independientemente de los cambios de gestión política; enfatizar las **acciones preventivo-promocionales**; impulsar y sostener la **acción intersectorial e interinstitucional**; incidir en la **formación de recursos humanos** no sólo del ámbito de la salud sino de los diferentes ámbitos sociales y políticos del país.

El último desafío concierne al **rol normativo y rector** del MINSA, en tanto instancia mediadora, promotora y facilitadora de los procesos sociales conducentes a la salud de la población. Se requieren **políticas públicas de Estado y no sólo de Sector**, pues la **promoción de la salud es la más social de las estrategias de salud** y la que menos depende de la acción directa de los servicios de salud por sí solos, pues incluye procesos clave como: descentralización, intersectorialidad, participación comunitaria y democratización de la salud. Igualmente, la multidisciplinariedad es esencial, pues la promoción de la salud se nutre de muchas disciplinas como la epidemiología, medicina, psicología, sociología, comunicación, pedagogía, entre otras, empleando no sólo herramientas psicosociales, pedagógicas o comunicativas, sino también intervenciones estructurales y de abogacía, como recursos para impulsar políticas a favor de la salud de individuos y colectivos sociales.

### **2.2.2. MODELOS DE LA PROMOCIÓN DE LA SALUD E INTERVENCIONES**

Un modelo es una formulación conceptual que incluye elementos esenciales representativos de un aspecto de la realidad. Un buen modelo incorpora la esencia del constructo o variable de interés para lograr la representación simplificada de la realidad, aportando claridad para explicar, predecir e intervenir el mundo y la realidad.

Así pues, durante décadas la promoción de la salud, la educación sanitaria, las intervenciones comunitarias y las acciones políticas dirigidas a crear entornos saludables, se consideraron actividades poco científicas aunque bien intencionadas, de métodos inciertos, evaluaciones inexistentes, con resultados inconsistentes o débiles (**Díez E., Suárez O., & Villamarín F., 2001**). A esta apreciación contribuyeron múltiples intervenciones basadas en experiencias personales, tradiciones, creencias e intuiciones, que hicieron uso de una complejidad de métodos prestados de las ciencias humanas, sociales, comunicación, estadística y epidemiología, aplicados a la mejora de la salud con la dificultad del uso de sus instrumentos, además de contar con limitados recursos y financiación.

Sin embargo, el consenso profesional sobre qué es la promoción de la salud se ha ido consolidando. Hoy en día se reconoce que su accionar va más allá de la atención sanitaria y la educación, pues pretende modificar los determinantes de la salud, tanto del entorno (circunstancias sociales, políticas, económicas, organizativas, estructurales y normativas), como individuales (antecedentes biopsicosociales). En los últimos tiempos se ha recopilado evidencia sobre el impacto sanitario, social y económico de la promoción de la salud en los campos nutricional, mental entre otros, quedando claro que las conductas emergen como los determinantes clave a modificar.

En promoción de la salud una intervención implica un proceso previo de planificación, la ejecución propiamente dicha y evaluación y la intervención sobre aquello que se pretende cambiar: los determinantes de la salud ambientales y conductuales. Existen varios modelos entre los que destacan:

Las **teorías de cambio comportamental** aplicadas a los individuos, las organizaciones y la sociedad pueden modificar en gran medida la salud de las personas. Un metaanálisis de la efectividad de la educación sanitaria y de la promoción de la salud en el marco de una aplicación planificada y sistemática de la teoría de las ciencias humanas y sociales, muestra que resultan ser intervenciones con efectos bastante sustanciales (tamaño del efecto de 0,46 para la prevención primaria y de 0,49 para la prevención secundaria y la educación de pacientes (Kok G, Van den Borne B, Mullen P. 1997).

Sin embargo, los principios del aprendizaje como las recompensas e incentivos, facilitadores de la efectividad, no se usan o se usan de modo inadecuado; además, pocas intervenciones promueven el uso de facilitadores de la conducta como recordatorios: estímulos económicos y mejora de habilidades. Otro metaanálisis de 63 intervenciones dirigidas a aumentar la práctica de la mamografía en las pacientes, en el que se comparan los efectos de las intervenciones comportamentales, cognitivas y sociológicas, concluye que las basadas en estos modelos teóricos incrementan el uso de mamografías en un 23,6%.

### ***El modelo PRECEDE***

Fue desarrollado en la década de los años ochenta por **Green L. (1984)** y representa aún un camino claro para el desarrollo de intervenciones que vinculan los **determinantes personales y externos**, agrupándolos en tres componentes:

- a) **Predisponentes:** Incluyen los conocimientos de los individuos, sus actitudes, conductas previas, creencias y principios.
- b) **Facilitadores:** Están directamente relacionados con la estructura del entorno o de la comunidad facilitando o interfiriendo con el cambio.
- c) **Reforzadores:** Engloban los efectos positivos o negativos de adoptar la conducta, generando el apoyo social que influye en la continuidad del comportamiento.

En este modelo se ha desarrollado el **método Intervention Mapping**, herramienta que ayuda al desarrollo de intervenciones y emplea una guía para elaborarlas desde los objetivos hasta la evaluación, basándose en teorías psicosociales que explican y aplican los procesos mentales de cambio y de aprendizaje (**Villamarín F & Álvarez M. 1998**), luego de identificar las poblaciones diana en términos de edad, sexo, situación geográfica, ingresos, educación, etnia, estadio de desarrollo y estadio de cambio u otras características que se consideren relevantes, así como establecer y valorar las necesidades de la población. Este método propone los siguientes pasos:

- a) Escribir una lista de objetivos de cambio de los determinantes conductuales y ambientales;
- b) Revisar y seleccionar intervenciones basadas en teorías, métodos y estrategias prácticas para aplicarlas al diseño de la intervención;
- c) Planificar la adopción e implementación; y
- d) Elaborar un plan de evaluación.

Este método ha mostrado efectividad en ensayos aleatorizados de diferentes tipos de intervenciones como prevención de factores de riesgo cardiovascular y nutricional o

prevención del embarazo adolescente. También, se ha aplicado al cribado del cáncer cervical; manejo del asma de niños asmáticos y sus familias; y prevención del SIDA en drogadictos. Sin embargo, quienes diseñan estas intervenciones refieren sentirse inseguros con el segundo punto del Intervention Mapping, pues las teorías y métodos de modificación de los determinantes suelen provenir de la Psicología, de la Ciencia social y de la Comunicación.

A continuación se reseñan algunos otros modelos basados en los constructos teóricos de estas ciencias. Con aportes de la Comunicación y de la Psicología, están los **modelos instrumentales** de la promoción de la salud: marketing social, comunicación persuasiva y, difusión de innovaciones. Con aportes de la Psicología, se resumen los principales **modelos interpersonales** que explican y pretenden modificar la salud a través de las relaciones entre las personas: el apoyo social, la organización comunitaria y la teoría cognitivo-social. Por último, se resumen los **modelos individuales**, como la teoría transteórica o de etapas del cambio, la teoría de acción razonada y el modelo de creencias en salud (Díez E., Suárez D. & Villamarín F. 2005).

## **MODELO INSTRUMENTALES:**

### ***El modelo de marketing social***

Emplea las técnicas de mercado comercial basadas en el proceso de intercambio de algo de valor, donde dos o más partes consideran que satisfacen sus necesidades. El marketing social aplica las técnicas del marketing comercial en el análisis, planificación y evaluación de intervenciones concebidas para influir en el comportamiento voluntario de destinatarios específicos, en mejorar su bienestar personal y de la sociedad antes que buscar el beneficio económico (Leal A., 2002). El foco de la planificación y administración de un programa debe ser el cliente y sus técnicas deben orientarse a una intensa búsqueda de las necesidades, deseos y barreras percibidas por el segmento de la audiencia. Promueve cambios voluntarios a través de la persuasión.

Los principales componentes de este modelo son las «5 p»: **precio** (*price*) o coste (tangible o intangible) para el consumidor; **producto** (*product*), lo que el programa pretende cambiar en la audiencia; lugar (**place**) o canales utilizados para alcanzar la audiencia (medios de comunicación, cara a cara en centros de trabajo, espacios comunitarios, etc.); **promoción** (*promotion*), que incluye la publicidad, las relaciones públicas y los incentivos para llamar la atención del público, y **posicionamiento** (*placement*), lugar que ocupa el producto, servicio o idea en el mapa psicológico de la audiencia respecto a otros productos o servicios. Los principios del marketing se enmarcan en los modelos teóricos del cambio de comportamiento fusionando los aportes del modelo transteórico de las etapas del cambio con el de creencias en salud y el modelo de comunicación persuasiva.

### ***Modelo de comunicación persuasiva***

Miguel Moya en su artículo “Persuasión y cambio de actitudes” presenta el modelo de la comunicación Persuasiva desarrollado por **McGuire W.** (1985), donde se señala que existen escalones por los que pasa para asimilar una conducta promovida por un mensaje en una intervención comunicativa:

- a) Exponerse al mensaje;
- b) Prestarle atención;
- c) Encontrarlo interesante o relevante;
- d) Comprenderlo;
- e) Personalizarlo en la propia vida;

- f) Recordar el mensaje y seguir de acuerdo con él;
- g) Tomar decisiones para llevarlo a cabo;
- h) Actuar según su decisión;
- i) Recibir refuerzos positivos por la nueva conducta, y
- j) Aceptar la nueva conducta en la propia vida.

Estas variables pueden agruparse según se relacionen a la fuente, el mensaje o el receptor y tienen influencia sobre el proceso de persuasión y su resultado. Por otro lado, para que un mensaje sea comunicado con éxito deben funcionar estos cinco componentes:

- a) Credibilidad de la fuente;
- b) Diseño del mensaje (claro, consistente, corto, con puntos principales);
- c) Canal de administración (cara a cara, grupal, organizacional, comunitario o por medios de comunicación de masas);
- d) Conocer la población diana, y
- e) Describir claramente la conducta que se desea.

Moya menciona a Oenema et al, con su ejemplo sobre comunicación persuasiva en una intervención hecha a la medida (*taylorred*) de salud nutricional, a través de Internet. Mediante un ensayo aleatorizado se estudió el impacto inmediato del mensaje a medida, frente a la información nutricional general en la variable concienciación personal y en las intenciones de consumir grasas, fruta y verduras. Se encontraron diferencias significativas entre los grupos de intervención en ambas variables. La intervención personalizada fue más apreciada por ser considerada más relevante desde el punto de vista personal y, con más impacto en la opinión e intenciones de cambio de conducta que la información nutricional general. El conocimiento de los ordenadores no influyó en los resultados.

### **Modelo de difusión de innovaciones**

**Everett Rogers (2003)**, "...define la innovación como una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo o unidad de adopción. Ese acto de percepción implica que la innovación puede o no ser objetivamente nueva, siempre que sea percibida como nueva para quien la adopta." Relacionó su investigación a problemas de promoción en salud, higiene, planificación familiar, prevención del cáncer y otras campañas de bien público.

Propuso una categorización y distribución cuantitativa basada en la curva de distribución en campana para quienes adopten una innovación o idea, que va desde los innovadores (2,5%), usuarios tempranos (13,5%), primera mayoría (34%), mayoría tardía (34%), hasta los más rezagados (16%). Así estableció cinco categorías de adoptadores que se encuentran entre los innovadores y los «atrasados o rezagados », que prácticamente no llegan nunca a adoptar novedades.

Cada grupo tiene características personales distintas y son diferentes también, los mecanismos para promover la adopción de una innovación o idea en cada uno de estos grupos. A los innovadores les motiva el riesgo, les resultan indiferentes los incentivos económicos y disfrutan experimentando. Los adoptadores precoces observan y juzgan los resultados obtenidos por los innovadores, pero si adoptan la innovación son elementos clave de la difusión en el resto de la población o de la organización. Las personas de la mayoría tardía tan sólo adoptan algo nuevo si se sienten muy seguras y son especialmente sensibles a los refuerzos económicos, positivos o negativos.

Describe que algo percibido como nuevo se difunde o introduce en las audiencias, sea un producto, una idea o un servicio. Los propios atributos de la innovación, los canales usados y las características del individuo o del sistema que debe adoptarse tienen gran importancia. Para que la innovación sea adoptada es necesario que la audiencia la perciba como beneficiosa, concuerde con sus valores, la comprenda fácilmente, pueda probarla sin compromiso y su adopción sea juzgada favorablemente por sus pares o iguales. Según este modelo, los canales más apropiados para la información y motivación del público son los medios de comunicación, pero los canales interpersonales son más efectivos para facilitar cambios de comportamiento.

Los atributos de la innovación influyen en su acogida. Adoptarla, mejora con ventaja relativa (beneficios de la innovación frente a la alternativa habitual) la compatibilidad con los valores del adoptador, la complejidad del uso de la innovación, el tiempo para aprender a usarla, las apreciaciones de las redes sociales sobre la innovación y la modificabilidad de su uso (poder dejar de usarla sin problemas).

El proceso de difusión se aplica tanto a los individuos como a las organizaciones. La **teoría cognitivo-social y la comunicación persuasiva forman parte de los constructos** no explícitos de este modelo. La teoría de la difusión de innovaciones deriva de investigaciones en agricultores norteamericanos realizadas en la década de los años cuarenta y se ha aplicado a todo tipo de innovaciones. En salud se ha utilizado para promover el abandono del hábito tabáquico, el uso de servicios de planificación familiar, prevención del sida en jóvenes haitianos y el uso de vitaminas.

## MODELOS INTERPERSONALES

Existen relaciones entre las redes sociales, el apoyo social y la salud; sin embargo, hasta ahora no hay una teoría explicativa clara del apoyo y las redes sociales. La red social se ha definido como una telaraña de relaciones sociales centrada en la persona, con las características de reciprocidad, intensidad y nivel de conocimiento e interacción entre sus miembros. Las intervenciones en redes pueden mejorar los lazos y redes preexistentes, permitiendo desarrollar nuevas redes o enriquecerlas mediante iguales o agentes de salud naturales. El apoyo social hace referencia a la ayuda intercambiada mediante las relaciones interpersonales, pudiendo ser de carácter emocional, práctico, de información y valorativo.

El capital social recoge aspectos de las relaciones sociales como la confianza entre los ciudadanos y en las instituciones, las normas de reciprocidad y ayuda mutua, así como la participación en grupos que facilitan la acción colectiva para conseguir beneficios mutuos. Se relaciona con diferentes indicadores y con las desigualdades en salud, aunque las bases conductuales o teóricas están en estudio.

La organización comunitaria se arraiga en las teorías del apoyo social y las redes, tomando como **base los constructos de la teoría cognitivo-social**. Enfatiza la participación activa y el desarrollo de las comunidades que son las que mejor podrían evaluar y resolver sus problemas de salud y sociales. En este proceso se ayuda a los grupos comunitarios a identificar objetivos comunes, movilizar recursos y desarrollar e implementar estrategias para alcanzarlos. Se proponen tres tipos de modelos de cambio:

- 1) Desarrollo local,
- 2) Planificación social y
- 3) Acción social.

Entre sus conceptos clave está: el **empowerment**, traducido como “empoderamiento” o potenciación, que pretende estimular la capacidad resolutoria de problemas,

activando a los miembros de la comunidad; la **competencia comunitaria**, concepto análogo a la autoeficacia de la teoría cognitiva social en el ámbito comunitario; la **participación ciudadana**; la **selección de problemas específicos y simples** cuya modificación es alcanzable y, el **desarrollo de una conciencia crítica** que guíe de forma amplia la búsqueda de las causas del problema.

### ***La teoría cognitivo-social o de la autoeficacia***

Permite analizar la dinámica psicosocial que influye en la conducta de salud y que promueve el cambio conductual. Enfatiza que la conducta actual de una persona y su razonamiento, afectan la conducta futura. La perspectiva cognitiva social del aprendizaje parte del modelo de determinación recíproca entre **ambiente, conducta y factores personales**. **Bandura** (1987) habla de «**reciprocidad triádica**» entre estos factores, siendo cruciales las capacidades individuales de prever los resultados de la conducta, aprender observando a los demás, y tener confianza en poder llevar a cabo una conducta y responder a las recompensas.

La teoría cognitivo-social o social cognitiva definida por **Bandura** (1986), también es llamada **teoría de la autoeficacia**. Carmen England (2012) explica que está referida a “los juicios de cada individuo sobre su capacidad”. Es en base a estos juicios que “organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento deseado”. La autoeficacia tiene especial relevancia en el comportamiento humano debido que actúa sobre los pensamientos, sentimientos y comportamientos (Bandura, 1995) de la persona. “La convicción de una persona en su habilidad para realizar ciertas tareas, determinará si las intentará y cuán bien las realizará”. Bandura (1997) señala que la autoeficacia define la intensidad del esfuerzo de la persona. Quienes ostentan un alto sentido de autoeficacia visualizan escenarios exitosos y practican soluciones acertadas a los posibles problemas que enfrenten, contrariamente a las personas que se consideran no eficaces orientándose a practicar más bien, desde la perspectiva cognoscitiva, “escenarios de fracaso y se estancan en cosas que entienden saldrán mal”.

## **MODELOS INDIVIDUALES**

### ***Modelo transteórico (de las etapas del cambio)***

Fue desarrollado por Prochaska y Di Clemente, constituyéndose en uno de los modelos más populares en estos momentos, probablemente porque es muy aplicable e intuitivo. Reconoce que tratar a todas las personas del mismo modo diluye el impacto de las intervenciones y propone tratarlas de forma adaptada. Concreta el proceso de cambio en etapas:

1. Precontemplación (período en que el individuo no tiene intención de emprender la acción en los siguientes 6 meses);
2. Contemplación (piensa emprender la acción en los próximos 6 meses);
3. Preparación para la acción (piensa emprender la acción en los próximos 30 días);
4. La acción (ha cambiado la conducta hace menos de 6 meses) y
5. El mantenimiento (ha cambiado la conducta hace más de 6 meses).

### ***Modelo de intenciones de conducta o de acción razonada***

Martin Fishbein e Icek Ajzen, hipotetizan que la probabilidad de que la persona adopte una conducta puede predecirse por sus actitudes hacia ella, sus percepciones acerca de los beneficios que le comportará y, también, de lo que cree que sus iguales, colegas o personas relevantes de su entorno opinan sobre ese comportamiento. Las

investigaciones de Fishbein y Azjen, apoyan la idea de que las actitudes de los individuos y de las sociedades son importantes predecesores de la acción. En consecuencia, un paso importante para influir en la conducta es la valoración preliminar de las actitudes de la población diana.

Es un modelo que se ha utilizado mucho en la prevención de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana. Este modelo se completó con la inclusión de la autoeficacia o creencia en la propia capacidad de desarrollar con éxito la propia conducta conceptos desarrollados en la Teoría de la Acción Razonada.

Esta teoría es un modelo general de las relaciones entre actitudes, convicciones, presión social, intenciones y conducta. Las acciones se basan en las actitudes individuales, por lo que la teoría de la acción consiste esencialmente en una descripción de las actitudes. La información que permite la formación de las mismas es de tipo cognitivo, afectivo y conductual. La información cognitiva se refiere a las creencias y al conocimiento que poseemos acerca de un objeto. En forma similar, la información referida a las demás personas se basa en estos componentes y es una causa importante de la formación de nuestra respuesta afectiva. La información conductual también influye en las actitudes, ya que evaluamos nuestras propias actitudes en forma similar a cómo lo hacemos con las de los demás.

### ***Modelo de creencias en la salud MCS***

En un esfuerzo por explicar el fracaso masivo de participación de las personas en programas para prevenir o detectar enfermedades, un grupo de psicólogos sociales del servicio de salud pública de los Estados Unidos de América desarrolló en la década del 50 un modelo psicosocial para explicar comportamientos relacionados con la salud: el modelo de creencias en la salud. Desde entonces uno de los marcos conceptuales más utilizados en el análisis de conductas de salud es este modelo y citado para explicar acciones de prevención de enfermedades, respuestas a síntomas y a enfermedades, así como otros diversos patrones comportamentales con efectos en salud. Se desarrolló con la intención de explicar por qué la gente participaba poco en los programas preventivos y de cribado o tamizaje (Cabrera G., Tascón J. & Lucumí D., 2003).

Contiene seis conceptos clave que contribuyen a la adopción de la conducta preventiva:

1. Susceptibilidad percibida (¿hasta qué punto me puede pasar a mí?);
2. Gravedad percibida (¿es mortal, grave?);
3. Beneficios percibidos (¿qué gano?);
4. Barreras percibidas (¿qué me puede impedir hacerlo?);
5. Estímulos desencadenantes de la acción, y
6. Autoeficacia (¿seguro que yo podré hacerlo?).

### ***Modelo de Nola Pender***

El modelo de promoción de la salud que propone Pender es uno de los predominantes en la promoción de la salud en enfermería, con una base teórica proveniente de la Psicología. Identifica en la persona factores cognitivo perceptuales, que tienden a modificarse por las características situacionales, personales e interpersonales, entendidas como concepciones, creencias e ideas que tienen las personas sobre la salud. Esto las lleva o induce a conductas o comportamientos determinados que se relacionan con la toma de decisiones o conductas favorecedoras de la salud. La modificación de estos factores y la motivación para realizar dicha conducta lleva a las personas a un estado altamente positivo llamado salud

Su **inspiración teórica es el modelo psicológico del aprendizaje social de Albert Bandura**, que relleva la importancia del proceso cognitivo en la modificación de la conducta o comportamiento. Otra teoría que también ha influido en el desarrollo del modelo de Nola Pender es la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen, que conceptualiza la conducta como función de las actitudes personales y las normas sociales. Utiliza una perspectiva holística y psicosocial de la enfermería y el aprendizaje, como bases para este Modelo de Promoción de la Salud, intentando ilustrar la naturaleza multifacética de las personas que interactúan con el entorno, intentando alcanzar un estado de salud. De modo distinto ocurre en los modelos orientados a la evitación, basadas en el miedo o amenaza para la salud como motivación para la conducta sanitaria.

### **2.3. ESCUELAS SALUDABLES**

Las IE o colegios son el centro de formación integral, por tanto, el espacio ideal de grandes oportunidades de crecimiento personal y social para el cambio de actitudes y de comportamientos. Tienen corresponsabilidad con otras instancias del Estado en la promoción del autocuidado de la salud y el cuidado del entorno local, como formas de prevención primaria de las afecciones de salud. Hay que tener presente que el colegio acoge a la casi totalidad de la población infantil durante un largo período, precisamente en esa etapa de la vida donde es más fácil internalizar hábitos, valores, actitudes y conocimientos.

En este contexto, el rol del docente se torna trascendental como promotor social, orientador, facilitador del aprendizaje de comportamientos saludables y de formas de construir y lograr entornos saludables. Si bien es cierto que los hábitos están muy vinculados a las características de la realidad familiar, gracias a la educación para la salud pueden mejorar, cambiar y desarrollarse favorablemente en caso de ser inadecuados, constituyéndose luego los niños/as en facilitadores y protagonistas del cambio en sus propios hogares.

En general, educación, salud y ambiente, bajo un enfoque sistémico de la salud, se fusionan de manera tal que en esta tríada existe una interdependencia que, finalmente, definen la calidad de vida de las personas (Pérez C. 1995). El componente educativo si está centrado en la salud, permitirá incidir positivamente sobre el estilo y calidad de vida población.

Por otro lado, en el caso de las infecciones parasitarias, de acuerdo a la OMS (2000), la morbilidad más elevada ocurre en los niños produciéndoles malnutrición, anemia, retraso en el crecimiento, deterioro cognoscitivo, obstrucción intestinal aguda y mayor susceptibilidad a las infecciones. Se estima que en el mundo, alrededor de 400 millones de niños están infectados de parasitosis intestinales. En el Perú, se estima que de cada tres personas, dos tienen parásitos intestinales siendo los niños los más afectados (Rev. Per. Parasit. 2000-2001). Por tanto, los escolares constituyen uno de los grupos más vulnerables frente al riesgo de parasitarse, especialmente si se trata de infecciones parasitarias cuyo mecanismo de transmisión es la vía fecal- oral, muy relacionada a las prácticas higiénicas, la contaminación de manos, agua y alimentos.

La mayoría de estudios revisados en el Perú respecto a esta problemática, han tenido un sesgo diagnóstico y de tratamiento farmacológico, con conclusiones que refuerzan la necesidad de un accionar de múltiple abordaje: suministro de antiparasitarios, mejora de condiciones de saneamiento básico ambiental y la implementación sostenida de acciones de educación para la salud, como medida preventiva. Si bien la parasitosis intestinal es uno de los grandes problemas de salud de la población escolar, su prevención puede facilitarse si las personas logran adquirir conocimientos, destrezas y actitudes básicas

de higiene y autocuidado, llevándolas a actuar con responsabilidad. Por tanto, la promoción de la salud desde las aulas constituye una contribución valiosa para la prevención de las infecciones parasitarias y otros problemas de salud de los escolares.

Estas consideraciones permiten identificar como esencial el rol del docente en esta tarea, lo cual significa que las acciones intersectoriales de Educación y Salud, en un esfuerzo de articulación sinérgica, deben encaminarse a reforzar los conocimientos del profesorado en temas de salud para facilitar su labor de enseñanza-aprendizaje con el alumnado. A través de la investigación, es posible proponer estrategias o modelos de intervención para contribuir a disminuir y prevenir la parasitosis intestinal en este segmento poblacional, lo que demandará el apoyo de toda la comunidad educativa.

El Ministerio de Salud y el Ministerio de Educación del Perú, vienen trabajando de manera conjunta en la iniciativa de fortalecer la promoción de la salud para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los escolares y al óptimo desarrollo de sus capacidades. En el marco del **Convenio de Cooperación Técnica suscrito en el 2002** entre estos dos sectores, pilares fundamentales del desarrollo social, se fomenta el uso del ámbito escolar como espacio estratégico para promover una cultura de la salud en el contexto de la Reforma del Estado y de la Descentralización, generándose un marco normativo adecuado para fortalecer las acciones propias de la estrategia Escuelas Promotoras de Salud, también conocida como Escuelas Saludables.

A continuación, se grafica el trabajo intersectorial entre Salud y Educación:



Fuente: Ministerio de Salud MINSa Guía de Gestión de la Estrategia de Escuelas promotoras de Salud, Perú, 2006

La estrategia Escuela Saludables tiene por objetivo contribuir al desarrollo humano integral de los escolares mediante el desarrollo de sus potencialidades físicas, cognitivas, sociales y espirituales, empleando acciones pedagógicas de promoción de la salud. El escenario de intervención son las **IE** de la escuela pública y privada. Su implementación involucra cuatro líneas de acción básicas:

- a) Promoción de estilos de vida saludables en la escuela,
- b) Fomento de ambientes saludables,
- c) Trabajo intersectorial entre la comunidad educativa y los servicios de salud, y,
- d) Implementación de políticas que promuevan la salud de la comunidad educativa.

En ese sentido, las escuelas saludables están definidas como escuelas donde a través de una gestión participativa y democrática, se mejora la calidad de vida de las niñas y los niños, así como de las y los adolescentes, promoviendo una cultura de salud, estilos de vida y espacios saludables. Una escuela saludable es una IE que ha logrado alcanzar estándares de mejora en sus ambientes y cuya comunidad educativa realiza prácticas saludables en su vida cotidiana. Ello implica incorporar el enfoque de promoción de la salud en el Proyecto Educativo Institucional, es decir, en el currículo Educativo, involucrando la participación de docentes, los propios niños o adolescentes y padres.

En el siguiente gráfico se muestra el proceso de intervención del programa de Promoción de salud en las IE:



Fuente: Ministerio de Salud MINSa Guía de Gestión de la Estrategia de Escuelas Promotoras de Salud, Perú, 2006.

En las IE las acciones del trabajo intersectorial son lideradas por el Consejo Educativo Institucional (CONEI), órgano de participación y concertación que fortalece la autonomía de las IE Públicas, comprometiendo actitudes democráticas del personal directivo, docentes, estudiantes, ex-alumnos, administrativos, padres de familia y representantes de otras Instituciones de la comunidad, desde un enfoque moderno, libre, creativo, múltiple y responsable, orientado a obtener resultados para el bien colectivo.

Otra instancia de las IE que se constituye en agente promotor de la salud integral es la Dirección de Tutoría y Orientación Educativa (DITOE). A través de esta Dirección se ha impulsado el Convenio Marco con el sector Salud para el fortalecimiento de las acciones que promueven la salud en las IE. La Tutoría y Orientación Educativa es un servicio de acompañamiento socio-afectivo, cognitivo y pedagógico a los escolares, como parte del desarrollo curricular y del desarrollo humano con el objetivo de aportar al logro de aprendizajes y de la formación escolar integral.

El accionar de la promoción de la salud se basa en el concepto de **salud** que señala: “Es el equilibrio armonioso de las áreas física, social y espiritual que le permite a la persona un desarrollo humano integral”. Esta definición destaca la integralidad de la persona y la necesidad de dotarla de conocimientos y herramientas para que tenga posibilidades de realización plena. La promoción de la salud propone construir una cultura de la salud, que involucra la responsabilidad personal y social, por lo tanto, la salud es vista como el grado de bienestar que logra la persona como resultado del autocuidado y cuidados que brinda a los demás, la capacidad de tomar decisiones y controlar la propia vida y asegurar que la sociedad ofrezca a cada ciudadano la posibilidad de gozar de buen estado de salud. En síntesis, la salud es un **producto social** que construyen las personas, escuelas, comunidades y gobiernos, buscando una mejor calidad de vida.

Entre las condiciones de salud que influyen sobre el fracaso escolar, la deserción, el ausentismo y el pobre desempeño escolar en los países en desarrollo, se encuentran la malnutrición, las enfermedades infecciosas, entre otras. Las dolencias infecciosas que

tienen alta prevalencia en la población en edad escolar son las parasitosis intestinales, que además de ser un factor de incidencia sobre la desnutrición y la anemia, entre otros déficits de micronutrientes, tienen repercusión sobre la capacidad de aprendizaje, atención y concentración, por ende, sobre el buen rendimiento escolar. Por ello es necesario que los objetivos curriculares y contenidos educativos, entre otros aspectos, incluyan los temas:

- Destrezas y habilidades en higiene y salud corporal;
- Conocimiento de las principales parasitosis intestinales;
- Calidad del agua de consumo;
- Cuidado y preservación ambiental.

Esto supone desarrollar en los docentes las competencias necesarias para que puedan promover en sus alumnos, alumnas y en la colectividad estilos de vida saludables, con el fin de prevenir las parasitosis intestinales. Este es un compromiso en el marco del Convenio existente entre los sectores Salud y Educación.

El estudio desarrollado aspira a ser un aporte al conocimiento de las percepciones que tienen docentes y escolares de Primaria sobre la parasitosis intestinal, información que constituirá el punto de partida para la aplicación futura de un modelo de intervención en la promoción de estilos de vida saludables que compromete a la comunidad educativa y la comunidad local, brindando al docente herramientas de apoyo para el proceso de enseñanza – aprendizaje en aspectos de autocuidado y práctica de comportamientos saludables, como medidas de prevención de las parasitosis intestinales.

#### **2.4. SANEAMIENTO COMO PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Para desarrollar este punto, es preciso reconocer que la ausencia de acceso al agua potable y saneamiento, así como la deficiente prestación de estos servicios no sólo constituyen un problema de postergación social, económica y política, sino un problema ético, pues constituyen un atentado contra la dignidad humana, la igualdad, equidad y el derecho a la vida. Es un problema que afecta la salud pública, las posibilidades de supervivencia infantil y de desarrollo humano, agudiza los niveles de pobreza y las brechas sociales, además de atentar contra el equilibrio del ecosistema y el desarrollo de importantes sectores de la vida económica de los países.

La comprensión de esta problemática está ligada al uso de la tecnología. Kligerman D. (1995), refiere que la historia de la implementación de sistemas de desagües sanitarios responde a: *“... la necesidad de construir sistemas adecuados de recolección destinados a recibir, conducir y tratar estas contribuciones y llevarlas a un destino final, asegurando a la población usuaria la defensa sanitaria necesaria”*. Señala igualmente, que el abordaje del problema sanitario involucra el análisis de las diferencias cualitativas de las propias soluciones tecnológicas.

Nos recuerda Kligerman, que al optar por una tecnología, se tiende a reproducir la estructura socio cultural del lugar donde fue generada; que es necesario construir sistemas de saneamiento que respondan a las posibilidades de su expansión luego de un análisis político (decisiones sobre qué hacer, para qué y para quiénes), técnico (la forma de combinar los recursos), económico (los procesos de producción y distribución) y social (uso y consumo de productos tecnológicos).

La caracterización de la tecnología sanitaria y su implementación, requieren considerar también las consecuencias de su utilización, además de manejar una nueva visión del concepto de tecnología pensando en las alternativas a las convencionales, resaltando la validez de la tecnología apropiada. Por ello, Kligerman señala que en la década de

1990, en Brasil, se veía que los niveles de atención y cobertura de los servicios de saneamiento estaban alejados de los parámetros que podrían considerarse adecuados para asegurar calidad de vida y la salud de la población, con disparidades regionales, así como entre áreas urbanas y rurales, además de falencias en la cobertura de alcantarillado en relación al abastecimiento de agua.

Con esta introducción sobre el tema del agua y saneamiento, absolutamente vinculada a la protección, prevención y promoción de la salud, desarrollaré más in extenso aspectos que tienen que ver con los principios y medidas del Saneamiento, así como su manejo a nivel de los dominios público y privado.

#### 2.4.1. Saneamiento: principios y medidas

Nunca más vigente lo señalado en 1975 por Szachna Eliaz Cynamon, en su trabajo titulado: *Saneamiento - Subsídios para um instrumental de análise*, en el que señala: “Tomado na sua essencia nos seus objetivos básicos, o Saneamento visa fundamentalmente protecao e promocao de Saúde”, pues no hay duda que saneamiento y salud están indisolublemente unidos y reflejan ambos la calidad de vida de las personas, de las colectividades. Según las normas y política administrativa de cada país, el saneamiento puede estar bajo el control del Ministerio de Salud, del Interior, de Vivienda y Construcción, de Planeamiento entre otros. En Perú, está a cargo del Ministerio de la Construcción, Vivienda y Saneamiento.

Para desarrollar el tema es preciso definir el concepto de Saneamiento como el conjunto de barreras técnicas que se interponen entre un sistema individual o un sistema colectivo y el medio ambiente, en defensa de cualquier daño generado por elementos nocivos del medio sobre estos sistemas, y fomentar igualmente un ambiente sin contaminación, sano y limpio. El uso de las tecnologías de saneamiento es lo que favorece las condiciones higiénicas de una vivienda, edificio, comunidad o localidad, permitiendo la eliminación higiénica de excretas y aguas residuales con el resultado de un medio ambiente, vivienda y exteriores saludables, no contaminados.

Pero como bien señala Cynamon S. (1975), estas barreras físicas de defensa tanto del medio ambiente como de los sistemas individuales y colectivos, **no serían efectivas y eficientes si no se incluyera la parte humana** que tiene que ver directamente con hábitos, usos, costumbres y toma de conciencia respecto al problema. Es más, propone que éste sea el primer principio del Saneamiento.

##### a) Principios del Saneamiento:

Siguiendo a Szachna Eliaz Cynamon, veamos los cuatro principios generales a considerar en la obtención de resultados y en el análisis de las deficiencias en el Saneamiento.

##### **Primero: La importancia de la concentración poblacional**

El principio de la densidad poblacional implica que las medidas de saneamiento adquieren mayor prioridad cuanto mayor es la densidad poblacional o la concentración de actividades por unidad de área territorial. Se dice que la presencia humana y sus actividades contaminan. Aumenta la polución con el incremento de la población, tornándose más necesarias las medidas de saneamiento eficientes y oportunas. Así, habrá una mayor demandad para la implementación de medidas de saneamiento en ciudades como Lima, que tiene una densidad poblacional de 274,2 hab./km<sup>2</sup> en comparación con Madre de Dios, Loreto y Ucayali (ubicadas en la Selva), donde la densidad poblacional es menor a 5,0 hab./km<sup>2</sup>.

La aplicación de este principio es imprescindible en el planeamiento de una ciudad, pero se aplica también en la proyección de los diferentes tipos de concentración humana como fábricas, instituciones educativas, hospitales, albergues, lugares de recreación y otros colectivos humanos, donde hay concentración de elementos contaminantes por unidad de área.

### **Segundo: La importancia del detalle**

*“La obtención de resultados en Saneamiento depende a veces de la observación de los mínimos detalles”,* lo que significa que su inobservancia puede conducir a perder inversiones cuantiosas. Son ejemplos de estos detalles: la falta de desinfección inicial de los reservorios y las redes de agua antes de su uso, la recontaminación del agua tratada por la mala posición de los filtros, los tanques de agua sin tapa, el uso de utensilios contaminados para extraer el agua, entre otros.

### **Tercero: Alcance y control**

Este principio nos dice que las medidas de saneamiento, para ser realmente efectivas dentro de una determinada área, tienen que ser de amplia cobertura porque proteger con medidas sanitarias una pequeña área dentro de un contexto mayor significa poner en riesgo de salud el área como un todo, pero sobretodo del área protegida. Las áreas protegidas, pueden tener contacto directo con individuos portadores de alguna dolencia o con colectividades y ambientes contaminados de áreas próximas, con el consiguiente riesgo de enfermar. Este principio de fundamental importancia técnica, está ligado al desarrollo socioeconómico de las comunidades y la inclusión social.

### **Cuarto: Del período de carencia**

El principio del período de Carencia analiza el sistema de saneamiento durante el período de ausencia o latencia e indica que: *“El período que media entre la implantación de medidas de Saneamiento y los resultados sanitarios es variable, dependiendo de los cuadros de morbilidad a ser controlados y las medidas aplicadas”.* Con las medidas de saneamiento hay resultados más rápidos por ejemplo, en el control de la fiebre tifoidea y de la mortalidad infantil. Sin embargo, cuando se implementa un sistema de alcantarillado e implanta una red de saneamiento ocurre que muchas personas ya están infectadas con amebiasis, de modo que será más difícil disminuir la tasa de prevalencia de esta enfermedad.

### **b) Medidas de Saneamiento:**

Atender el Saneamiento Básico, significa trabajar en la conservación de la salud de la población y en la prevención de las enfermedades. Un aspecto vinculado a las políticas de mejora de la infraestructura sanitaria en el tratamiento de aguas residuales del dominio público, es el que aborda Kligerman, D. (1995), señalando la importancia de usar *tecnologías apropiadas*, antes que convencionales, en la solución del problema sanitario de las poblaciones de bajos ingresos sin servicio de saneamiento básico, lo que implica una reducción de los costos sin sacrificar su eficacia.

Refiere que, una tecnología sanitaria es apropiada cuando hay una dimensión socio cultural en la innovación, cuando es culturalmente aceptada, económicamente viable y se adapta a las características locales. Recomienda en Brasil, dos sistemas alternativos de *tecnología apropiada* para el tratamiento de aguas residuales: el sistema condominial y, el sistema no convencional a costo reducido, para pequeñas colectividades de áreas periféricas. Bajo estos modelos, señala que es posible universalizar el acceso a los servicios de saneamiento básico, cuya función social está orientada no sólo a mejorar la calidad de vida y por tanto la salud, sino a construir un modelo de vida con cierta autonomía, autoconfianza y control sobre el futuro.

Complementariamente, el Manual de Saneamiento Básico de COFREPI (2011), explica que un manejo deficiente e inadecuado del saneamiento pone en riesgo la salud y la calidad de vida del individuo y de las poblaciones, por lo que es necesario resaltar la importancia de adoptar medidas preventivas antes que correctivas, en defensa de cualquier daño generado por los individuos sobre el medio ambiente y del medio sobre los individuos. Estas medidas de perspectiva integral en relación al Saneamiento, son todo un conjunto de prácticas que involucran el nivel familiar y comunitario, y se detallan a continuación:

### **Protección sanitaria de fuentes de abastecimiento de agua destinada al uso y consumo humano**

De esta protección sanitaria depende la calidad del agua que será usada por la población. Son de variados tipos las enfermedades vinculadas al agua que ocasionan grandes daños a la salud de los seres humanos, muchas de ellas surgen por la falta de agua limpia para el consumo e higiene adecuada de los alimentos, otras son propagadas por instalaciones de saneamiento inadecuadas y prácticas deficientes de higiene personal, que están directamente relacionadas con la falta de agua limpia.

La National Academy of Sciences (2008), alerta sobre este tema señalando que: *“Los más pobres de las naciones en vías de desarrollo y especialmente los niños son los más afectados. Las enfermedades vinculadas con el agua atrapan a millones en ciclos de pobreza y de mala salud, que a menudo les impiden presentarse en la escuela o en el trabajo”*. También refiere que: *“En el mundo en vías de desarrollo, el efecto acumulativo de estas enfermedades limita el crecimiento económico e impone mayores cargas sobre los sistemas de salud”*.

De allí que sea fundamental identificar los riesgos posibles de contaminación del agua, verificando si cerca de la fuente hídrica existen: descargas residuales provenientes de otras localidades, de industrias, de actividades, de depósitos de residuos sólidos de tipo doméstico o industriales. De este reconocimiento sanitario se desprenderán las medidas destinadas a corregir las anomalías detectadas. Igualmente, es esencial, la vigilancia continua de la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento, así como la promoción del lavado y desinfección periódica de depósitos de almacenamiento (cisternas, tinas, bidones, piletas, tanques, etc.).

Si bien en el mundo aún existe un gran número de hogares y comunidades que se abastecen de agua de pozos comunitarios, manantiales, arroyos, toma pública y otras fuentes superficiales, la mayoría sin adecuada protección, es preciso incidir en la desinfección y almacenamiento domiciliario seguro como barreras contra las enfermedades de origen hídrico, además de mantener las prácticas sanitarias adecuadas gracias al conocimiento y concientización de la importancia vital del tema.

### **Disposición Sanitaria de excretas**

No hacer una disposición sanitaria adecuada de los desechos humanos (orina y heces), representa un riesgo para la salud porque las excretas contienen un gran número de agentes patógenos (bacterias, protozoarios, helmintos), transmisores de enfermedades infecciosas. Por tanto, la práctica del fecalismo al ras del suelo debe ser erradicada y reemplazada por una adecuada disposición de excretas.

Existen diversos tipos o métodos alternativos de disposición de excretas, construidos con materiales diversos y que representan una solución al problema, tales como: fosa séptica, sanitario con sello hidráulico, letrina de hoyo o sanitario convencional, sanitario ecológico de doble cámara. Pueden construirse y adoptarse según los patrones culturales de la población, características de la localidad, del suelo, de la disponibilidad de agua y otros recursos disponibles. Por otro lado, es importante

resaltar que su uso y mantenimiento periódico, también son factores esenciales para lograr una disposición sanitaria segura y en buen funcionamiento.

### **Disposición sanitaria de residuos sólidos**

La basura, desperdicios o residuos sólidos son los materiales que se consideran inservibles y desechables. Son residuos diversos que pueden ser de papel, vidrio, plástico, metal, cartón, de alimentos, entre otros. Su acumulación en forma inadecuada dentro del domicilio en sitios comunitarios, provoca malos olores y representa un problema, porque son un foco de transmisión de enfermedades, ya que generan un medio favorable para la reproducción de la fauna nociva (moscas, mosquitos, cucarachas, roedores). Igualmente, son nocivos porque liberan líquidos que pueden filtrarse en el suelo y contaminar los mantos acuíferos. Entre las enfermedades relacionadas con la fauna nociva están las infecciones intestinales, parasitosis, dengue, paludismo, entre otras.

Hay prácticas sencillas que se pueden realizar dentro del hogar para una disposición sanitaria de los residuos sólidos. La primera indica reducir, reutilizar, reciclar los residuos sólidos; y la segunda, es elaborar abono orgánico o compost, a partir de la biodegradación de los residuos orgánicos. Es importante la prevención de la problemática de la disposición de residuos sólidos en el nivel domiciliario, así como en la localidad, la región.

En áreas donde se cuenta con el servicio de recolección de basura, es indispensable mantener los residuos embolsados y en recipientes o contenedores con tapa. Donde haya ausencia de este servicio, existen dos alternativas para la disposición sanitaria de los residuos sólidos: el relleno sanitario o enterramiento y la quema, común en áreas rurales donde no se cuenta con el servicio de recolección.

### **Manejo higiénico de los alimentos**

En el hogar existen actividades y prácticas relacionadas al manejo de los alimentos que afectan la salud. Para disminuir los daños que ocasiona la manipulación inadecuada de los alimentos es hacer que las personas identifiquen y sean conscientes de cuáles son los principales factores de riesgo vinculados a los alimentos, a los que se enfrenta día a día dentro del hogar, de modo que tomen la decisión de adoptar comportamientos saludables a nivel individual y familiar.

Para combatir a los transmisores de enfermedades es necesario proteger los alimentos, consumir alimentos frescos del día, almacenar adecuadamente los alimentos no perecibles, lavar con agua y jabón las frutas y verduras que se usan para preparar los alimentos, o desinfectarlas con agua tratada con cloro o yodo, proteger los alimentos del polvo y las moscas. El agua que se use en la preparación de alimentos y en el lavado de utensilios de cocina, debe estar desinfectada. Se deben lavar las manos antes de manipular los alimentos, después de ir al baño y en cualquier interrupción de la preparación de los alimentos como sonarse la nariz, cambiar el pañal al niño, entre otras.

### **Control sanitario de fauna nociva**

La salud puede verse afectada indirectamente cuando se descuidan las condiciones sanitarias en el entorno, pues se favorece la proliferación de moscas, mosquitos, cucarachas, ratas, ratones, vinchucas, piojos y chinches, que en conjunto se conocen como fauna nociva y se constituyen en organismos portadores de agentes patógenos. La mejor forma de combatir la fauna nociva, vectores o transmisores de enfermedades es: manteniendo la limpieza del hogar y del entorno, protegiendo los alimentos, evitando que se empoce el agua, almacenando y disponiendo correctamente los desechos o residuos sólidos, con una adecuada disposición sanitaria de excretas.

### **Mejoramiento sanitario de la vivienda**

La limpieza diaria, el orden y cuidado general de la vivienda, así como una adecuada ventilación, limitarán las posibilidades de enfermar. Igualmente, es importante contar con la iluminación suficiente para facilitar la visión y el cumplimiento de las diversas actividades que se realizan en el hogar.

Deben evitarse grietas en las paredes y techos donde se puedan acumular el polvo o aniden la fauna nociva. En lugares calientes y húmedos es preciso instalar mosquiteros en puertas y ventanas para impedir la entrada de moscas, mosquitos y otros insectos. Si se cuenta con estufa o cocina de leña, debe haber una chimenea pues el humo provoca daños a la salud. Si el piso es de tierra debe barrerse diariamente, rociando agua para evitar polvo. Si existen hoyos, deben ser tapados para evitar que aniden arañas, alacranes o cualquier otro tipo de fauna nociva. Se recomienda igualmente, hacer revisiones periódicas, principalmente debajo de camas, muebles, cortinas.

### **2.4.2. Saneamiento en los dominios público y privado**

En 1972, Bradley y col. (citado en Cairncross et al, 1996), propusieron una clasificación de las enfermedades infecciosas vinculándolas al agua según su modo de transmisión, antes que al tipo de organismo patógeno que pudiera estar originando la sintomatología en el paciente. Este paradigma pasó la prueba del tiempo y sirvió para tener claridad sobre cómo las intervenciones ambientales, pueden tener efectos favorables sobre el estado de salud mediante la mejora en el suministro del agua.

Cairncross et al refieren que Richard Feachem, en 1977, introdujo una mejora en la clasificación de Bradley al considerar la existencia de rutas de transmisión de las enfermedades, lo que significaba que algunas enfermedades podían tener más de una ruta de transmisión. Esta perspectiva permitió a Cairncross et al, redoblar su interés en el proceso de transmisión, bajo la perspectiva del control de la enfermedad mediante cambios del medio, más que por la inmunización o el tratamiento farmacológico, planteando otra división de las rutas de transmisión, complementaria y transversal a las anteriores, que no se limita sólo a las enfermedades relacionadas al agua sino a todas las infecciones.

La división de las rutas de la enfermedad que proponen Cairncross et al, tiene que ver con la transmisión ocurrida en los dos dominios en los que se mueve el ser humano: **el doméstico y el público**. Ambos dominios son de significancia epidemiológica para la comprensión de la transmisión de la enfermedad, de modo que su diferenciación tiene implicancias para la adopción de estrategias de control ambiental adecuadas para el control de ambos espacios de transmisión. Esto significa que, en el caso de las enfermedades prevenibles por vacunas o aquellas que pueden ser tratadas con control quimioterapéutico masivo, tal vez pueda no ser de gran importancia, pero si resulta fundamental en los casos que implican intervenciones ambientales.

#### **Dominio doméstico**

El dominio doméstico es ese espacio ocupado por las personas y que está bajo el control familiar. En los primeros años de 1930, investigadores de la Fundación Rockefeller reportaron que los factores influyentes en la propagación de *Ascaris lumbricoides* y *Trichuris Trichuira*, y en grado menor la Anquilostomiasis, se centran en la familia. Otto et al, en 1931, citado por Craincross et al, señaló que la fuerte carga parasitaria en una persona generalmente está asociada a infecciones graves en otros miembros del hogar, lo que significa que los parásitos se transmiten al interior de casa.

El equipo de Rockefeller había encontrado evidencias de heces en el suelo, llegando a asociar la infección parasitaria con la ausencia de letrinas y concluyendo que las dos fases del ciclo de transmisión (excreción de huevos de gusanos e infección del hospedero), se habían producido en los exteriores de los hogares. Basados en estas evidencias, señalaron que para el control de la transmisión parasitaria era necesario implementar mejoras en el entorno doméstico con letrinas y poniendo énfasis en los cambios de comportamiento para evitar la defecación a campo abierto. Luego, surgió la discusión sobre el rol de la edad de los niños y sus implicancias en la transmisión en ambos dominios.

La transmisión parasitaria en el dominio doméstico puede jugar un rol importante en la epidemia y enfermedad, aun cuando una sola persona esté infectada en casa. Para llegar a esta conclusión se requería investigar más sobre la forma de vida de estas personas. Así, Pickles W. N. en 1972 (citado en Cairncross et al, 1996), demostró que numerosos casos de contagio de enfermedades de transmisión oral-fecal, habían ocurrido durante la visita a casas de familiares y amigos. También, demostró cómo un solo caso podía generar docenas y hasta cientos de otros pacientes, si se le permitía asistir a la escuela o a una reunión de la localidad, pasando el contagio al dominio público.

Por otro lado, la transmisión dentro del hogar es vista como algo inevitable ya que cada miembro transita en su interior con sus patógenos. Sin embargo, Khan (1982) y Feachen (1984), citados por Cairncross et al, demostraron que en el caso de la shigellosis, podía prevenirse la transmisión doméstica y reducir ampliamente su incidencia con un simple cambio de comportamiento capaz de romper la cadena de infección: el lavado de manos.

### **Dominio público**

El dominio público incluye lugares de trabajo, estudio, comercio, recreación, calles y campo. Se reconoce en general, que la transmisión de enfermedades infecciosas en el dominio público es potencialmente tan peligrosa como para generar grandes epidemias. Una evidencia es que contando con agua microbiológicamente tratada, la atención se centra en los riesgos de contaminación de la fuente y en la distribución, antes que en los hogares.

Un método sencillo para evaluar la importancia relativa de estos dominios en la transmisión de la enfermedad, es examinar la concentración de casos por hogares. Se ha encontrado que las infecciones por *Ascaris* muestran una tendencia a agruparse de modo significativo en el dominio doméstico, mientras que no sucede igual con la Anquilostomiasis pues la transmisión es entre hogares (dominio público).

Resultados similares se dan con relación a infecciones por *Strongyloides*, tracoma, cólera. Si bien las enfermedades diarreicas se transmiten frecuentemente en ambos dominios, para un control exitoso las intervenciones no sólo deben dirigirse al dominio doméstico pues es poco probable que tengan impacto sobre la transmisión en el dominio público. Igualmente, la desinfección de los sistemas públicos de provisión de agua, puede no prevenir la transmisión doméstica originada por una inadecuada manipulación de los alimentos. Esto significa que debe generarse una sinergia entre las medidas de control orientadas a interrumpir la transmisión en ambos dominios.

Todo esto revela las implicancias políticas del tema, pues la transmisión de enfermedades en el dominio público requiere de un afronte político, mediante inversión del Estado y regulaciones que favorezcan su prevención. Generalmente, la inversión es en infraestructura: drenajes, adecuación de disposición de excretas y sistemas de

recolección de residuos sólidos. La regulación es probable que incluya estándares de calidad del agua para consumo y leyes contra la descarga o vertido de desechos, la inundación de las calles con aguas residuales. En realidad, es una responsabilidad ineludible del Estado el actuar sobre el dominio público.

Finalmente, la transmisión de las enfermedades en el dominio doméstico es un tema de cambio comportamental susceptible de control, mediante intervenciones que se orienten a favorecer este cambio de conductas. Si bien, la educación en salud representa una intervención que más rápidamente llega a la esfera cognitiva de la persona, la infraestructura y regulación juegan también un rol fundamental. Es decir, si la meta en salud pública es la eliminación de cualquier posibilidad de transmisión de enfermedades infecciosas, se tiene que abordar desde ambos dominios.

**CAPÍTULO 3**  
**PSICOLOGÍA SOCIAL, EDUCATIVA Y HUMANISTA**

## CAPÍTULO 3

### PSICOLOGÍA SOCIAL, EDUCATIVA Y HUMANISTA

En el planeamiento de toda acción educativa en el campo de la salud es fundamental la reflexión sobre los diferentes abordajes teóricos de las Ciencias de la Salud, que incluye la Psicología, y la Pedagogía, con sus importantes aportes al análisis, valoración y comprensión del comportamiento humano en el proceso de apropiación y construcción de saberes para el cambio personal, interpersonal e intergrupalo.

#### 3.1. PSICOLOGÍA SOCIAL: INTERVENCIÓN PSICOSOCIAL

En “Los fundamentos de la intervención psicosocial”, apuestan por una Psicología como “ciencia al servicio del bienestar de las personas, de grupos, de comunidades situadas dentro de un determinado contexto” Amalio Blanco y Sergi Valera (2007). Esto significa que desde la perspectiva de la Psicología como profesión es preciso fundamentar teóricamente cualquier intervención conociendo qué se quiere hacer, cuáles serán las herramientas conceptuales y metodológicas que se van a emplear y hacia dónde se quiere arribar.

El primer paso para centrar todos los esfuerzos en contribuir a que las personas se sientan bien consigo mismas, con sus vidas y su entorno, es dotarlas de herramientas para afrontar las demandas del medio, fortaleciendo sus competencias y habilidades para que tomen las riendas del proceso de cambio de sus vidas, demostrando que en colectivo o grupo, se puede mucho más que solos. Por lo tanto, en toda intervención, las personas implicadas cumplen un rol protagónico de las acciones que se desarrollan.

*“Interesa subrayar desde el principio que ese protagonismo no los convierte en meros receptores de las indicaciones procedentes de los expertos, ni los reduce a simples participantes en las actividades que requiera el programa, sino que requiere de ellos el papel de “actores” en cada uno de los tres momentos del proceso: en el diseño, en la ejecución, y en la evaluación del programa” (Blanco A & Valera S, 2011, p 2)*

Martín-Baró (1998) habla de una Psicología de la liberación como heredera directa del principio emancipación que se concreta en una actividad práctica más que teórica, señalando que la ciencia social no puede mirar de manera “aséptica” o indiferente la realidad para analizarla y describirla tal cual, sin hacer apostar sobre cómo debería ser o cómo sería históricamente posible si las circunstancias hubiesen sido diferentes. Blanco & Valera, en esta misma dirección, refieren que en el caso de la Psicología este compromiso es más contundente, pues no le es posible soslayar las consideraciones valorativas o morales implícitas en la intervención de cualquier realidad social.

Para Blanco & Valera, intervenir es una actividad presidida por la solución de un problema práctico, como la necesidad de la adopción y práctica de comportamientos saludables para prevenir la parasitosis, que se aborda con el soporte imprescindible de una determinada estructura conceptual, e implica dos supuestos:

- a) Que en el fundamento de una Psicología comprometida con el bienestar, se encuentra la solución de los problemas prácticos, tanto a nivel individual como grupal. Intentar solucionar los problemas prácticos, es el origen de toda actividad científica y, la Psicología no es una excepción.

- b) Resolver problemas prácticos no significa relegar la teoría a un segundo plano, sino por el contrario, pues la solución de los problemas que aquejan a las personas particulares y a los colectivos sociales, sólo puede abordarse con el soporte de una sólida reflexión teórica, que retroalimente esa praxis.

Son principios que se complementan y se entienden por referencia mutua. Esto significa que existe absoluta unidad entre el saber y el hacer. Todo saber es una forma de hacer, y todo hacer es una forma de aprehender, penetrar en las cosas e intervenir en ellas. Por tanto, cuando se habla de intervenir hay una referencia a cómo son las cosas antes y cómo acaban siendo después de tomar parte o mediar; cómo lo son a nivel personal, y/o cómo lo son desde un enfoque colectivo: institución, organización, comunidad, grupo.

*“Intervenir es, por tanto, planificar con los participantes acciones para prevenir o reducir el impacto de algo que entendemos perjudicial para su bienestar; intervenir es buscar el impacto de un determinado programa sobre personas, grupos o comunidades; intervenir es buscar el compromiso activo y convencido de las personas; intervenir es alterar un determinado orden de cosas, a fin de que ocurra aquello que pretendemos; intervenir es modificar el decurso de un acontecimiento para reconducirlo en una determinada dirección” ( Blanco A & Valera S, 2011, p 34).*

Señalan los autores que, más allá de las necesidades y los problemas sociales, y el del saber cómo parte del hacer, requiere un paso más: el cambio; pero un cambio con norte y éste es el bienestar, un cambio protagonizado por un sujeto que se implica activamente y no actúa como mero receptor o participante. Por tanto, en la intervención se dan cita la relevancia social, el interés por el conocimiento, la aplicación de las teorías y el decidido compromiso por reducir o prevenir situaciones de riesgo social y personal, para contribuir al desarrollo de acciones orientadas a la solución de problemas concretos que afectan a individuos, grupos y comunidades, es decir, el compromiso por el cambio para que las cosas sean distintas de lo que son. Intervenir, finalmente, es hacer que la gente retome el control sobre su propia vida, en este caso sobre su autocuidado.

### **3.2. PSICOLOGIA HUMANISTA**

Este abordaje se basa en los aportes de Carl Rogers, quien señala que en los seres humanos existe una potencialidad natural para aprender que lo conduce a una constante búsqueda y cambio en sus sentimientos, valores, forma de percibir el mundo. Esto significa que en un espacio educativo, la labor docente debe ser facilitadora del aprendizaje para que el cambio que se dé en el individuo y la asimilación de lo que aprende, sea significativo y duradero.

El alumno, de manera individual o en interacción con otros alumnos y el maestro, planificarán sus actividades de aprendizaje con sus propias estrategias y podrá autoevaluarse como parte de todo el proceso. Al integrar sentimientos, ideas, acciones, el alumno se sentirá comprometido y realizado, lo que facilitará sus nuevos aprendizajes.

Este tipo de aprendizaje está centrado en el respeto a la persona, en el crecimiento personal, interpersonal o grupal, es no directivo pues no conceptualiza al alumno como mero receptor sino como alguien cuya curiosidad y motivación para aprender, hacen que el conocimiento sea una experiencia personal, subjetiva y por tanto, duradera. Ello supone que una institución educativa debe constituirse en un espacio que garantice la libertad del alumno para aprender de forma autónoma y responsable, a partir de sus propias motivaciones.

Si bien los recursos didácticos son secundarios desde este enfoque, si se trata de elementos lúdicos que favorecen el desarrollo creativo con un aporte personal en el manejo de los contenidos, puede constituirse en una herramienta útil para el aprendizaje individual y grupal. Este sería el caso, del material educativo de apoyo a la desparasitación infantil MADI-INS.

La teoría rogersiana tiene dos ideas representativas: “el hombre es arquitecto de sí mismo” o se construye a sí mismo, y el otro concepto, es que “vive en un proceso permanente de recreación de sí mismo, en la búsqueda de su autorealización y del uso pleno de sus potencialidades”. Entonces, el proceso educativo tendría que orientar sus esfuerzos a estimular el proceso de “aprender a “aprender”, a través de la observación del entorno, su interacción con los demás, indagando, explorando nuevas experiencias, el descubrimiento de nuevos conocimientos, saber cómo se hacen las cosas con nuevos datos. Es decir, la experiencia del aula en esencia debe ser facilitadora del desarrollo humano, de la autonomía, la creatividad y la confianza en sí mismo, así como de la capacidad reflexiva de autocrítica, autoevaluación en forma individual y en grupo.

Nadie aprende ni se desarrolla si no asume la responsabilidad sobre la meta, proceso y medios de su propio aprendizaje y desarrollo. El rol del profesor, capaz de una comprensión empática, es el de colaborador o facilitador que muestra respeto y afecto por el alumno, crea un clima favorable para posibilitar su autocomprensión y autoaceptación incondicional, lo que implica que el mismo alumno confíe sin condiciones ni límites en sus propias potencialidades.

### **3.3. PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

#### **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

**David Ausubel**, señala que el concepto de aprendizaje significativo es la posibilidad de establecer relaciones sustantivas, fundamentales y no arbitrarias entre lo nuevo por aprender y lo que ya se sabe, es decir, entre los nuevos contenidos y lo que ya está en la estructura cognoscitiva de la persona, como saberes previos.

Desde esta óptica, aprender de manera significativa es poder atribuir significado al material objeto de aprendizaje, en el caso de este estudio: los hábitos de autocuidado, higiene, manejo del agua segura, como medidas de prevención de las parasitosis. Cobrará significado esta nueva información cuando se incorpore a la estructura cognitiva de los/las escolares, mediante la actualización de sus esquemas cognitivos, a partir de los conocimientos previos y se transforme en una práctica.

El aprendizaje significativo no se limita a asimilar la nueva información porque de ser así se estaría hablando de un aprendizaje mecánico o memorístico, sino que supone siempre la revisión, modificación y enriquecimiento de nuevas conexiones y relaciones entre los nuevos contenidos, asegurando así su funcionalidad y memorización comprensiva de lo aprendido significativamente.

Aplicando estos planteamientos al problema de esta investigación se infiere que el aprendizaje significativo que los escolares logren sobre los hábitos de autocuidado, higiene, manejo de agua segura como medidas de prevención de las parasitosis intestinales, se dará en la medida que los/las alumnos integren lo aprendido a una red de significados sobre este tema y por tanto, sea un aprendizaje funcional que pueda ser utilizado de manera efectiva en una situación concreta o un contexto social determinado.

En pocas palabras, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel plantea que el niño aprende más fácilmente cuando el maestro le ofrece materiales y contenidos de

enseñanza que le resultan significativos, lo que le permitirá incorporar nuevos conocimientos dentro de su estructura cognoscitiva para ser utilizados en diversas situaciones sociales. En suma, son tres las características del aprendizaje significativo:

- a) La existencia de una interacción entre la nueva información con aquella que ya se encuentra en la estructura cognitiva;
- b) El aprendizaje nuevo adquiere significado cuando interactúa con la noción de la estructura cognitiva; y,
- c) La nueva información contribuye a la estabilidad de la estructura conceptual preexistente.

## ESPACIOS EDUCATIVOS SIGNIFICATIVOS PARA EL APRENDIZAJE

La calidad del desarrollo cognitivo, social y afectivo de los niños depende en gran medida de la calidad de las prácticas en las que ellos participan, por lo que resulta fundamental, generar experiencias enriquecedoras que permitan el fortalecimiento de su desarrollo integral. Precisamente, los espacios educativos deben ser los espacios de aprendizaje especialmente creados para promover su crecimiento, su conocimiento del mundo y su actuación asertiva en él. La psicología educativa, señala algunos elementos conceptuales y metodológicos sobre el diseño o enriquecimiento de ambientes de aprendizaje que pueden ser utilizados como espacios educativos que resulten significativos para el desarrollo de las competencias de los niños durante los primeros años de vida.

Otárola, en su artículo de reflexión sobre este tema (2010), define un ambiente de aprendizaje como:

*“...un escenario de construcción de conocimiento en el que un agente educativo o institución educativa, organización o grupo cultural genera intencionalmente un conjunto de actividades y acciones dirigidas a garantizar la consecución de un objetivo de aprendizaje amplio, que es pertinente para el desarrollo de competencias en uno o varios dominios de conocimiento de uno o más educandos pertenecientes a una cultura”.*

Los elementos fundamentales del **ambiente de aprendizaje** son: en **primer lugar**, la persona que diseña y dirige la actividad educativa y los alumnos o educandos. En **segundo lugar**, el ambiente de aprendizaje que implica un objetivo central y metas específicas, actividades educativas con demandas cognitivas, operaciones, estrategias o desempeños que los aprendices usan para afrontarlas. En Psicología educativa, nos recuerda Otárola que: “...se conoce a esta relación como estructura-demanda cognitiva de la tarea y determina la complejidad cognitiva de la situación”.

En **tercer lugar**, un ambiente de aprendizaje implica el uso de artefactos culturales por el agente educativo en las situaciones de aprendizaje para garantizar el logro de las metas formativas. Entre los artefactos culturales están: el marco simbólico o contexto, los géneros discursivos y usos del lenguaje, las modalidades de intervención, las ayudas pedagógicas, los materiales educativos, los lugares y tiempos en los cuales se desarrollan las actividades. El uso de estos elementos dinamiza el ambiente de aprendizaje en términos de formas de participación, modalidades de interacción entre las personas involucradas, que pueden ser muy variadas y de múltiple combinación. Consideramos que el MADI-INS, en este contexto puede constituirse en un artefacto cultural dinamizador y transformador del ambiente educativo en un espacio de aprendizaje significativo sobre comportamientos saludables para la prevención de las parasitosis.

En **cuarto lugar**, el ambiente de aprendizaje implica concepciones e intencionalidades de los agentes educativos y de los educandos. Bajo esta mirada todos los elementos anteriores son propuestos por el agente educativo, según sus concepciones sobre el desarrollo y aprendizaje de los educandos, sobre el conocimiento que pretende enseñar, la forma cómo enseñar y los fines de la educación. También los educandos aportan a esta dinámica a través de sus concepciones sobre las intenciones y las formas de enseñar del agente educativo, sobre el conocimiento que aprenden y las metas de la educación. Ellos también construyen concepciones sobre su propio aprendizaje.

Otárola nos dice: “Un espacio educativo se puede considerar significativo en la medida que promueva el principal sentido de la educación: el aprendizaje y el desarrollo humano”. Es decir, el diseño de los ambientes de aprendizaje tiene implicancias significativas sobre el desarrollo integral de los niños, siendo éste un proceso de reorganizaciones y transformaciones permanentes de nuevas competencias y de aquellas ya existentes, por lo que requieren escenarios exigentes como reflejo de los retos del mundo real.

Otra consideración referente al desarrollo infantil es reconocer el rol activo que los niños desempeñan en sus propios procesos de cambio. Ellos piensan porque les gusta pensar y conocen porque quieren saber más, exploran porque quieren descubrir, deciden cuándo quieren aprender algo nuevo y además deciden qué aprender. Son capaces de generar nuevas formas de interactuar con adultos, otros niños, con las cosas y diversas situaciones. Son capaces de organizar información compleja, articular sus conocimientos y recursos cognitivos en procedimientos dirigidos a metas, generando así estrategias para solucionar problemas. Por ello, un espacio educativo significativo estará orientado a promover la actuación de los niños en el mundo y la autonomía sobre los procesos de aprendizaje de pensar, crear, descubrir, imaginar, entre otros.

**CAPÍTULO 4**  
**PEDAGOGÍA DE LA ENSEÑANZA**

## CAPÍTULO 4

### PEDAGOGÍA DE LA ENSEÑANZA

#### 4.1. BASES PEDAGÓGICAS DEL DISEÑO CURRICULAR NACIONAL- DCN

La investigación que proponemos tiene como referente el Diseño Curricular Nacional DCN de Educación Básica Regular EBR aprobado en el 2007, que plantea con criterios de secuencialidad y articulación el desarrollo de competencias básicas en los estudiantes a lo largo de su desarrollo hasta concluir la EBR y se enmarca en la Ley General de Educación LGE N° 28044, el Proyecto Educativo Nacional al 2021 PEN y el Plan de Educación para Todos EPT. En la instancia regional y local se diversifican respondiendo a las características de los estudiantes y del entorno; en ese marco, cada Institución Educativa IE construye su propuesta curricular con valor oficial.

El DCN, está sustentado sobre la base de fundamentos que explicitan el qué, para qué y cómo enseñar y aprender. Propone competencias a lo largo de cada uno de los ciclos, que se logran en un proceso continuo mediante el desarrollo de capacidades, conocimientos, actitudes y valores debidamente articulados, que deben ser trabajados en la IE de modo que se evidencien en el saber actuar de los estudiantes.

De acuerdo al Art. 8° de la LGE, la educación, para responder a los retos del presente, debe priorizar el reconocimiento de la persona como centro y agente fundamental del proceso educativo. Por ello, se sustenta en los principios de la Educación: calidad equidad, interculturalidad, democracia, ética, inclusión, conciencia ambiental, creatividad e innovación. El DCN de la EBR, tiene una perspectiva humanista y moderna, toma en cuenta la centralidad de la persona, la diversidad nacional, las tendencias pedagógicas actuales y los avances constantes del conocimiento, la ciencia y la tecnología.

Los propósitos de la EBR al 2021 que traducen las intenciones pedagógicas del sistema educativo peruano, son once (11) en total, de los cuales dos de ellos están directamente vinculados al tema de nuestro estudio: el 9, que tiene que ver con el desarrollo corporal y conservación de la salud física y mental; y el 7, que está relacionado a la comprensión del medio natural y su diversidad, así como al desarrollo de la conciencia ambiental, orientada a la gestión de riesgos y el uso racional de los recursos naturales, en el marco de una moderna ciudadanía.

El propósito 9, Desarrollo corporal y conservación de la salud física y mental, implica el desarrollo de actitudes positivas en el estudiante mediante la práctica sistemática de hábitos y actividades que favorezcan un desarrollo integral saludable (físico, mental y socioemocional), propiciando el descubrimiento y manejo de todo su cuerpo y el gradual perfeccionamiento de la psicomotricidad. La IE promueve el desarrollo de capacidades, conocimientos y actitudes necesarias para formar hábitos saludables que favorezcan el desarrollo óptimo del organismo y fomenten la práctica placentera de juegos y deportes, como medio para la conservación de la salud y el disfrute. Este propósito contribuye a que el estudiante comprenda el funcionamiento de su organismo y su propio cuerpo, para descubrir y disfrutar de todas sus posibilidades y superar sus limitaciones.

El Programa curricular está conformado por siete áreas de trabajo: Comunicación, Matemática, Personal Social, Ciencia y Ambiente, Arte, Educación Religiosa y Educación Física. En cada una de ellas, el DCN– EBR expone la fundamentación, las competencias a desarrollar por ciclo de estudios y el cartel de capacidades, conocimiento y actitudes que los alumnos deberán haber desarrollado. El tema de la

salud y autocuidado responsable, las prácticas de comportamientos saludables como medidas de prevención de las enfermedades parasitarias, son transversales a las Áreas Personal Social y, Ciencia y Medio Ambiente.

El Área **Personal Social** atiende el desarrollo del niño y la niña desde sus dimensiones personal (como ser individual en relación consigo mismo) y social (como ser en relación con otros). Busca que niños y niñas se conozcan a sí mismos y a los demás, que a partir de la toma de conciencia de sus características, capacidades personales y de sus relaciones sociales, base para la convivencia sana. Esto les permite reconocerse como personas únicas y valiosas, con necesidades universales (alimentación, salud, descanso, etc.), con características e intereses propios; como miembros activos de su familia y de los diversos grupos sociales a los que pertenecen, con deberes y derechos. Aprenden en la interrelación con las personas que le son significativas (padres de familia y otros adultos), constituyendo un proceso cargado de afectividad.

La finalidad del **Área Personal Social** consiste en que el niño y niña estructuren su personalidad, teniendo como base su desarrollo integral que se manifiesta en el equilibrio entre cuerpo, mente, afectividad y espiritualidad, lo que les permitirá enfrentar de manera exitosa los retos que se les presenten. Para esto es necesario ofrecer al niño un entorno que le dé seguridad, con adecuadas prácticas de crianza que le ayuden a expresarse con libertad, en las formas de su cultura. De esta manera el niño y la niña construirán su seguridad y confianza básica, para participar cada vez más y de manera autónoma en el conjunto de actividades y experiencias en sus contextos de desarrollo.

En el Área de **Ciencia y Ambiente** el trabajo del docente en el aula consiste en movilizar la actividad exploratoria de los estudiantes, partiendo de su curiosidad natural e instrumentando la construcción de sus conocimientos mediante actividades que deben implicar procesos de aprendizaje, en los que planteen y tomen conciencia de sus ideas, conceptos y conjeturas, las contrasten con los hechos, las debatan a la luz de los nuevos conocimientos y luego, las modifiquen como conocimiento significativo. De este modo, los estudiantes, desarrollan su comprensión científica del mundo que les rodea.

Por tal razón, es preciso destacar que la construcción de aprendizajes está supeditada a la realización de una actividad cognitiva intensa, en un proceso en el que se articulan comprensivamente, los conceptos con los procesos indagatorios. Es decir, se articula cada conocimiento científico y tecnológico previsto en el área, con el conjunto de procesos de indagación científica. Del mismo modo, es necesario considerar que la construcción de valores, está condicionada a la realización de una actividad reflexiva intensa en la que los estudiantes debaten y contrastan lo positivo y lo negativo de su realidad y sus actitudes, respecto del ambiente y la calidad de vida.

#### **4.2. PRINCIPIOS PSICOPEDAGÓGICOS DEL DISEÑO CURRICULAR NACIONAL DCN –EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR EBR**

En la EBR, las decisiones sobre el currículo se han tomado sobre la base de los aportes teóricos de las corrientes psicológicas cognitivas y sociales del aprendizaje, y que sustentan el enfoque pedagógico que se expresa a continuación:

##### ***Principio de construcción de los propios aprendizajes:***

El aprendizaje es un proceso de construcción: interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los estudiantes, para aprender, utilizan estructuras lógicas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico - productivo.

### ***Principio de necesidad del desarrollo de la comunicación y el acompañamiento en los aprendizajes:***

La interacción entre estudiante y docentes, sus pares y su entorno, se produce, sobre todo, a través del lenguaje; recogiendo los saberes de los demás y aportando ideas y conocimientos propios que le permiten ser consciente de qué y cómo está aprendiendo y, a su vez, desarrollar estrategias para seguir en un continuo aprendizaje. Este intercambio lo lleva a reorganizar las ideas y le facilita su desarrollo. Por ello, se han de propiciar interacciones ricas, motivadoras y saludables en las aulas; así como situaciones de aprendizaje adecuadas para facilitar la construcción de los saberes, proponer actividades variadas y graduadas, orientar y conducir las prácticas, promover la reflexión y ayudar a que los estudiantes elaboren sus propias conclusiones, de modo que sean capaces de aprender a aprender y aprender a vivir juntos.

### ***Principio de significatividad de los aprendizajes:***

El aprendizaje significativo es posible si se relacionan los nuevos conocimientos con los que ya se poseen, pero además si se tienen en cuenta los contextos, la realidad misma, la diversidad en la cual vive el estudiante. Los aprendizajes deben estar interconectados con la vida real y las prácticas sociales de cada cultura. Si el docente logra hacer que el aprendizaje sea significativo para los estudiantes, hará posible el desarrollo de la motivación para aprender y la capacidad para desarrollar nuevos aprendizajes y promover la reflexión sobre la construcción de los mismos. Se deben ofrecer experiencias que permitan aprender en forma profunda y reflexiva, para lo cual se debe dedicar tiempo a lo importante y enseñar haciendo uso de diversas metodologías; mientras más sentidos estén en acción, mayores conexiones se establecerán el aprendizaje anterior y el nuevo.

### ***Principio de organización de los aprendizajes:***

Las relaciones que se establecen entre los diferentes conocimientos se amplían a través del tiempo y de la oportunidad de aplicarlos en la vida, lo que permite establecer nuevas relaciones con otros conocimientos y desarrollar la capacidad para evidenciarlas.

Los aprendizajes se dan en los procesos pedagógicos, entendidos como las interacciones en las sesiones de enseñanza - aprendizaje; en estos procesos tanto el docente como estudiantes portan la influencia y condicionamientos de su salud, su herencia, su propia historia, su entorno escolar, sociocultural, ecológico, ambiental y mediático; estos aspectos intervienen en el proceso e inciden en los resultados del aprendizaje, de allí la importancia de considerarlos en su configuración.

### ***Principio de integralidad de los aprendizajes:***

Los aprendizajes deben abarcar el desarrollo integral de los estudiantes y según las características individuales. Por ello, se debe propiciar la consolidación de las capacidades adquiridas por los estudiantes en su vida cotidiana y el desarrollo de nuevas capacidades a través de todas las áreas del currículo. En este contexto, es imprescindible también el respeto de los ritmos individuales, estilos de aprendizaje y necesidades educativas especiales de los estudiantes, según sea el caso.

### ***Principio de evaluación de los aprendizajes:***

La metacognición y la evaluación en sus diferentes formas, sea por el docente, el estudiante u otro agente educativo, son necesarias para promover la reflexión sobre los propios procesos de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes requieren actividades

pedagógicas que les permitan reconocer sus avances y dificultades; acercarse al conocimiento de sí mismos; autoevaluarse analizando sus ritmos, características personales, estilos; aceptarse y superarse de manera permanente, para seguir aprendiendo de sus aciertos y errores. Aprenden a ser y aprenden a hacer.

### **4.3. AGRUPACIÓN DE CONTENIDOS DE LOS DIFERENTES NIVELES EDUCATIVOS**

El currículo escolar responde a una estructuración que implícitamente incluye contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, definidos de la siguiente manera:

#### ***Contenidos conceptuales:***

Están referidos al entramado de saberes que constituye la base sobre la que se estructuran las diferentes disciplinas. Es el saber. Este conocimiento se refiere al conocimiento de datos, hechos, conceptos, principios, también llamado conocimiento declarativo, es decir, un saber que se dice. Dentro de este tipo de conocimiento existen dos distinciones taxonómicas que son cualitativamente diferentes:

- a) Un conocimiento factual que se refiere a los datos y hechos cuya asimilación es literal que suponen una lógica memorística.
- b) Un conocimiento conceptual más complejo que se construye a partir de principios y explicaciones que se aprenden abstrayendo su significado esencial, o identificando las características que lo definen o las reglas que lo componen. Se estructura a partir de conocimientos previos.

En relación a la prevención de la parasitosis intestinales el docente debe conocer la morbilidad generada por las parasitosis, los tipos de parásitos, la cadena epidemiológica y la interrelación de este conocimiento con los niveles de prevención.

#### ***Contenidos procedimentales:***

Es el saber hacer, es decir está referido a la ejecución de procedimientos, estrategias, técnicas, habilidades y destrezas. Es un saber de tipo práctico, operativo que para lograrlo se debe promover que el procedimiento sea comprendido, pensado, funcional y generalizado a varios contextos. El conocimiento procedimental y el conocimiento declarativo se complementan mutuamente. Este tipo de contenidos implican destrezas motoras propias de las conductas aprendidas que se encuentran enlazadas a contenidos que involucran los sentidos, el cerebro y músculos.

Para el tema del estudio se considerarán los procedimientos, estrategias y técnicas correspondientes a las conductas aprendidas transformadas en la práctica de hábitos higiénicos, potenciando en cada escolar la protección y prevención de su salud.

#### ***Contenidos actitudinales:***

Corresponden al saber ser, cuyo proceso es lento y gradual bajo la influencia de distintos factores como las experiencias personales previas, actitudes de otras personas, la información, experiencias novedosas y contexto sociocultural a través de las instituciones los medios de información y representaciones colectivas. Las actitudes median nuestras acciones y tienen tres elementos: un componente cognitivo, un componente afectivo y un componente conductual.

Es decir, las actitudes son experiencias subjetivas (cognitivo afectivas) que implican juicios evaluativos que se expresan en forma verbal o no verbal, son relativamente estables y se aprenden en el contexto social. En este sentido, el docente directa o

indirectamente enfrenta esta problemática compleja y difícil, y puede llegar a ser un agente valioso o un otro significativo que puede ejercer gran influencia y poder para promover actitudes positivas en sus alumnos.

Para Bednar y Levie (1993) citado en Frida Díaz-Barriga F. (2002), hay tres aproximaciones que han demostrado ser eficaces para el cambio actitudinal, a saber:

- a) Proporcionar un mensaje persuasivo,
- b) Modelaje de la actitud, y
- c) Inducción de disonancia entre los componentes cognitivo, afectivo y conductual.

Dichos autores recomiendan que se planteen situaciones donde éstas se utilicen en forma conjunta. Algunas técnicas han mostrado su eficacia en el trabajo de los procesos actitudinales como las técnicas participativas que involucran toma de decisiones de parte de los escolares: juego de roles, sociodramas, discusiones en pequeños grupos, análisis de situaciones, exposiciones y explicaciones de carácter persuasivo.

Los contenidos actitudinales se dan en la interrelación social en el marco de un contexto histórico, cultural, científico y tecnológico, por lo que se expresan en normas, valores y actitudes en relación a diversos aspectos, entre ellos la salud y por tanto, la prevención de las parasitosis intestinales. En la formación de actitudes es importante tener en cuenta el desarrollo del potencial del individuo, para enfrentar situaciones que siguiendo los conocimientos interiorizados y asumidos, se traducen en conductas con una actitud implícita, constituyéndose en formas habituales de pensar, sentir y comportarse.

El eje de esta investigación es la prevención de las parasitosis intestinales, a través de actividades educativas significativas, apoyadas en el uso de materiales didácticos de carácter lúdico que promuevan actitudes favorables en relación a la salud, que luego se transformen en una práctica comportamental habitual de autocuidado.

#### **4.4. ELEMENTOS QUE INFLUYEN EN EL PROCESO DE DESARROLLO DE CADA ALUMNO**

El DCN ha considerado los siguientes factores como elementos que influyen en el proceso de desarrollo de cada estudiante, que deben tomarse en consideración en el contexto educativo:

- a. Salud e higiene. El cuidado del cuerpo influye en el normal desarrollo biológico, fisiológico, psicológico y socio-relacional del niño. La higiene personal, la alimentación balanceada, el ejercicio físico, entre otros, son prácticas saludables que influyen en los aprendizajes.
- b. Familiares. Las pautas de comportamiento de la familia durante el desarrollo del niño juegan un papel decisivo en cómo aprende a relacionarse o iniciar su proceso de autonomía, por lo que el código lingüístico, el rol educador de la familia y las relaciones, así como el clima afectivo, son fundamentales.
- c. Económicos. Referidos por un lado a la pobreza material, cuando no cubren las necesidades básicas y, por tanto, la mayor preocupación familiar es la subsistencia, o por el contrario cuando la centralidad de la familia gira en torno al dinero y esto descuida la necesaria atención al núcleo familiar, sus interacciones y relaciones.
- d. Socioculturales. El nivel educativo de la familia, las características culturales del contexto, la cosmovisión del mundo, el conocimiento y la práctica de la lengua materna y de una segunda lengua, las prácticas de crianza, las relaciones con el entorno, su participación en los procesos económico productivos de la familia, constituyen una fuente muy rica para conocer mejor al niño y a la cultura a la que pertenece.

#### 4.5. TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Sus principales pilares conceptuales son la Tecnología y la Educación. El término Tecnología proviene del griego Tekné "arte, técnica u oficio" y Logos es "tratado o estudio", por tanto tecnología significa el conjunto de teorías y técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Educación proviene del latín educare "guiar" y educere, "extraer", definiéndose como acción y efecto de educar o proceso bidireccional de transmisión de conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. También se llama educación, al resultado de este proceso materializado en habilidades, conocimientos, actitudes y valores adquiridos, que produce cambios de carácter personal, intelectual, emocional y social. Según el grado de concienciación, estos cambios serán para toda la vida o por un periodo, como parte de un recuerdo tal vez.

En el proceso educativo actual, la Educación y la Tecnología se complementan y, en su acepción más amplia puede definirse la tecnología educativa como el conjunto de medios, métodos, instrumentos, equipos, técnicas y procesos de orientación científica y sistemática que permiten organizar, comprender y manejar las múltiples variables del proceso pedagógico de enseñanza-aprendizaje, con el propósito de aumentar su eficiencia y eficacia, asegurando así la calidad educativa. Hoy en día, se incluyen en este rubro las tecnologías de la información y la comunicación.

Vidal Ledo M. & Del Pozo Cruz C. (2006) en su publicación "Tecnología educativa, medios y recursos de enseñanza-aprendizaje", explican que el conjunto de acciones o intervenciones, recursos y materiales didácticos, son un sistema articulado de componentes que intervienen en el hecho educativo y facilitan el proceso de enseñanza – aprendizaje como mediadores pedagógicos, cuyo objetivo es facilitar la intercomunicación entre estudiantes y docentes, favoreciendo el razonamiento, la reflexión y acercamiento comprensivo de ideas y conocimientos. Refieren que:

*"... desde hace muchos años y más recientemente la tecnología educativa, ha servido de apoyo para aumentar la efectividad del trabajo del profesor, sin llegar a sustituir su función educativa y humana, así como organizar la carga de trabajo de los estudiantes y el tiempo necesario para su formación científica, y para elevar la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje, y garantizar la asimilación de lo esencial."*

Es preciso señalar que la categoría didáctica "medios de enseñanza", es conocida bajo diversas denominaciones como: recursos para el aprendizaje, materiales educativos y didácticos, tecnologías en las clases, medios audiovisuales educativos o de comunicación, herramientas pedagógicas y desde luego también, como tecnologías educativas.

#### 4.6. LOS JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL APRENDIZAJE

El juego tiene una importancia fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues facilita la socialización del niño, desarrolla su capacidad empática y de tolerancia con sus pares, aprende reglas, desarrolla su conciencia moral, propicia la cooperación y el apoyo mutuo. En el espacio educativo, en general, el juego se transforma en un ejercicio social que provee al escolar de las herramientas indispensables para la elaboración de conceptos y hacer que éstos sean transformados en un aprendizaje personal y social útil, mediante la reflexión, el análisis y el desarrollo de habilidades para aplicar ese conocimiento.

Los niños a través del juego descubren y toman consciencia de lo real, se implican en la acción, elaboran razonamientos y juicios. Por ello, el docente debe asegurarse que

la actividad del niño sea tan interesante y motivadora que promueva su aprendizaje y desarrollo a través de la acción y la experimentación. Así pues, el rol del docente será facilitar la realización de actividades y experiencias que vinculadas a las necesidades, intereses y motivaciones de los niños, les ayuden a aprender y a desarrollarse. El docente debe ser el agente principal o el motor del proceso de estimulación creativa que debe darse en el aula y esto puede maximizarse si emplea, para el desarrollo de sus actividades, materiales educativos y procedimientos metodológicos de carácter lúdico.

Son objetivos de la utilización de los juegos didácticos:

- a) Enseñar al escolar a tomar decisiones ante situaciones difíciles que pudieran surgir en la práctica.
- b) Garantizar la posibilidad de la adquirir una experiencia práctica del trabajo colectivo y el análisis de las actividades organizativas de los escolares.
- c) Contribuir a la asimilación de conocimientos técnicos teóricos de las diferentes asignaturas, contribuyendo a un mayor nivel de satisfacción en el aprendizaje.
- d) Crear en los escolares las habilidades del trabajo de colaboración mutua en el cumplimiento conjunto de tareas.
- e) Reforzar y comprobar los conocimientos adquiridos en clases demostrativas para el desarrollo de conocimientos, actitudes y prácticas.
- f) Romper con los esquemas del aula, del papel autoritario e informador del profesor, liberando las potencialidades creativas de los alumnos.

Maite Garaigordobil (1995) analiza el valor del juego y de la interacción cooperativa entre pares en el desarrollo infantil y, ofrece una fundamentación teórica que sustenta su importancia “proveniente de numerosos estudios planteados desde distintos marcos epistemológicos que permiten concluir que el juego, esa actividad por excelencia de la infancia, contribuye de forma relevante al desarrollo integral del niño”. Agrega:

*“Se ha comprobado que el juego desempeña un papel importante en el desarrollo intelectual, ya que es a través de las variadas actividades lúdicas que realiza el niño a lo largo de la infancia, que crea y desarrolla estructuras mentales (Piaget, 1959/1979; Kamii y Devries, 1980/1988), que posibilitan una vía de desarrollo del pensamiento abstracto (Vygotski, 1933/1982; Piaget e Inhelder, 1969/1984; Elkonin, 1978/1990), ensaya conductas más complejas (Ortega, 1986), siendo un estímulo para la atención, y la memoria (Mujina, 1975). Además el juego fomenta el descentramiento egocéntrico (Piaget, 1959/1979), promueve la creatividad y la imaginación del niño (Vygotski, 1933/1982; Bruner, 1986) desempeñando una función muy positiva en el desarrollo del lenguaje (Zabalza, 1987; Fisher, 1992; Levy y otros, 1992; Pellegrini y Galda, 1993)”.*

## **CAPÍTULO 5**

### **ESTUDIO DE CASO: EXPLORACIÓN DE LAS PERCEPCIONES SOBRE LA PARASITOSIS INTESTINAL INFANTIL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NACIONAL**

## CAPÍTULO 5

### ESTUDIO DE CASO: EXPLORACIÓN DE LAS PERCEPCIONES SOBRE LA PARASITOSIS INTESTINAL INFANTIL EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA NACIONAL

El presente estudio, busca tener una aproximación a las percepciones que se tienen en el ámbito escolar de una zona urbana marginal de Lima-Chorrillos, sobre la parasitosis intestinal infantil, sus causas, consecuencias y formas de prevención, así como las estrategias y recursos didácticos que se emplean en el aula para las acciones de enseñanza - aprendizaje de estos temas.

Igualmente, se han explorado las apreciaciones que suscita hoy en día el **MADI-INS** en profesores y alumnos, de modo que pueda considerarse la posibilidad de emplearlo como herramienta de apoyo en las Escuelas Saludables. Así, el **INS** como ente investigador, generador de conocimientos y tecnología en salud bajo el lema: “*Investigar para proteger la Salud*”, podría contribuir de manera concreta en el trabajo intersectorial y pluridisciplinario de promoción de estilos saludables de vida en los escolares, empleando esta herramienta lúdica como elemento motivador de un aprendizaje activo, creativo, y reflexivo, que finalmente se traducirá en una praxis comportamental cotidiana.

#### 5.1. CARACTERIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EN ESTUDIO

El Colegio María Auxiliadora, se encuentra ubicado en la parte alta del barrio Buenos Aires de Villa de Chorrillos. Su infraestructura es de concreto. Cuenta con un patio general amplio, de cemento, para actividades de formación y tiempo de recreo en horarios diferenciados para Primaria y Secundaria. La infraestructura sanitaria es deficiente pues la población escolar tanto de Primaria como Secundaria cuenta con tan sólo tres servicios higiénicos para mujeres y otros tres para varones. Para la población docente, hay dos servicios higiénicos, uno para damas y otro para caballeros. Los alumnos y docentes de Educación Inicial tienen su propia infraestructura. El servicio de agua es restringido y el motor del tanque aéreo ha sufrido un desperfecto desde hace más de un año, utilizándose sólo la cisterna subterránea. La IE está en la cima de una loma, rodeada de viviendas que revelan condiciones carenciales. No cuenta con áreas verdes. Tiene una pista asfaltada como vía de acceso.

La zona está rodeada de viviendas, unas de concreto y otras de materiales que evidencian deficientes condiciones socioeconómicas. Hay ausencia de áreas verdes, presencia de terrales o áreas polvorientas. Hay pistas asfaltadas y otras que aún no han sido asfaltadas. El servicio de transporte que predomina es de mototaxis. Si bien gran parte de la zona de Buenos Aires de Villa tiene redes de agua y desagüe, estos servicios no llegan a todos los hogares. El servicio de agua es restringido en el sector, ocurriendo lo mismo en el colegio.

En las afueras de la IE se observa un comercio ambulatorio de alimentos con mucho movimiento, siendo los principales consumidores los escolares y también la población adulta procedente de la IE. También, al interior de las instalaciones del colegio, en el patio general, existe un pequeño quiosco donde se expenden alimentos preparados (refrescos, sándwiches, chanfainita, papa rellena, gelatina, plátano frito, entre otros), cuyas condiciones de preparación y manipulación se desconoce, situación que de ser inadecuada puede favorecer la contaminación parasitaria. Otros alimentos que se ofrece a la venta son: caramelos, chicles, chocolates, galletas, gaseosas, chizitos,

papitas fritas, entre otros que tienen un fuerte consumo. En realidad, en esta IE no existe una inspección ni evaluación de la calidad e inocuidad de los alimentos que se ofrecen a la venta a la población escolar. Los profesores indican que no hay una decisión de los directivos para hacer prevalecer lo dispuesto por el MINSA-INS sobre los quioscos saludables.

Respecto al estado de los servicios higiénicos o baños y sus condiciones de higiene, es lamentable referir que son del todo deplorables. En principio, porque resultan insuficientes en número (3 para mujeres y 3 para varones), considerando que la población escolar de primaria y secundaria que hace uso de estos servicios supera los 1000 estudiantes. Esto nos permite indicar que en el ámbito escolar, esta es una de las principales fuentes de contaminación de la parasitosis intestinal infantil, entre otros problemas de salud. Aquí también, le compete al Estado enfocar su atención por ser imprescindible la construcción y habilitación de un número adecuado de servicios higiénicos en todas las IE, según el número de aulas además de la dotación de presupuesto para un mantenimiento adecuado y permanente de sus condiciones.

Se ha observado que luego del recreo o receso, al ingresar el alumno al aula, el docente entrega en sus manos algo de alcohol en gel para higienizarlas y papel toalla para secarse. Esta, fue una iniciativa del cuerpo directivo y docentes en coordinación con los padres para proteger a los niños de una posible contaminación, toda vez que el colegio no siempre cuenta con agua potable.

Una conducta de riesgo que facilita la contaminación y que es preciso mencionar, como producto de la observación, es que los escolares beben agua directamente de los caños o surtidores de agua, convirtiéndose éste en un vehículo de contagio con la parasitosis o alguna otra enfermedad infectocontagiosa.

## **5.2. CARACTERIZACIÓN DEL MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO A LA DESPARASITACIÓN INFANTIL DEL INS (MADI-INS)**

El INS en su preocupación por mejorar la salud de la población infantil, a través del Programa de Complementación Alimentaria para Grupos en Mayor Riesgo PACFO, puso especial énfasis en la actividad educativa como estrategia fundamental para promover hábitos, actitudes y prácticas favorables para la salud y la vida, dando un peso importante en su primera etapa, al diseño, producción y difusión de materiales educativos para el apoyo de la labor de capacitación del personal de salud y la transferencia educativa a docentes y madres de las zonas urbanas y rurales del Trapecio Andino, incluyendo regiones de selva.

Siendo la parasitosis infantil un problema de salud que afecta el estado nutricional y el desarrollo del niño, considerando además que todo esfuerzo por revertir esta situación debe tener un enfoque multisectorial, el PACFO diseñó en 1999 un paquete educativo con contenidos básicos sobre el cuidado de la salud para ponerlo a disposición de la comunidad educativa y facilitar la labor de enseñanza-aprendizaje de docentes con preescolares y escolares de Primaria. El punto de partida, fue el reconocimiento de esta necesidad durante las visitas realizadas al Trapecio Andino, la búsqueda y revisión de bibliografía y producción educativa sobre el tema, en la Web.

El objetivo del **MADI-INS** fue brindar herramientas lúdicas de trabajo que permitiesen transmitir y comunicar ideas fuerza sobre acciones preventivas, efectos de la parasitosis, reconocimiento de síntomas y tratamiento. La finalidad fue generar en la población infantil el conocimiento y la comprensión significativa de hábitos, comportamientos y actitudes favorables para la salud, contribuyendo así a disminuir la prevalencia de las infecciones parasitarias intestinales en los niños. Este material educativo fue publicado

en el 2000, para ponerlo a disposición de la comunidad educativa, en el marco del Plan Integral de Intervención de las Parasitosis Intestinales en la Amazonía y el Trapecio Andino.

Siguiendo las exigencias metodológicas de la ciencia, fue validado empleando la metodología cualitativa para indagar la efectividad comunicacional de sus mensajes, en términos de: comprensión de contenidos, capacidad de involucramiento y persuasión para que generar en la población infantil una actitud y comportamiento protagónicos en el cuidado de la salud y la prevención de la parasitosis.

En tal sentido, el estudio se desarrolló mediante cuatro etapas de validación. En la primera, participó un grupo de expertos en la definición de contenidos técnicos y mensajes educativos; en un segundo momento, participó el personal de salud de Puno; en la tercera etapa, se hizo la validación con profesores y alumnos preescolares y de educación Primaria, de nivel socioeconómico bajo del distrito de Chorrillos – Lima; y finalmente, en un cuarto momento, participaron preescolares, escolares de de Primaria y docentes del distrito de Sivia, provincia de Huanta, Ayacucho.

Los mensajes, sometidos a validación mediante el Criterio de Jueces o Expertos, fueron agrupados en cuatro bloques de mensajes con contenidos conceptuales, actitudinales y procedimentales:

- a) Acciones preventivas,
- b) Efectos de la parasitosis intestinal,
- c) Reconocimiento de síntomas y
- d) Tratamiento

En relación a las **acciones preventivas**, se formularon siete mensajes sobre hábitos de higiene personal y de la familia, cuatro sobre manejo adecuado del agua para consumo, dos mensajes sobre higiene en la manipulación y protección de los alimentos, tres sobre uso del baño o letrina y tres mensajes respecto al adecuado tratamiento, eliminación de la basura y eliminación de vectores. Respecto a los **efectos** de la parasitosis intestinal se incidió en el peso y talla, así como en el rendimiento físico e intelectual del niño y fueron tres los mensajes elaborados.

Sobre el **reconocimiento de síntomas** se formularon tres mensajes que indicaban los síntomas: dolor abdominal, diarrea, náuseas y vómitos, escozor de nariz y ano, decaimiento y dolor de cabeza, falta de apetito aún sin dolor abdominal y/o diarrea. El tema del **tratamiento** fue planteado mediante dos mensajes: uno, desde la perspectiva del tratamiento individual y de la familia; el otro, desde la óptica de la necesidad del tratamiento farmacológico recomendada por el médico.

La escala de evaluación incluyó cinco categorías de calificación: Muy bueno (5), Bueno (4), Regular (3), Deficiente (2) y Muy deficiente (1). Los mensajes que los jueces o expertos puntuaron con la calificación más alta quedaron para la elaboración de la propuesta del material educativo.

Diseñada la primera versión del material educativo, fue sometida a validación con el personal de salud del PACFO del departamento de Puno. En reunión grupal, se revisó, analizó, emitió opinión y se planteó sugerencias sobre el material. Posteriormente, se reestructuró el material educativo y sus contenidos para su validación con escolares y profesores de una IE de Primaria, de NSE bajo, del distrito de Chorrillos.

La validación final fue realizada en el distrito de Sivia, provincia de Huanta, Ayacucho con personal docente y escolares de educación Pre escolar y Primaria. Para el grupo de

docentes, se incluyó un elemento adicional al paquete lúdico y educativo: la Guía Metodológica del Docente, en la cual se ofrece al educador fichas explicativas sobre las características de cada material: Título, Objetivos, Grupo poblacional objetivo primario, Material y Forma de uso.

Los contenidos del paquete educativo tienen la característica de ser mutuamente reforzables. Buscan motivar en los niños la necesidad de cuidar su cuerpo y su salud, mediante el conocimiento del peligro que representa la parasitosis intestinal y la necesidad de mantener prácticas saludables de vida, como premisa fundamental de su prevención.

A través del proceso de validación desarrollado se logró definir los aspectos que debían considerarse para el diseño de la versión final de los siguientes materiales educativos:

- Cuento infantil: "TODOS PODEMOS TENER BUENA SALUD", I y II parte.
- Laminario de identificación de imágenes "ES FÁCIL TENER BUENA SALUD"
- Cuentos para colorear.
- Series de Ordenamiento de Figuras.
- Sociodrama "ES FÁCIL TENER BUENA SALUD".
- Guía Metodológica del Docente

La metodología empleada para la revisión de la propuesta educativa con docentes y personal de salud fue de talleres participativos con grupos de trabajo. El coordinador de grupo tuvo la responsabilidad de exponer en forma oral y escrita las conclusiones del equipo de trabajo. Respecto a la participación de los niños, fue individual la aplicación y uso de los materiales educativos.

En Chorrillos participaron 24 niños de educación inicial, entre 3 y 5 años de edad y 44 escolares de Primaria de edades comprendidas entre 6 y 12 años. En Sivia, participaron 12 profesores, 59 niños y niñas de escolaridad Inicial y Primaria, de edades comprendidas entre 4 y 13 años. Las técnicas cualitativas empleadas fueron la entrevista grabada y la observación, aplicadas luego de establecida una relación empática con los participantes.

Ochoa M. (2001), refiere que: "el trabajo realizado permitió concluir que el conjunto de materiales educativos validados fue percibido de utilidad por los participantes", porque en un proceso activo y significativo de enseñanza aprendizaje pueden servir de guía para el docente y como elemento motivador para los niños, para la internalización de prácticas de cuidado básico de la salud y la prevención de las parasitosis. Agrega además, que:

*"El elemento gráfico constituyó un elemento facilitador para la comprensión de los mensajes, motivando en los niños asociaciones relacionadas con sus experiencias cotidianas. Igualmente, el color y las imágenes, fueron elementos que capturaron la atención de los niños y su avidez por aprender estos temas."*

Igualmente, señala que su aceptación y comprensión, orientan la posibilidad de constituirse en materiales educativos adaptables a poblaciones rurales y urbanas marginales de costa, sierra y selva, con la posibilidad de trabajar su adecuación a poblaciones estrictamente urbanas.

Con esta contribución, el INS buscaba dar un paso más para concretar en la práctica el enlace y sinergia entre los sectores Salud y Educación, e intentar favorecer la participación de los gobiernos locales, organizaciones de base, la sociedad civil organizada y otras instituciones interesadas, en promover la salud y mejorar la calidad de vida de la población peruana. Sin embargo, no obstante haberse distribuido el material educativo MADI-INS en algunos Establecimientos de Salud del MINSA, como sucede con muchos planteamientos y propuestas en el país, por razones de cambios de gestión

pública nacional, no se pudieron concretar las siguientes fases de un proyecto que implicaba un importante esfuerzo intersectorial a favor de la salud infantil: la transferencia educativa del tema a docentes por el personal de salud y la posterior aplicación del MADI-INS en las actividades curriculares del ámbito escolar.

Con el cambio de gobierno nacional en el año 2000, se vio afectada la gestión institucional del sector público, incluyendo los programas sociales, lo que constituyó una limitante para la transferencia de esta tecnología producida en el sector Salud al espacio educativo, lo que significa que no se llegó a emplear en el aula para el trabajo de enseñanza-aprendizaje de sus contenidos.

Hoy, con el presente proyecto se quiere explorar también, la posibilidad de poner en valor esta producción educativa para que sea empleada en el espacio escolar en el marco de un modelo de intervención interdisciplinaria e intersectorial, asumiendo que el niño y la niña constituyen un motor de cambio gracias al conocimiento y práctica de comportamientos saludables. De esta manera, se contribuirá a la disminución de la prevalencia de la parasitosis intestinal infantil en el país y sus efectos adversos. Por otro lado, se proyecta para un futuro no muy mediato, la presentación en formato digital de esta producción educativa con los cambios y mejoras que requiera, en consonancia con el avance actual de los recursos tecnológicos de comunicación e información.

Habiendo transcurrido algo más de una década, se ha querido explorar en qué medida este material educativo puede tener vigencia para poder ponerlo en valor y proponer su uso en el aula, a través de un modelo de intervención intersectorial que contribuya a mejorar las condiciones de salud de la población infantil mediante el conocimiento y práctica de comportamientos saludables, encaminados a disminuir la prevalencia de la parasitosis intestinal infantil.

Bajo esta perspectiva se ha realizado este estudio. En la primera parte, se explora en docentes y escolares aspectos relacionados al conocimiento de aspectos vinculados a la parasitosis, prevención y otros aspectos de higiene y cuidado de la salud. En la segunda parte, mediante entrevistas personales a docentes y escolares, así como talleres de trabajo grupal, se abordan aspectos referentes al contenido, características, comprensión entre otros elementos del **MADI-INS**.

### **5.3. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA “MARÍA AUXILIADORA”**

Para la ejecución del estudio se realizaron coordinaciones interinstitucionales con autoridades del Centro de Salud Buenos Aires de Villa de la DISA Lima Sur, Red Chorrillos- Barranco-Surco, así como directivos de la Institución Educativa María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, Chorrillos, fundamentando la repercusión del tema investigado sobre la salud y el rendimiento escolar, **comprometiendo su aceptación y anuencia o autorización** para ejecutar el estudio.

A nivel de la institución educativa, además de las coordinaciones previas con el cuerpo directivo de la IE, se hizo una exposición resumen del proyecto y se alcanzó una presentación escrita. Igualmente, el cuerpo directivo convocó a una reunión de sensibilización con el grupo docente, haciéndose también una exposición resumen del proyecto y su importancia para el colectivo de la IE, consultando y comprometiendo además su colaboración y participación del proyecto. Posteriormente, por invitación de los directivos, se participó en la actividad denominada “Evaluación de logros”, donde se tuvo contacto directo con la población escolar.

Con la **anuencia o autorización** del cuerpo directivo para la realización del proyecto, se ejecutó una primera actividad de sondeo sobre el tema en la IE mediante la aplicación de una encuesta breve. En segundo lugar, se aplicó una entrevista estructurada a docentes y escolares, y posteriormente se hicieron dos grupos focales a docentes. En todos los casos, se dio una explicación previa y se hizo la sensibilización necesaria para motivar la participación voluntaria en el estudio, solicitando el consentimiento verbal informado como muestra de aceptación.

Los grupos focales fueron grabados previo consentimiento. Posteriormente, se transcribieron las grabaciones y se reescribió los apuntes de campo antes de la elaboración de los documentos textuales (que incluyen expresiones verbales y no verbales), que se muestran en el siguiente capítulo. Toda la información recopilada constituyó la materia prima para el análisis del contenido de las respuestas y la obtención de una interpretación explicativa del tema en estudio, a la luz de los enfoques teóricos que sustentan esta investigación, para finalmente poder arribar a las conclusiones que se detallan más adelante.

**CAPÍTULO 6**  
**RESULTADOS Y DISCUSIÓN**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## CAPÍTULO 6

### 6.1. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### RESULTADOS

En el siguiente cuadro se muestra la composición de los participantes del estudio: docentes y escolares según grado escola, sexo e instrumentos de investigación aplicados (encuesta breve, entrevista estructurada y grupo focal). Posteriormente (Punto I), se presentarán los resultados del estudio y el análisis de las apreciaciones recopiladas en relación a las categorías vinculadas a la parasitosis intestinal infantil: proceso de transmisión, consecuencias y prevención, incluyendo la relación entre agua y salud, así como las estrategias y recursos didácticos que emplean los profesores en la actividad de enseñanza – aprendizaje del tema. Luego, se entrará a la discusión de los resultados. En un bloque final (Punto II.), se presentarán las apreciaciones recogidas sobre la producción educativa del Instituto Nacional de Salud de Apoyo a la Desparasitación Infantil MADI-INS. En la sección de Anexos, están los cuadros que reflejan textualmente las expresiones vertidas por docentes y escolares, bajo las diferentes técnicas cualitativas de recolección de información.

**Docentes y Escolares participantes de la Institución Educativa  
María Auxiliadora, Chorrillos, 2013.**

Instrumento de Evaluación Participantes	GRADO ESCOLAR/ CARGO	ENCUESTA BREVE		ENTREVISTA ESTRUCTURADA		GRUPOS FOCALES				
		Sexo	TOTAL	Sexo	TOTAL	Sexo	TOTAL			
DOCENTES	Primero	F	1	1	F	-	-	F	2	2
		M	-		M	-	M	-		
	Segundo	F	1	1	F	-	-	F	2	2
		M	-		M	-	M	-		
	Tercero	F	1	1	F	-	-	F	2	2
		M	-		M	-	M	-		
	Cuarto	F	-	1	F	-	-	F	1	2
		M	1		M	-	M	1		
	Quinto	F	1	1	F	-	-	F	2	2
		M	-		M	-	M	-		
	Sexto	F	1	1	F	-	-	F	1	3
		M	-		M	-	M	2		
	Director	F	-	-	F	-	-	F	-	-
		M	-		M	1	1	M	-	
Coordinador	F	-	-	F	1	-	F	-	-	
	M	-		M	-	1	M	-		
<b>TOTAL DE DOCENTES PARTICIPANTES</b>		F	5	6	F	1	2	F	10	13
		M	1		M	1		M	3	
ESCOLARES	Primero	F	-	-	F	-	2	F	-	-
		M	-		M	2	M	-		
	Segundo	F	-	-	F	2	2	F	-	-
		M	-		M	-	M	-		
	Tercero	F	-	-	F	-	2	F	-	-
		M	-		M	2	M	-		
	Cuarto	F	13	22	F	1	2	F	-	-
		M	9		M	1	M	-		
	Quinto	F	11	24	F	1	2	F	-	-
		M	13		M	1	M	-		
	Sexto	F	13	28	F	1	2	F	-	-
		M	15		M	1	M	-		
<b>TOTAL DE ESCOLARES PARTICIPANTES</b>		F	37	74	F	5	12	F	-	-
		M	37		M	7		M	-	

## I. PERCEPCIÓN SOBRE PARASITOSIS INTESTINAL Y RECURSOS DIDÁTICOS

### 1.1. ENCUESTA BREVE A DOCENTES Y ESCOLARES

Las respuestas textuales a esta encuesta exploratoria reflejan los conocimientos y percepciones de docentes y escolares de la IE María Auxiliadora, en las categorías referentes a la parasitosis intestinal y el agua, evidenciándose también el porcentaje de quienes refieren no tener respuesta (Ver Anexo Cuadro N° 3). En el caso de los alumnos, quedaron exceptuados los grados Primero, Segundo y Tercero al constatarse dificultades en la redacción de sus respuestas.

#### A. Categoría: Parasitosis intestinal

Los profesores y alumnos tienen una idea general de la parasitosis por las definiciones que expresaron en la encuesta, la mayoría alude a elementos nocivos o extraños que parasitan los intestinos. Sin embargo, para los profesores no queda clara la diferencia entre insectos, bacterias, gusanos, animal pequeño y virus. Pareciera que la diferencia entre una y otra especie no tuviera mucha importancia por resultar lo mismo. Así, el concepto de parasitosis intestinal, hace referencia a cualquier elemento extraño, como animales pequeños, insectos, virus, bacterias y más, que pudieran ingresar al cuerpo y alojarse en los intestinos, causando daño a la salud.

Para los escolares de Cuarto, Quinto y Sexto grado de Primaria, la parasitosis intestinal *“es una enfermedad”*, es decir, tener gusanos en el estómago es una enfermedad. Sin embargo el 59.46 % (44) de los 74 escolares encuestados indica no conocer qué es la parasitosis intestinal.

#### B. Categoría: Causas de la parasitosis intestinal

Tanto docentes como escolares señalaron que las causas de la parasitosis están ligadas a los hábitos de higiene y a los alimentos. La percepción de los docentes sobre los **hábitos de higiene** se expresa como: *“Falta de higiene personal”, “No lavarse bien las manos antes y después de ir al baño”*. Respecto a la subcategoría: **Alimentos**, su percepción queda expresada como enfermedad vinculada a: la *“Mala calidad de los alimentos”, “... el consumo de alimentos en mal estado...”, “... Consumir alimentos de dudosa higiene y origen”, “Cuando no lavas bien las verduras”*. El 83 % (5) de los docentes encuestados señala como causa de la parasitosis intestinal la falta de higiene, especialmente el lavado de manos antes y después de ir al baño. Un docente de los seis, manifestó desconocer las causas de la parasitosis intestinal.

Los alumnos que vinculan los hábitos de higiene como causa de la parasitosis, expresan que es: *“Por contagio cuando estás cochino”, “Cuando juegas con tierra entran por tus partes” “Porque no se lavan” “Cuando agarras al gato o al perro y no te lavas las manos”*. De otra parte, cuando relacionan las causas con problemas originados por alimentos, señalan que se presenta: *“Por comer mucho dulce, azúcar” “cuando comes comida chatarra<sup>1</sup>”, “Por comer alimentos fríos”, “Cuando tomas agua sin hervir”*. De 74 escolares, 43 (58,10 %) indicaron no tener respuesta a la pregunta. Todos los escolares que respondieron esta pregunta, coincidieron en señalar como causa de la parasitosis intestinal el consumo de alimentos *“fríos”, “chatarra”, “dulces”*, conocimiento no adecuado. Respecto a la ausencia del lavado de manos antes de comer y después de ocupar el baño, como una de las principales causas de la

---

<sup>1</sup> Chatarra: Alimentos ultra procesados

parasitosis intestinal, fue referido unánimemente por los docentes pero ninguno de los escolares encuestados reveló manejar esta información.

### **C. Categoría: Síntomas de la parasitosis intestinal**

Los profesores, señalan como síntomas visibles: "*Molestias, ardor en la zona anal*" "*picazón en el ano*", "*rechinar de los dientes*", "*constantes diarreas*", "*dolores estomacales*" "*vómitos y diarreas*", "*poco apetito*", lo que expresa una adecuada apreciación de la sintomatología de la parasitosis, aunque no se hace referencia a otros síntomas igualmente visibles como: palidez, debilidad general, irritabilidad. Ningún encuestado señala la relación entre parasitosis, desnutrición, anemia y bajo rendimiento escolar, como síntomas evidentes en los niños afectados por la parasitosis intestinal.

Los escolares señalan como síntomas: "*comen a cada rato y son flacos*," "*panza grande*", "*no tienen apetito*" "*cuando le sale por la nariz los gusanos*", "*cuando les pica el ano*". El 58% (43) de los escolares encuestados refirió desconocer los síntomas y los niños que indicaron algunos síntomas, están en lo correcto

### **D. Categoría: Nombre de parásitos intestinales**

Para profesores y alumnos, los parásitos intestinales más conocidos son las Lombrices y Oxiuros. En el caso de los docentes, añadieron otro parásito conocido: la Tenia. El 78.37 % (58) de los escolares respondió desconocer la respuesta.

### **E. Categoría: Prevención**

Los profesores entrevistados señalaron algunas formas de prevenir la parasitosis como: "*tomando purgantes*", "*lavándose las manos antes y después de ir al baño*" "*visitar al médico*" "*comiendo comida lavada y bien cocida*" "*no comiendo comida chatarra*", "*evitando tomar agua sin hervir*" "*comiendo sanamente*".

Los alumnos refirieron como aspectos preventivos el no consumo de alimentos como dulces, grasas, mucha azúcar, "*comida chatarra*"; "*comiendo vegetales cocidos*", "*tomando recetas del médico*" y "*...jarabes para matar parásitos*". De los 74 escolares encuestados, el 48.65 % ( 36) refirió desconocer la respuesta.

Los docentes aseveran que la falta de higiene es una de las **causas** de la parasitosis intestinal. Sin embargo, cuando se averigua las formas de **prevenirla** no se manifiesta la necesidad de una práctica cotidiana de la higiene y cuidado personal, al igual que de los cuidados que deben practicarse en la preparación y consumo de alimentos. Podría colegirse que existe un conocimiento y práctica parcial de estos conceptos, e inclusive se vislumbra la probabilidad que estos comportamientos saludables no formen parte de una práctica habitual, tanto en docentes como escolares.

### **F. Categoría: El agua y la salud**

Docentes y escolares reconocen expresamente la importancia vital del recurso agua para la vida y para la salud: "*Nos ayuda a no deshidratarnos*", "*... para no enfermarnos*", "*... para realizar las funciones del metabolismo*", resaltando que el agua para beber es segura y saludable si se bebe hervida. Igualmente, la idea de sus efectos benéficos de desintoxicación y limpieza del organismo, también es percibida por ambos grupos de participantes. Así mismo, los escolares reconocen sus efectos favorables como elemento necesario para la higiene: "*...para lavarse las manos y que no tengas bacterias*". Sólo 7 (9.5 %) de los 74 escolares refirieron no tener una respuesta frente a la pregunta planteada.

## 1.2. ENTREVISTA INDIVIDUAL A DOCENTES Y ESCOLARES

Se aplicó la entrevista individual mediante una encuesta estructurada al Director de Educación Primaria y a la Coordinadora del área de Primaria, por considerarlas personas clave en la IE, debido a la naturaleza de sus cargos. En el caso de los escolares, participaron 12 escolares: dos niños por grado escolar. La entrevista explora conocimientos, prácticas y percepciones respecto a la Parasitosis intestinal, Formas de contagio y Prevención (Ver Anexo, Cuadros N° 4 y N° 5). En la parte final, se mostró el MADI-INS en su versión original para revisión y apreciación, cuyo análisis se presentará en un solo bloque final, culminando la exploración del tema específico de la parasitosis intestinal. Las expresiones textuales pueden encontrarse en los Anexos, Cuadro N° 6.

### A. Categoría: Parasitosis intestinal

En el rubro de **Conocimientos sobre la Parasitosis intestinal**, se tienen expresiones de los escolares que es necesario destacar: *“Sí, nos han explicado en el aula pero no me acuerdo”* *“No, recién tenemos trabajando el libro de Ciencia y Ambiente”* *“Nos han explicado que son bichitos que están en nuestro estómago. Algunos nos dañan”,* *“Si, me mostraron láminas de gusanos y niños con el estómago hinchado”,* *“Sí, cuando mi primo hacía en su pañal gusanitos”,* *“Unos blanquitos chiquitos le salían a mi hermana por el trasero”,* *“En casa de mi amigo vi caminando en la pared, tenían sus antenas”.*

Se infiere que se ha brindado información sobre el tema que, sin embargo parece no haber sido suficiente ni muy clara para consolidarse como aprendizaje. Por otro lado, se hace referencia al uso de materiales educativos en aula para promover la internalización de estos conceptos, sin que la actividad de enseñanza-aprendizaje haya logrado este efecto y mucho menos, su sostenibilidad. Igualmente, se aprecia que los niños trasladan su experiencia personal a familiares y amigos, eludiendo con temor y culpa esta vivencia que para ellos tiene una connotación negativa, asociada a suciedad y descuido.

En **Formas de contagio**, nos dicen: *“El parásito se contagia cuando una persona está cerca”,* *“El gusanito entra por el oído”,* *“Cuando tienes pantalones cortos, se contagia con los gusanos del parque”,* *“Comiendo con las manos sucias”,* *“Comiendo chizitos (alimento chatarra),* *“Caminando descalzo”,* *“Cuando se tiran al suelo”,* *“Si no te lavas las manos, te contagias con bichos que no puedes ver”* *“Vienen por los dulces, golosinas”,* *“Ir a la posta médica para que nos desparasiten”,* *“Cuando toman agua cruda”.* Se percibe, en algunos casos, una aproximación adecuada al conocimiento de las formas de contagio, aunque aparecen explicaciones con ideas que no corresponden.

Sobre el **Nombre de los parásitos**, la mayoría reporta desconocer este aspecto aunque algunos escolares propusieron las denominaciones: *“Gusanos”,* *“Unos blanquitos, oxiuros”,* *“Lombriz”.* Este es un aspecto que también requiere ser trabajado en aula.

### B. Categoría: Prevención

En **Prevención de la parasitosis intestinal**, los escolares muestran la tendencia errada a asociar como práctica favorable para evitar la parasitosis intestinal disminuir la ingesta de comida chatarra, dulces, papas fritas. También, están las aseveraciones aceptables de medidas preventivas: *“No tomar agua sin hervir”,* *“Lavarse las manos”* aunque no se señala en qué momento ni la forma, *“No jugar mucho en la tierra”,* *“Tomar pastillas”.*

Respecto a la **Higiene personal**, hay claridad sobre la importancia de mantenerse limpio y aseado, del lavado de manos con agua y jabón, cepillado de dientes, cambio de ropa, evitar caminar descalzo, limpiarse bien cuando se va al baño, como

comportamientos asociados a la prevención de la parasitosis intestinal, aunque no puestos en práctica de manera cotidiana.

Respecto al punto específico de **Lavado de manos**, consideran que constituye la forma de evitar el ingreso al organismo de “*microbios*”, “*gérmenes*”, “*bacterias*”, “*parásitos*”. Algunos escolares asocian el momento de la ingesta de alimentos como oportunos para esta práctica: “*A la hora de comer*”, “*... antes de desayunar, almorzar y cenar*”, “*Temprano cuando tomo mi desayuno*”. Otros indican: “*Cuando voy al baño*”, “*... cuando juego con mi perro*”, “*... después de ir al baño*”, “*Cuando hay suciedad en la mano*”. No indican con precisión de qué manera o cómo debe darse esta práctica, aunque si hay respuestas al por qué y cuándo realizarla.

### C. Categoría: El agua y la salud

Por la intrínseca relación de la presencia o ausencia de la parasitosis intestinal con la **calidad del agua y su consumo**, se exploró este tema apreciando que la mayoría de escolares no conocen con precisión o claridad su procedencia, es más, expresan ideas totalmente erróneas, como: “*Del desagüe, de la playa*”, “*Del desagüe. Viene de caño y por eso hay que hervirla para que no tenga microbios*”, “*Del tanque, de un tubo*”, “*No me acuerdo*”, “*Del mar*”, “*De tanques grandes*”.

Respecto al **Consumo del agua** directamente del caño, algunos escolares señalan que lo hacen cuando tienen sed y no cuentan con otra alternativa, otros indican que lo hacen algunas veces pero que también toman agua hervida por “*los parásitos*”, “*los gusanos*”, “*los microbios*” o porque “*tiene mucho cloro y te hace daño*”. Sobre el **Tratamiento del agua**, indican que tiene que hacerse “*hervir*” para que: “*... no tenga microbios*”, “*... porque si no tiene parásitos*”, pero que también se trata “*El agua con lejía... mi mamá me enseñó*”, “*Le echo lejía al agua para que las verduras y las frutas estén limpias*”. Hay quienes tienen el conocimiento que no se traduce en praxis cotidiana, también hay quienes responden desconocer la forma de tener agua segura.

## 1.3. GRUPOS FOCALES A DOCENTES

Las entrevistas de grupo focal a docentes se realizaron empleando una guía orientadora con una dinámica de interacción encausada sin una intervención directa sobre los contenidos que se expresaron. Inicialmente, se habían previsto dos grupos focales de 6 personas, pero finalmente se trabajó con un grupo de 6 y otro, de 7 docentes. En ambos grupos hubo representación de los seis grados escolares. Para una mirada de las expresiones textuales vertidas en los grupos focales ver Anexos, Cuadro N° 6.

### A. Categoría: Parasitosis intestinal

Respecto a los **factores causales o formas de contagio**, hacen una diferenciación entre factores asociados a hábitos de higiene, de alimentación y otros. Entre los hábitos de higiene, expresan: “*Los niños entran al baño y después no se lavan las manos*”, “*Comen con las manos sucias*”, “*Costumbre de comer caminando, dejar caer al suelo envolturas y cáscaras*”, “*No se bañan*”. Estas expresiones permiten deducir que los docentes conocen las implicancias de estas prácticas inadecuadas de los alumnos sobre su salud y el cuidado del ambiente.

Sobre los hábitos relacionados a la alimentación, existen imprecisiones y creencias erróneas transferidas a los alumnos, quienes repiten esta información. Señalan por ejemplo que la parasitosis es una enfermedad generada por: “*Consumo de golosinas...*”, “*Consumo de alimentos chatarra y gaseosas*”. Pero también establecen de manera

adecuada la asociación entre parasitosis y: *“Consumo de verduras mal lavadas”, “Se invitan los alimentos que traen después de haber comido una parte hasta el chicle”, “Toman agua de directamente de caños o surtidores que están en el patio”, “Comer carne de cerdo de origen dudoso”.*

Los docentes hacen referencia de manera acertada, a otros hábitos que favorecen el contagio de la parasitosis intestinal, que están directamente vinculados a las características del entorno familiar, como: *“Hacinamiento de las viviendas”, “Viviendas sin higiene adecuada”, “Viviendas junto a criaderos de cerdo, cuyes, (...) y otros animales domésticos”, “Dormir en una misma cama...”, “Dormir con animales (mascotas)”.*

Con relación a los **síntomas de la parasitosis**, los docentes hacen una identificación adecuada de los indicios o características que indicarían que una persona está parasitada: *“Diarreas constantes”, “Rechinan los dientes”, “Comen mucho y están flacos”, “Duermen en clase”.* Respecto a las **consecuencias**, expresan asociaciones correctas como: *“Afecta el desarrollo físico del niño y el rendimiento escolar”, “Niños desganados, no cumplen con las tareas”, “Desnutrición”.* Este conocimiento y percepción de los docentes puede contribuir a identificar casos de parasitosis en el aula, de modo que pueda darse una prevención secundaria (Leavell H. y Clark F., 1965), mediante una intervención que implica diagnóstico y suministro del tratamiento adecuado y oportuno, para limitar el daño derivado del parásito que se encuentre.

## **B. Categoría: Prevención**

En relación a la **prevención**, los docentes expresan formas que no son correctas que aluden a prácticas caseras como: *“Hay formas de desparasitación casera como la leche con hierba buena, orégano”,* reiterando además ideas como: *“Evitar comer muchos dulces, gaseosas”, “No comer comida chatarra”,* lo que estaría revelando una estrategia adoptada por docentes para modificar algunos hábitos alimentarios no saludables asociados equivocadamente a la prevención de la parasitosis intestinal. Por otro lado, se hace referencia a medidas preventivas adecuadas como: *“Campañas de desparasitación y fumigación de hogares”, “Después del recreo, como no hay a veces agua, obligatoriamente se les da gel para que se limpien las manos y papel toalla”.*

Igualmente, se pronuncian respecto a la **participación de los padres** en la prevención de la parasitosis, indicando que ellos deben *“Tomar conciencia no sólo de la salud física sino mental de sus hijos”, “Los padres deben ocuparse de la salud de sus hijos”, “Cambiar la mentalidad de los padres”,* indicando además, que: *“Evaden su responsabilidad y la trasladan a los docentes”, “No participan en charlas de salud”, “No llevan a sus hijos a la posta para desparasitarlos”.*

Con estas expresiones encontramos una demanda hacia los padres de familia de brindar mayor y adecuada atención a sus hijos, debido a que en su mayoría -según refieren- no conocen ningún tipo de prácticas de higiene básica como: lavarse las manos antes del consumo de alimentos, aseo personal (peinarse, lavarse los dientes, los cabellos). Surgieron quejas sobre la no asistencia a la convocatoria individual que los docentes hacen a los padres, su inacción cuando se indica la necesidad de llevar a su niño a la Posta de Salud, así como su escasa o nula participación en las reuniones de la APAFA (Asociación de Padres de Familia).

Siguiendo el tema de la Prevención, respecto a la **participación del sector Salud**, se aprecia la demanda de una estrecha interacción que aún es débil, entre los sectores Salud y Educación en términos de: *“Hacer un examen de salud general antes de matricularse”, “La posta debe velar por la salud de los niños, hacer campañas de salud”, “Los especialistas de la posta deben dar charlas a padres, docentes y alumnos”.*

### C. Categoría: Percepciones respecto al local educativo

Otra categoría estudiada es la percepción que los docentes tienen sobre el **local e infraestructura** de la IE, dividida en cuatro sub categorías de análisis estrechamente vinculadas a la problemática de la parasitosis intestinal: servicios higiénicos, servicio de agua potable, higiene/mantenimiento del local y quioscos de venta de alimentos.

Respecto a los baños o **servicios higiénicos** su condición es totalmente deplorable: *“... son usados en diferentes turnos por Primaria y Secundaria y, han colapsado”* por ser en número insuficientes y estar en sobreuso, por la *“Pésima higiene de los ambientes de los baños”, “No se usan correctamente y tampoco se hace una buena limpieza de los baños”*, tema muy ligado a los hábitos personales condicionados por la realidad familiar y del entorno, incluyendo el escolar. No existen ni remotamente otros elementos que pudieran ayudar a promover hábitos adecuados de higiene desde la IE, como: dispensadores con papel higiénico, papel toalla, jabón, desinfectantes, tachos de basura con bolsa de desecho periódico y restitución, rondas de vigilancia para la limpieza, desinfección y mantenimiento adecuado de los baños y sus ambientes.

Sobre el **servicio de agua potable**, indican la *“Falta de servicio de agua”, “El servicio de agua no es permanente”, “SEDAPAL demora (días) en restituir el agua una vez que la cortan”*. Respecto a la **Higiene del local**, la *“Limpieza de ambientes y salones de clase es deficiente”, “Falta mantenimiento de los servicios higiénicos”, “No hay mantenimiento de espacios, (...) puertas, escaleras, pasamanos de fierro oxidados”*.

En relación a los **Quioscos de venta de alimentos**, se indica que: *“El colegio no tiene control sobre los productos que se venden en el quiosco”* y se requiere *“... enfrentar el problema de los alimentos que se venden en el colegio”*, ambas ideas están asociadas al consumo de productos de baja calidad nutricional: *“... alimentos chatarra y gaseosas”*, más que a la posibilidad del consumo de alimentos mal manipulados como vehículo de contaminación parasitaria.

### D. Categoría: Estrategias educativas y Recursos didácticos

En esta rubro se incluyó la sub categoría **necesidades de capacitación**, en la que los docentes enfatizan la necesidad de contar con actividades periódicas debidamente planificadas con participación del personal especializado de la Posta de Salud, señalando: *“En el curso de Ciencia y Medio Ambiente se enfoca el tema de varias enfermedades, TBC, gripe pero los contenidos del tema ni los tiempos son suficientes y apropiados”, “El personal de la Posta de salud debería dar charlas a profesores y alumnos sobre las enfermedades más comunes del lugar como la parasitosis”*.

Refieren que estando informados sobre síntomas, formas de contagio y de evitar la parasitosis intestinal, además de otros problemas comunes de salud, podrán estar en condiciones de enseñar estos temas a los alumnos: *“Los docentes necesitamos que se planifiquen capacitaciones en temas de salud como tuberculosis, parasitosis, desnutrición, cuidado de la higiene y la salud, para poder enseñar a los alumnos”*. Indican, igualmente, que estas acciones de capacitación deben estar dirigidas también a los propios escolares y padres de familia: *“Los especialistas de la Posta nos deben capacitar a los profesores sobre la salud, pero también a los alumnos y padres de familia con videos y juegos participativos”*. Se observa una expectativa especial sobre una acción fluida y coordinada con el sector Salud, a través de la Posta que está ubicada muy próxima al colegio.

Respecto a las **estrategias** que emplean en el aula para la enseñanza de este tema, indican que son clases expositivas, apoyadas con elementos gráficos como láminas y

dibujos para lograr su motivación: *“Como la parasitosis es una enfermedad común, en la clase se dibujan los parásitos y se les muestra maquetas para explicarle”*. En relación a los **recursos didácticos** de apoyo a sus acciones de enseñanza - aprendizaje sobre parasitosis intestinal, refieren no contar con estos recursos pero que se agencian de láminas educativas o maquetas para interesar a sus alumnos y hacerlos participar: *“En el colegio no tenemos recursos didácticos como libros, CD, DVD con información sobre la parasitosis y otros temas de salud”, “No se dispone de material educativo ni videos”, “Si se transversaliza el tema en las diferentes asignaturas sería muy necesario contar con este material”*. Concluyen que constituye una necesidad disponer de recursos de ayuda didáctica motivadores y vivenciales para los diferentes grados escolares, sobre este tema y otros de salud, en formatos diversos: *“Hay necesidad de contar con material educativo pertinente a temas de salud”, “Sería motivadora la teatralización del problema de la parasitosis con títeres, enseñar con videos, juegos educativos”*.

## RESUMEN DE HALLAZGOS:

La triangulación de la información recopilada ha permitido una aproximación a los conceptos y percepciones de parte de docentes y escolares, que pueden resumirse como sigue:

1. Profesores y alumnos tienen una idea general de la parasitosis que alude a elementos nocivos o extraños que parasitan los intestinos causando problemas o daño a la salud.
2. En todos los casos, escolares y profesores confunden insectos con parásitos, virus y bacterias, lo que indicaría la necesidad de recibir información adecuada sobre la parasitosis intestinal, la variedad de parásitos intestinales y su identificación, formas de contagio y sintomatología en cada caso, consecuencias en la salud física (desnutrición, cansancio, delgadez) y psicológica (mermada capacidad de atención, concentración y de aprendizaje, apatía, irritabilidad).
3. Se reconocen algunos síntomas visibles como poco apetito, diarreas, picazón en el recto, barriga abultada, somnolencia, palidez, irritabilidad, debilidad general. Sin embargo, además de los síntomas visibles, la mayoría de docentes y escolares no percibe la relación entre parasitosis intestinal infantil con desnutrición, anemia y bajo rendimiento escolar.
4. Existe un conocimiento parcial de los comportamientos saludables como medidas de prevención de la parasitosis intestinal que permite inferir que muchos de ellos no forman parte de una práctica habitual tanto en docentes como escolares.
5. Otro aspecto de relevancia son los hábitos de higiene. Falta claridad y precisión en la conceptualización de lo que es un hábito de higiene, cuáles son hábitos de higiene saludables, así como cuáles son las prácticas que deben enseñarse y promoverse para evitar la parasitosis infantil.
6. Resaltan la idea de higiene como lavado de manos después de usar el baño, jugar con tierra o jugar con los animales domésticos. Aún falta consolidar, en docentes y más en escolares, la conceptualización del lavado de manos antes del consumo de los alimentos como comportamiento saludable e imprescindible para la prevención de enfermedades, así como el procedimiento correcto del “lavado de manos”.
7. Igual tiene que hacerse con el tema de la alimentación saludable, desterrando ideas erróneas y definiendo claramente conceptos sobre higiene, conservación y manipulación de los alimentos, aspectos que tienen relación con la contaminación parasitaria y, que deben considerarse en la práctica alimentaria cotidiana.
8. Los alimentos que pueden causar parásitos, según la visión de los docentes son: *“comida chatarra”, “agua sin hervir”, por lo que recomiendan “comer sanamente”*.

- Esta mirada ha sido trasladada a los escolares, quienes enfatizan erróneamente que los alimentos causantes de la parasitosis intestinal son: comida chatarra, dulces, grasas, alimentos fríos.
9. La medicación mediante jarabes, es percibida por los escolares como un factor útil para prevenir la parasitosis intestinal, aspecto que no deja de ser interesante como vía alternativa de tratamiento.
  10. No se expresa la relación directa entre deficiente calidad de servicios básicos de agua, desagüe e higiene de servicios higiénicos, con la infección parasitaria. Sí se aprecia inconformidad por el abandono del colegio María Auxiliadora, traducido en obsolescencia de la red de agua y desagüe, ausencia de mantenimiento de los servicios higiénicos y deficiente conservación de la infraestructura.
  11. No se vislumbra de parte de docentes y escolares, la importancia de la atención y cuidado de los espacios públicos (calles, parques) y exteriores de los hogares, así como la propia contribución con acciones prácticas concretas para que esto se cumpla, toda vez que son lugares que los niños utilizan como espacios de juego y socialización.
  12. El agua es reconocida como elemento básico para la vida y la higiene, relevando la importancia de su calidad para el consumo como agua segura si está hervida.
  13. Se tiene expectativa respecto a una relación fluida y efectiva entre los sectores Salud y Educación en términos de capacitaciones o charlas periódicas a docentes, padres y alumnos sobre temas de salud, evaluación de entrada a los alumnos al inicio del año escolar, campañas de diagnóstico y tratamiento de la parasitosis y otras enfermedades.
  14. La estrategia de enseñanza que adopta el docente es expositiva, algunas veces apoyado de recursos como láminas, libros, maquetas. Tienen expectativa por conocer y poner en práctica estrategias de enseñanza-aprendizaje vivenciales.
  15. Otra necesidad sentida es poder disponer de recursos de ayuda didáctica motivadores y vivenciales sobre la parasitosis y otros de salud, para los diferentes grados escolares y en diferentes formatos.
  16. Empleando los diferentes recursos: entrevista individual, encuesta breve y grupos focales, se obtiene información similar y complementaria que revela que las percepciones e información erróneas sobre el tema requieren ser trabajadas en el aula. Los docentes, requieren fortalecer sus competencias para abordar este y otros temas de salud, recuperando su rol de facilitador del cambio.

## DISCUSIÓN

Esta primera parte ha permitido dar respuesta al objetivo general de este proyecto de investigación, así como a los dos primeros objetivos específicos. Se ha tenido una aproximación a las percepciones que docentes y escolares de la IE María Auxiliadora tienen sobre la temática de la parasitosis intestinal y aspectos relacionados. Igualmente, se ha logrado un acercamiento al conocimiento de las estrategias y recursos didácticos que emplean los docentes en el aula para el abordaje de esta temática, durante el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Los docentes perciben en la IE María Auxiliadora abandono y falta de mantenimiento de los servicios higiénicos, obsolescencia de la red de agua y desagüe, no adecuación en número a la demanda de la población escolar, así como una deficiente conservación de la infraestructura en general. Esta realidad se replica en miles de colegios de zonas urbanas, urbano marginales y rurales de todo el país, y corresponden a los Determinantes Sociales de la Salud, es decir son la “causa de las causas” de las enfermedades (Lip & Rocabado, 2005), en este caso de la parasitosis, cuyo afronte

escapa al trabajo exclusivo de los sectores de Salud y Educación, pues involucra el compromiso de otros sectores como Economía, Vivienda, Construcción y Saneamiento, además de los gobiernos regionales, locales, así como de la sociedad civil organizada, incluyendo las Asociaciones de Padres de Familia de cada IE.

Los padres de familia de esta IE tienen procedencia migrante de la sierra del Perú, tienen bajo nivel de instrucción al igual que su estrato socioeconómico. En un esfuerzo por comprender la poca participación e “interés” de los padres de familia, los docentes refieren que la mayoría vive una economía de sobrevivencia (comercio ambulatorio), trabajo doméstico en casas, en el mercado, restaurantes, en la construcción civil y otros empleos que les exige largas jornadas de trabajo, recortando sus posibilidades de permanencia familiar para asumir sus roles, además de otras limitaciones que pudieran generarse en ellos como efecto de lo negativo de su entorno (viviendas tukurizadas, carencia de servicios básicos permanentes), sus propias limitantes físicas (desgaste físico, problemas de mal nutrición, entre otros) y también, psicológicas (inseguridad, subvaloración, depresión, sentimientos de culpa, entre otros). Esta realidad, si no justifica, sí explicaría la escasa participación de los padres en sus responsabilidades.

Es importante referir que el mayor porcentaje de niños y niñas del Colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, proviene del asentamiento urbano-marginal del mismo nombre, que tiene en común las mismas limitaciones de no poder contar con una provisión oportuna y continua de los servicios básicos de agua y desagüe. Los ambientes considerados como vivienda, en su mayor parte están tukurizados. El pequeño espacio considerado como casa o vivienda es compartido con animales domésticos, lo que agudiza aún más la posibilidad de exponerse al contagio de la parasitosis intestinal y de otras enfermedades infecciosas.

La situación de carencia de servicios básicos oportunos y de calidad, tanto en casa como el colegio, es común para miles de niños del país, quedando así expuestos a contradicciones pues el colegio que por definición es un lugar de aprendizaje de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales (Ministerio de Educación, 2008), los niños del Colegio María Auxiliadora tienen recortadas estas posibilidades y no cuentan con ejemplos claros para el aprendizaje de comportamientos de higiene favorables para su desarrollo y autonomía (Otárola, 2010), a que hace referencia el curso de Ciencia y Ambiente, por ejemplo. Los docentes, pueden brindar conocimientos y propiciar prácticas para el cuidado de la salud basados en hábitos de higiene cuyo elemento fundamental es el agua, empleando inclusive material educativo orientado a lo mismo, pero su realidad impone dificultades para poner en práctica tales propuestas.

Ante estas circunstancias, los docentes, aceptando y asumiendo su rol formador y transformador, precisarán generar estrategias creativas de enseñanza-aprendizaje y de prácticas alternativas para que se logren aprendizajes significativos de comportamientos saludables, aseo personal y autocuidado, aún en las condiciones limitantes de sus entornos, apelando a una verdad: en todo ser humano existe una potencialidad natural para aprender (C. Rogers, 1961), y el rol docente es de facilitador del aprendizaje para que el cambio que se da en sus alumnos sea significativo y duradero.

Es preciso tener presente que, la infestación proveniente de los diferentes tipos de parásitos tiene formas de contagio en algunos casos similares y en otros, características diferenciadas. Igualmente, que hay formas de prevención variadas y que se precisa que los escolares tengan este conocimiento como un aprendizaje significativo, es decir, que puedan atribuirle significado a ese conocimiento e incorporarlo a su estructura cognitiva para que pueda transformarse en un práctica comportamental, como lo refiere Ausubel (1995), lo que implica que los docentes previamente deben estar capacitados en esta temática.

Por otro lado, estas acciones requerirán del respaldo efectivo del sector Salud, las APAFAS y el gobierno local para motivar un involucramiento efectivo de las familias y la comunidad, a través de intervenciones psicosociales orientadas a dotarlas de herramientas conceptuales y metodológicas para la toma de las riendas del proceso de cambio de sus vidas en la búsqueda de su bienestar (Blanco & Valera, 2007).

Revisando la literatura científica sobre la parasitosis intestinal en Perú, se observa que los estudios ponen de relieve aspectos considerados en este estudio. Así, Vera (2010), le confiere un peso decisivo a la intervención educativa en un tratamiento antiparasitario en preescolares, acompañado de tratamiento familiar, para la modificación de conductas de riesgo relacionadas al manejo del agua y las condiciones de saneamiento. Por su lado, Jiménez et al (2011), buscaron establecer la relación entre la prevalencia y grado de infección por enteroparásitos de una población escolar, con aspectos nutricionales y de aprendizaje, resaltando los efectos de esta enfermedad sobre la salud integral del niño. Muñoz Vargas (1999), evidenció la relación entre prevalencia alta de parasitosis intestinal con higiene personal y manipulación alimentaria, vinculándola a la campaña general contra el cólera que bajó en 1994, pero que incrementó en 1998 al haberse abandonado. Otro factor que influyó es el deterioro de la economía peruana y la precariedad de la calidad de vida. Concluye que las campañas no logran cambios de hábitos y las acciones para ser sostenibles deben tener un abordaje desde los DSS.

Iannacone José, et al (2006) al determinar la prevalencia de la infección parasitaria intestinal en los escolares de primaria de Surco, indican que las condiciones sanitarias y socioeconómicas bajas podrían condicionar la presencia de parásitos patógenos. Recomiendan programas de educación sanitaria ambiental para el escolar de Primaria en colaboración con maestros y padres de familia, así como evitar la contaminación fecal del agua, suelo y alimentos. De su parte, Rúa O. et al (2010) en Cajamarca, hallaron alta prevalencia de parasitosis en escolares de 1er y 4to. Grados de Primaria, con hogares de prácticas deficientes de higiene, inadecuado tratamiento del agua para consumo e inapropiada eliminación de excretas. Definieron como factores que avivan las enfermedades parasitarias las condiciones de pobreza, bajo nivel educativo, infraestructura de vivienda no adecuada, salud precaria, presencia de animales domésticos en casa, contaminación del agua y de la comida.

Malca N.(2011), entre el 2008-2009, implementa Pacherrez, Lambayeque, un modelo de intervención social para mejorar la salud infantil ante el efecto de la parasitosis intestinal. Primero buscó fortalecer la organización local y capacitar a las madres de los niños parasitados. Identificó como factores de prevención: el lavado de manos antes de cada comida, refrigeración de alimentos y educación en salud, que aliente el desarrollo de habilidades personales en beneficio de la salud. Un factor de riesgo latente para la propagación de la enfermedad son las bajas condiciones económicas de la población.

El estudio de Malca trascendió la parte diagnóstica, pues logró la implementación de una intervención, buscando su sostenibilidad. La proyección de la presente investigación es precisamente, que a partir de sus resultados, se diseñe, valide en zonas urbana y rural, de costa, sierra y selva, y luego se ponga en ejecución un programa de intervención a nivel de las instituciones educativas del Estado con un enfoque de intersectorialidad, interdisciplinariedad y de influencia sobre los DSS, aportando también herramientas didácticas en formato impreso y audiovisual para el apoyo de la actividad de enseñanza aprendizaje.

Finalmente, hay que resaltar algunos aspectos que no han sido expresados en los estudios referidos. Uno, corresponde al ámbito psicológico y son las vivencias de los niños respecto a la experiencia personal con los parásitos. Tienen resistencia a contar

su experiencia personal con los parásitos, transfiriéndola más bien a familiares y/o compañeros. Parecieran percibir con vergüenza, culpa y miedo el haberla vivido. Otro aspecto tiene que ver con la necesidad que los docentes interioricen plenamente su rol formador y transformador de la vida de sus alumnos, especialmente en contextos en los que existen limitaciones objetivas de sus entornos.

Por otro lado, también resulta importante recordar lo expresado por la OMS (2004), respecto a las diferentes contribuciones en la reducción de las enfermedades infecciosas intestinales. El abastecimiento de agua reduce entre un 6% y un 21% la morbilidad por diarrea; la mejora del saneamiento, en un 32%; las medidas de higiene, mediante la educación sobre el tema y el hábito de lavarse las manos, reduce el número de casos de diarrea hasta en un 45%; y, la mejora de la calidad del agua para beber tratándola con cloro en el punto de consumo, puede reducir los episodios de diarrea entre 35% y 39%.

## II. MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO A LA DESPARASITACIÓN INFANTIL DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD-MADI INS

Como se ha referido previamente, el **MADI-INS** es una herramienta educativa de carácter lúdico que busca apoyar el trabajo docente en el aula, para tratar temas del cuidado de la salud como medida básica de prevención de la parasitosis intestinal. Fue elaborado y validado mediante criterio de jueces y trabajo de campo por el INS, con el objetivo de concretar a través de la alianza intersectorial MINSA - MINEDU la sinergia necesaria para motivar y generar en la población escolar el conocimiento y comprensión significativa de hábitos, comportamientos y actitudes favorables para la salud, contribuyendo así a disminuir la prevalencia de las infecciones parasitarias intestinales en los niños de nuestro país.

En esta parte del estudio, se muestran los resultados de la entrevista estructurada y grupos focales de docentes que exploran aspectos de fondo de forma y han permitido validar la vigencia de esta producción educativa, pretendiendo ponerla a disposición del sector Educación con los cambios que se requieran, o si no fuera el caso, desecharla. En la sección de Anexos, Cuadros N° 5 y N°6, se presenta un resumen de la información recopilada.

### ENTREVISTA ESTRUCTURADA A DOCENTES Y ALUMNOS

Respecto a la Guía Metodológica diseñada para su actividad educativa en el aula, los **docentes** indican que *“Habría que pensar en la forma de insertar estos contenidos en la unidad didáctica para desarrollar proyectos de aprendizaje”* y por otro lado *“Se requiere de una guía informativa con gráficos, fotografías para el docente, que incluya además direcciones de internet sobre dónde conseguir materiales”*. Señalan que *“La extensión de los contenidos está bien, si es poco no le dan importancia y si es muy extenso no lo leen y consideran”*, que *“La propuesta sí está bien. Tiene que ser vivencial”*.

Con relación al material educativo dirigido a los escolares, los docentes opinan que se *“Deberían incluir algunas líneas en blanco con dibujos para que el niño reescriba, complete la historia o escriba una nueva en base a su experiencia”*. Señalan *“Que la distribución sea individual”*. Consideran además, que *“Los niños sí se identificarían con las figuras”* y que *“El formato es adecuado para el niño, la letra, las imágenes también”*. Que es un material que puede ayudarles a entender la parasitosis pues

“...Hay que recordar que la mayoría de los niños viven en casas de invasión, no tienen agua potable, luz y requieren este tipo de información para cuidarse”. Indican que “El material es de fácil comprensión” y sugieren que “...hayan concursos con premios, incentivos: cuadernos, colores, textos”.

Por su parte los **escolares**, luego de haber revisado cada material educativo, respondieron a las preguntas que se les plantearon, permitiendo apreciar que las ideas que pretenden transmitir estos recursos lúdicos de aprendizaje, eran debidamente decodificadas, interpretadas y recordadas, con expresiones como: “Cuando comes los alimentos las manos tienen que estar limpias, no se debe comer con las manos sucias”, “Tengo que lavar mis manos, las frutas y verduras con agua limpia. No caminar descalzo. Sacar agua del caño para hacerla hervir en la tetera así el agua está limpia”, “Hay que lavarnos las manos cuando vamos a comer, después del baño, tapar los alimentos. No agarrar la basura y menos el perro si está sucio. Lavar las verduras y tapar los alimentos”, “Si tomamos agua cruda nos contagiamos de gusanos que se ven sólo con microscopio”, “Comía fruta sin lavar, con las manos sucias. Esto no puede ser. Si tenemos parásitos debemos recibir tratamiento nosotros y nuestra familia”. Otra expresión interesante relacionada a la posibilidad de constituirse el niño en agente de cambio, se refleja en la expresión: “Me dan ideas para saber más sobre los parásitos y decirle a mi mamá lo que debemos hacer para no contagiarnos de parásitos”.

Sobre aspectos que deberían modificarse indican: “Que sean más grandes las figuras, con colores”, “Un poco más de color, veo en blanco y negro y mis ojos se ponen también en blanco y negro”, “Los cuentos para colorear deben ser más grandes”, por lo demás señalan, que las letras y los dibujos están bien, están claros, que además, “Los dibujos están bien te dicen cosas para que tú las veas, las digas y comprendas”.

A la pregunta si estos cuentos pueden ayudarle a entender la parasitosis, expresan: “Todos estos pueden ayudar”, “Si, leyendo, jugando, aprendemos”, “Sí, puede ayudar a mis amigos también”, “Si porque son informaciones cortas pero muy valiosas” “Sí y a mis compañeros”, “Nos informan de los parásitos y lo que debemos hacer para no enfermarnos”, “Sí, también a los otros niños porque todos pueden informarse y saber más para no contagiarnos”. Sobre aquello que no se entiende manifiestan: “Cómo le entran los microbios a las personas”, “No entendí lo de la nariz, si le picaba”, hay quienes dicen: “Me gustan porque te enseñan clarito como no contagiarte y como te contagias de parásitos”, “Si se entiende todo. Es fácil de entender. Voy a contar a mi familia y mis compañeros”.

## GRUPOS FOCALES A DOCENTES

### 1. Guía Metodológica para Docentes:

Las opiniones y recomendaciones respecto al **Diseño y carátula**, van en el sentido que se encuentra bien estructurado pero que requiere cambios de orden formal como los colores, “... más variados, más vivos”, indican también la necesidad de insertar gráficos que expliquen el ciclo de la parasitosis. Sobre la **Presentación**, refieren que es adecuada, estando de acuerdo con el tamaño (A-4, apaisado), sin embargo hacen la observación de la necesidad de contar con “...un manual educativo para el docente sobre la parasitosis”.

En relación a los **Contenidos**, indican que son: “Adecuados y motivadores”, que emplea un “Vocabulario y comprensible”, que “Da propuestas de actividades con varios materiales para los diferentes grados” y “Sirve para ayudar al trabajo en grupo

y el trabajo individual sobre parasitosis”. Igualmente, recomiendan complementar esta guía con material informativo sobre la enfermedad: *“Requiere una guía informativa sobre parasitosis para el docente con más información sobre síntomas, prevención”*. También, refieren la necesidad de *“Desagregar el tema por objetivos, capacidades e indicadores”*, así como *“Complementar con más material sobre la parasitosis: láminas grandes, videos” para “... lograr algunas capacidades”*.

## 2. Recursos Didácticos para Escolares:

En **Cuentos para colorear**, opinan que *“Carátula y contenidos son adecuados”*, que será de *“Fácil lectura para el niño por la asociación entre imagen y contenido”* y *“Estímulo para cambiar conductas”*. Recomiendan: *“Incluir más ilustraciones”*, *“Mantener una distribución adecuada del espacio”*. Refieren necesaria *“... una cartilla de apoyo para explicar los conceptos”*. Igualmente indican que *“El formato debe ser más grande pensando en los niños de los primeros grados”*

Sobre el **Laminario**, hacen referencia a su *“buena presentación”* e indican *“Es atractivo para los niños por sus colores y los dibujos”*, *“Brinda Información de conceptos clave del tema”* y *“Es de fácil lectura y comprensión”*. Sugieren recomendaciones en el sentido de *“Quitar colores de fondo: rayas, cuadrados”*, presentar una *“Carátula cercana a la realidad del niño”*, *“Ampliar las ideas fuerza y el tamaño de la letra”*.

Respecto a los **Cuentos Infantiles**, indican que existe una *“Adecuada ilustración de la carátula pero faltan imágenes al interior”*, que son *“Motivadores y de fácil comprensión sobre ideas principales relacionadas a la parasitosis”*, que tiene una *“Carátula atractiva para el niño”* y un *“Formato adecuado”*. En recomendaciones contradicen esta opinión y refieren más bien que se requiere de un *“Formato más grande”* con *“Ilustraciones más coloridas”*, y por otro lado que *“La información que se ofrece debe ser más completa en un texto complementario”* o *“Tener más contenidos”*.

En relación a la **Serie de Ordenamiento de figuras**, visualizan una *“Carátula adecuada, vistosa”*, y un interior donde existe *“Asociación entre imagen y contenido”*. Consideran que será de *“Fácil lectura para el niño de los primeros grados”*. Recomiendan: *“Variar las ilustraciones, que no se repitan”*, que se emplee un *“Formato más grande”* y *“Más colorido”*.

Sobre el **Sociodrama**, opinan que tiene una *“Carátula adecuada”*, que resulta ser un *“Material atractivo y motivador para el niño”* con *“Contenidos apropiados”*, de *“Lectura y comprensión fácil”* y que *“El guión puede ayudar para cambiar hábitos”*, además *“Ayudará para hacer teatro sobre el tema de la parasitosis”*. Como sugerencia indican que *“Para los primeros grados, las palabras deben ir acompañadas de imágenes”*, *“Aumentar el número de ilustraciones y deben ser más grandes”* y *“Faltan imágenes que se puedan asociar con el contenido”*.

## 6.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

### CONCLUSIONES FINALES

- a. Los conocimientos, prácticas y percepciones de los docentes no corresponden con las características, necesidades y demandas de la población escolar para prevenir o disminuir la prevalencia de enfermedades como la parasitosis. Requieren tener las competencias necesarias para aplicar indicadores de observación, reconocimiento, identificación e interpretación adecuada de las acciones preventivas de la parasitosis, aún en condiciones desfavorables.
- b. Los conocimientos, prácticas y percepciones de los escolares de la IE María Auxiliadora no corresponden a criterios e indicadores que permitan ayudarles a enfrentar con éxito la prevención de la parasitosis. Es necesario que tengan criterios para identificar parásitos, medidas de evitar el contagio, consecuencias de la parasitosis y tratamiento. También, se requiere que desarrollen una disposición personal y colectiva para el reconocimiento y la práctica de acciones preventivas para el control de esta enfermedad infecciosa.
- c. La carencia de servicios de agua potable, baños limpios y apropiados impiden la aplicación de la escasa información sobre prácticas saludables que reciben o tienen los escolares, lo que incrementa las posibilidades de contagio y el número de enfermos por parasitosis.
- d. Ausencia de un plan de emergencia para atenuar la parasitosis bajo condiciones de carencia de agua potable y baños adecuados en el colegio y el hogar.
- e. Existen mitos y creencias erróneas que pretenden explicar cómo se origina la parasitosis, lo que crea confusión sobre las causas reales que permitirían conocer, percibir y actuar como corresponde en la lucha contra la parasitosis.
- f. La población escolar oculta con temor y culpa el haber tenido la enfermedad, trasladando a otra persona la experiencia vivida, con lo que evidencia problemas psicológicos latentes que de no ser atendidos podrían constituirse en obstáculo para su desarrollo personal.
- g. No existe un trabajo colaborativo de los actores involucrados: MINEDU, MINSA a través del Servicio de Salud más próximo, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, municipalidad, gobierno regional, APAFAS, asociación de vecinos, sector privado, entre otros, para erradicar esta enfermedad.
- h. Importante valoración del agua potable libre de contaminación como fuente de vida y salud. Sin embargo, a pesar de este conocimiento, se ven obligados a tomar agua directamente del caño concedores del perjuicio que ocasionará a su salud.
- i. Hay una demanda sentida de los docentes sobre la necesidad de una participación comprometida de los padres de familia en el cuidado y atención de la salud de sus hijos, pues perciben que esta responsabilidad les ha sido trasladada. Consideran que sin el apoyo de los padres, serán limitados sus logros en la enseñanza y práctica diaria de comportamientos saludables.
- j. Los docentes no han interiorizado del todo su rol formador y transformador de la vida de sus alumnos, manteniendo una mirada pasiva y hasta pesimista de la realidad educativa centrada en las limitaciones de sus entornos. Probablemente sus propias circunstancias personales y familiares desfavorables, les resta fuerza y impulso para asumir su rol a favor de la salud y calidad de vida de la población escolar y, en el aula, sólo cumplen con lo básico.
- k. Escasa o nula existencia de material educativo informativo: gráfico o audiovisual, que expliquen conocimientos, modifiquen percepciones y estimulen buenas

prácticas para evitar la parasitosis a través de las experiencias en la realidad circundante.

- I. En el marco de la responsabilidad intersectorial entre Salud y Educación, el MADI-INS ha sido considerado como un aporte atractivo para el docente y escolares, con las adecuaciones necesarias y considerando además la tendencia al uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

## RECOMENDACIONES FINALES

- a. Desarrollar líneas de investigación en temas de salud pública como el de la parasitosis intestinal infantil, trascendiendo lo puramente diagnóstico y llegando a lo aplicativo, en tanto nuestro país requiere de acciones prácticas sustentadas en la reflexión teórica, que faciliten cambios efectivos o mejora de hábitos y comportamientos de los niños, asociados a la salud y los estilos de vida de la población en general. La perspectiva deberá ser multidisciplinaria e intersectorial.
- b. Reiterar la necesidad de dar un salto cualitativo en la transformación de las condiciones de vida de la población, con el firme y decidido compromiso de nuestros gobernantes en la adopción de políticas de inversión en infraestructura sanitaria. Las deficiencias y carencias que reflejan las estadísticas de agua y saneamiento en el Perú, constituyen una vergonzosa y tremenda contradicción en un país que ostenta indicadores de crecimiento económico sostenido. Este es un tema de inversión no de gasto y que definitivamente, en términos de costo-beneficio, se reflejará de inmediato en los indicadores de salud de la población en general, y en particular de la población infantil y escolar.
- c. Plantear y ejecutar intervenciones psicosociales y educativas para abordar la problemática de la parasitosis infantil, con medidas de acción intersectoriales e interdisciplinarias planificadas y coordinadas, bajo el liderazgo de los sectores Salud, Educación, Medio Ambiente, Vivienda, Construcción y Saneamiento. Estas acciones, si bien tendrán denominadores comunes, para ser sostenibles en el tiempo, deberán estar contextualizadas a la realidad específica de las áreas geográficas de aplicación y contar con la participación comprometida del gobierno regional, municipal, distrital, sociedad civil organizada, la iglesia, entre otros.
- d. Las intervenciones psicosociales y educativas que se emprendan deberán partir de un diagnóstico preciso y real de la situación de conocimientos de los docentes para desarrollar un plan de capacitación periódico, con talleres y charlas instructivas, materiales educativos, información científica de la parásitos, por qué se considera una enfermedad, causas, consecuencias, peligros que representa en el desarrollo del niño, cómo intervenir, entre otros aspectos.
- e. En el marco del Convenio de Salud y Educación y frente a la ausencia de una metodología y herramientas de apoyo adecuadas para la enseñanza de prácticas de higiene a los niños, según grados educativos con objetivos claros y precisos causas, consecuencias, mediante la capacitación los docentes desarrollarán las competencias necesarias para poder trabajarlas en el aula, sobre la parasitosis y otros temas de salud pública, además de la influencia de las prácticas de higiene saludables sobre la calidad de vida de las personas. No se puede esperar un buen manejo del tema sólo con la iniciativa docente por los bajos niveles de conocimiento que manejan sobre estos temas
- f. En estas acciones planificadas de capacitación docente, tiene que incidirse en las competencias que corresponden al campo de las actitudes. El docente tiene que asumir su liderazgo y compromiso como agente transformador o agente de cambio de la problemática de la salud de sus alumnos, dejando de lado la idea errónea que

- ésta es exclusividad del sector Salud y de los padres de familia, que el problema es de los otros y que el problema no lo involucra.
- g. Elaborar y proponer un plan de emergencia que permita continuar con las medidas de prevención a pesar de las condiciones adversas que ocasiona la ausencia de agua potabilizada y baños inadecuados.
  - h. Incluir un programa permanente de asistencia psicológica de los niños afectados con este problema de salud y otros, para eliminar miedos y culpabilidades, motivando la práctica de conductas asertivas frente a cualquier problema de salud o de otra índole.
  - i. Motivar a los actores involucrados, Ministerio de Educación, establecimiento de salud, municipalidad, gobierno regional, APAFAS, asociación de vecinos, la iglesia y el sector privado como medios de comunicación por ejemplo, para implementar acciones que permitan la sostenibilidad de las acciones a favor de la salud y la prevención de la parasitosis.
  - j. Proponer herramientas de apoyo a la labor educativa como: material gráfico y audiovisual para el profesor y el alumno, conteniendo conocimientos, prácticas para modificar percepciones y actitudes de los grupos involucrados, que incluyan criterios e indicadores para alcanzar los objetivos de vida saludable desde la escuela, en el marco del convenio existente entre Salud y Educación,
  - k. Revisar y atender las recomendaciones de mejoras y cambios del MADI-INS impreso como: trabajar e incluir una guía informativa para el docente con conocimientos específicos sobre parasitosis intestinal infantil, modificar algunos formatos de presentación, trabajar una versión electrónica y audiovisual del material.

## **BIBLIOGRAFÍA**

## BIBLIOGRAFÍA

- Acioli MD, Carvalho EF. (1998). *Discursos e práticas referentes ao processo de participação Comunitária nas ações de educação em saúde: as ações de mobilização comunitária do PCDEN/PE*. Cad Saude Publica.
- Agüin V.; Melendez R, Cisneros L. Prevención de parasitosis intestinal mediante técnicas de educación a distancia. *Rev Cubana Salud Pública* [revista en la Internet]. 2011Jun;37(2): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011\\_000\\_200\\_002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011_000_200_002) &lng=es.
- Aliaga, E. (2003). “*Políticas de Promoción de la Salud en el Perú: Retos y Perspectivas*”. ForoSalud Y Observatorio del Derecho a la Salud .CIES. Consorcio de Investigación Económico y Social–CIES.Cuaderno de Trabajo N° 4
- Ausubel D., Novak J., Hanesian H. (1995). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. México. Ed.Trillas..
- Beltrán, M. (2010). *Guía de procedimientos diagnósticos de las parasitosis intestinales*. Instituto Nacional de Salud del Perú. Ministerio de Salud.
- Blanco A., Alonso E. & Rodríguez J. (2007). *Intervención Psicosocial*. España.Pearson Educación.
- Brito E., Ramírez R. et. al. Parasitismo Intestinal. Estudio de intervención en escolares de tercer grado de Jibacoa. Manzanillo. III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana – CIMF. *X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud*. Facultad de ciencias médicas de Granma, Cuba. Versión Virtual. Disponible en <http://www.cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2012/paper/viewPaper/433>
- Buss, P. (2003). *Uma introdução ao conceito de promoção da saúde*. In: Czeresnia, D. & Freitas, C. M. (orgs.) *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio De Janeiro: Editora Fiocruz.
- Cabrera, G.; Tascón, J. & Lucumí, D. (2001). Creencias en salud: historia, constructos y aportes del modelo. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 19 (1): 91-101.  
[http://tic.uis.edu.co/ava/pluginfile.php/140971/mod\\_resource/content/1/Modelo%20Creencias%20y%20constructos.pdf](http://tic.uis.edu.co/ava/pluginfile.php/140971/mod_resource/content/1/Modelo%20Creencias%20y%20constructos.pdf)
- Cabrera R (2003). *Helminths Intestinales en el Perú: Análisis de la Prevalencia (1981-2001)*. PERU/MINSA/OGE -03/039 & Series Informes Técnicos de Investigación Epidemiológica.
- Cairncross, S., Blumenthal, U., Kolsky, P., Moraes, L. and Tayeh, A. (1996), The public and domestic domains in the transmission of disease. *Tropical Medicine & International Health*, 1: 27–34. doi: 10.1046/j.1365-3156.1996.d01-9.x

- Carrada T.. Trichuriasis: Epidemiología, diagnóstico y tratamiento. *Revista Mexicana de Pediatría* Vol. 71, Núm. 6, Nov.Dic. 2004, <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2004/sp046j.pdf>
- Castillo C.E. Importancia de la Educación Sanitaria en el Control y Prevención de las Parasitosis Intestinales. *Revista Academia* Vol. 1 N° 2, Julio – Diciembre 2002 P.45 Universidad de Los Andes. Estado Trujillo, Venezuela, 2002. [www.saber.ula.ve/...academia](http://www.saber.ula.ve/...academia)
- Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios COFEPRIS Manual de Saneamiento Básico. Personal Técnico Profesional. México, 2011. file:///C:/Users/Edgardo/Downloads/manual\_saneamiento\_tec%20(2).pdf
- Cunha R., Salata H., Padovani C. & Lupi dos Anjos G., Control Of Parasitic Infections Among School Children In The Peri-Urban Area of Botucatu, São Paulo, Brazil *Rev. Bras. Epidemiologia. vol.9 n.3* São Paulo 09, 2006.
- Cynamon S. E. Cap. 2: Saneamento – subsídios para um instrumental de análise. Trabalho apresentado no VII Congresso de Engenharia Sanitária. Rio de Janeiro (ABES), 1975. En *Poluição e Saneamento: Edição Especial. Série Temática: Recursos Hídricos e Saneamento - Volume 1*. Rio de Janeiro: COAMB / FEN / UERJ / 2012.
- Díaz-Barriga F. y Hernández G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (páginas23- 60). México, Mc Graw Hill.
- Díez E., Suárez O., & Villamarín F., Intervenciones de promoción de la salud basadas en modelos.<http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-clinica-2/intervenciones-promocion-salud-basadas-modelos-teoricos-13077143-educacion-sanitaria-2005>
- England C, Teoría Social Cognitiva. *Ed.D.Revista Griot (ISSN 1949-4742) Volumen 5, Número. 1*, Diciembre 2012 <http://revistagriot.uprrp.edu/archivos/2012050103.pdf>
- Ferreira R. & Salgueirosa C. Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, SP. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 38(5):402-405, set-out, 2005.
- Estrada J., Amargós J., Cabrera S. et al. Estrategia educativa para la prevención del parasitismo en edades pediátricas. *Archivo Médico de Camagüey, vol. 15, núm. 1*, febrero, 2011. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Camagüey, Cuba.
- Freire P (2005). *Pedagogia do Oprimido*. 45ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gadotti M. Los aportes de Paulo Freire a la pedagogía crítica Educación [en línea] 2002, 26. Consultado el 20 de marzo de 2013. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=44026207> ISSN 0379-7082
- Garaigordobil M. Una metodología para la utilización didáctica del juego en contextos educativos [http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art\\_completo/comuni.PDF](http://www.sc.ehu.es/ptwgalam/art_completo/comuni.PDF)
- Green LW. Modifying and developing health behavior. *Ann Rev Public Health* 1984; 5: 2 15-236.

- Guachi M. (2011). “Determinar la influencia de la parasitosis en el proceso de aprendizaje en los niños del cuarto año de educación básica de la escuela fiscal Dr. Víctor M. Peñaherrera del cantón Quero de la provincia de Tungurahua” durante el período noviembre 2010 marzo 2011”. Tesis de licenciatura en Ciencias de la Educación. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Ecuador.
- Hernández B. y Valera, S. (2001). *Psicología Social Aplicada e Intervención Psicosocial*. Santa Cruz.
- Hernández R. et al. (2003). *Metodología de la Investigación* (Tercera edición). México. Editorial Mac Graw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Centro de Investigación y Desarrollo (CIDE) del INEI. Perú: Mapa del Déficit de Agua y Saneamiento Básico a Nivel Distrital, 2007. Lima, Perú. Abril 2010.
- Iannacone J., et al. (2006). Prevalencia de infección por parásitos intestinales en escolares de primaria de Santiago de Surco, Lima, Perú. *Parasitol latinoam*, 61 (pp. 54-62).
- Jiménez J., et al. (2011). Parasitosis en niños en edad escolar: relación con el grado de nutrición y aprendizaje. *Revista horizonte médico*, 11(2) (pp. 65-69).
- Kligerman, D. Esgotamiento sanitario: de alternativas tecnológicas a tecnologías apropiadas - uma análise no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ / IPPUR, 1995.
- Kruschewsky JE, Kruschewsky ME, Paixão J. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) Feira de Santana- BA- Brasil, Universidade Estadual de Santana Cruz (UESC) Ilhéus -BA - Brasil. *Rev.Saúde.Com* 2008; 4(2)
- Leavell H. y Clark F. (1965). *Preventive Medicine for the Doctor in his Community. An Epidemiological Approach*. New York. Mc Graw Hill.
- Leger L. (1998) *La Evidencia de la eficacia de la promoción de la salud*. Informe de UIPES/CE. Capítulo X. Promoción de la Salud en Centros de Enseñanza. Madrid.
- Lima N.& Britto, N. (1996). Salud y Nación: Propuesta para el saneamiento rural. Un estudio de la revista *Saúde* (1918 – 1919). In: Cueto, Marcos (Ed.). *Salud, cultura y sociedad en América Latina: Nuevas Perspectivas Históricas*. Lima: IEP. Organización Panamericana de la Salud. (Estudios Históricos, 20).
- Lip Licham C., Rocabado F. (2005). *Determinantes Sociales de la Salud en Perú / Lima*: Ministerio de Salud; Organización Panamericana de la Salud, Universidad Norbert Wiener;
- Lovato Tavares M.F. (2000, julio). “Escuelas Promotoras de la Salud” en Buss, P. et al. Promoción de la Salud y la Salud Pública. Una contribución para el debate entre las escuelas de salud pública de América Latina y el Caribe. Rio de Janeiro, Brasil.

- Luna, A., Zamora, A. & Santa Maria, J. (1994). *Prevalencia, distribución e intensidad de infección de parasitosis intestinales en escolares de primer grado de primaria de San Juan de Miraflores- Lima- 1993*. *Rev. Per. Med. Trop. UNSMSN* [revista en Internet]. 1994; 8(1-2): 65-73; Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/BV/Revistas/rpm\\_trop/v08\\_n1-2/Pdf/a12.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/BV/Revistas/rpm_trop/v08_n1-2/Pdf/a12.pdf)
- Moya M., Cap. 13 Persuasión y cambio de actitudes. En *Fundamentos de Psicología Social* 2011. file:///C:/Users/mochoa/Downloads/moya-persuasion-y-cambio-de-actitudes.pdf
- Malca N. (2011). *Modelo de intervención social sostenible para mejorar la salud infantil ante el efecto de la parasitosis intestinal en el centro poblado Pacherez, Lambayeque – Perú, 2008 - 2009*. Tesis de doctorado. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Lambayeque, Perú.
- March J., Prieto M. et al. (1999). *Técnicas cualitativas para la investigación en salud pública y gestión de servicios de salud: algo más que otro tipo de técnicas*. Escuela Andaluza de Salud Pública. Campus Universitario de Cartuja. Disponible en [http://ibe.uab.es/vm/sp/old/docs/metodologia/varios/gs-metodos\\_cualitativos.html](http://ibe.uab.es/vm/sp/old/docs/metodologia/varios/gs-metodos_cualitativos.html)
- Marcos L., Maco V., Terashima A., Samalvides F., Miranda E. & Gotuzzo E. (2003). *Parasitosis intestinal en poblaciones urbana y rural en Sandia, Departamento de Puno, Perú*. *Parasitol. Latinoam*, 58, 35-40
- Martínez Carazo P. (2006). *Estrategia metodológica de la investigación científica*. *Pensamiento y Gestión N° 20*. Universidad del Norte, 165-193.
- Martínez De la Ossa, D. et al. Parasitosis intestinal. Artículo de revisión. *Ciencia y Salud Virtual*. Vol. 2 No. 1, 2010. Colombia 2010. [www.curn.edu.co/journals/index.php/Ciencia\\_y\\_salud/article/download-](http://www.curn.edu.co/journals/index.php/Ciencia_y_salud/article/download-)
- Mayo C., y La France M. (1980). *Toward an Aplicable Social Psychology*. En R. Kidd, y M. Saks (Eds.), *Advances in Applied Social Psychology*. Vol. 1, pp. 81-96. Hillsdale, N.J.: LEA.
- Mazzarella C., Nuri L., Cuozzo, M. & Alfonso A. (2002). *Parasitosis intestinal. Primer eslabón en nuestra cadena Salud*. Argentina: Federación Argentina de Medicina General: 2002. Disponible en: <http://www.asmgfy.org.ar/dmdocuments/pdffamg/058sl-043.pdf>
- Ministerio de Educación. (2008). *Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular*, Lima Perú.
- Ministerio de Educación del Perú. *Estadísticas de la calidad educativa ESCALE MINEDU*. Disponible en <http://escale.minedu.gob.pe/>
- Ministerio de Salud MINSAs. (2012). Dirección de Salud II Lima Sur. Boletín Informativo Estadístico. Disponible en [http://disalimasur.gob.pe/arch\\_documentos/archivos/1391462035.pdf](http://disalimasur.gob.pe/arch_documentos/archivos/1391462035.pdf).
- Ministerio de Salud MINSAs Dirección de Salud II Lima Sur. (2005). *Guía de Implementación del Programa de Promoción de la Salud en las Instituciones Educativas*. Perú.

- Ministerio de Salud MINSA. (2006). *Guía de Gestión de la Estrategia de Escuelas Promotoras de Salud*. Perú.
- Ministerio de Salud MINSA. (2011). *Guía Técnica de Gestión de Promoción de la Salud en Instituciones Educativas para el Desarrollo Sostenible*. Perú.
- Ministerio de Salud MINSA Instituto Nacional de Salud *Prioridades Nacionales de Investigación en Salud, período 2010-2014, Perú*. Disponible en <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/2/673/prioridades-nacionales-de-investigacion-en-salud-2010-2014>.
- Ministerio de Salud MINSA. (2005). *Lineamientos de Política de Promoción de la Salud, Perú*.
- Ministerio de Salud MINSA. (2006). *Modelo de Abordaje de Promoción de la Salud en el Perú*. Documento Técnico.
- Ministerio de Salud MINSA. (2001). *Teniasis/cisticercosis por taenia Solium, un serio problema de Salud Pública en el Perú*, Oficina General de Epidemiología, Serie Informes técnicos de Investigación Epidemiológica, Lima.
- Munarriz B. *Técnicas y métodos en Investigación cualitativa*. Disponible en: <http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/8533/1/CC-02art8ocr.pdf>
- Muñoz N. (1999). Parasitosis intestinal emergente en niños en edad escolar en Lima: Prevalencias 1986, 1994 y 1998. *Revista Farmacol Terap*, 6 (1-2).
- Naciones Unidas. *Objetivos del Desarrollo del Milenio. Una mirada desde América Latina y El Caribe*. 2005, Santiago de Chile. <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/objmilperspalec.pdf>
- Náquira C. El parasitismo intestinal. Un problema importante de Salud Pública. *Revista Salud Pública 66va. Edición*. Lima Perú.
- National Academy of Sciences, Global Health and Education Foundation. *Enfermedades vinculadas con el agua*. 2008. <http://www.drinking-water.org/html/es/Treatment/Waterborne.html>
- Nores J., Rivero M. R., Rópolo A., Touz M. y Ferreyra. (2011). M. Universidad Nacional del Córdova UNC Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas CONICET Córdova, Argentina. Disponible en: <http://www.unc.edu.ar/seccion/divulgacion/2011/julio/investigadoras-desarrollan-material-educativo-para-prevenir-la-parasitosis-infantil/>
- Ochoa M. (2001). Contribución del INS a la Desparasitación Infantil. Ministerio de Salud del Perú Instituto Nacional de Salud, *Boletín INS 2001 Año 7, N°1-5 Enero – Octubre*.
- Ochoa M. (1999) *Material de Apoyo a la Desparasitación Infantil*. Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud, Programa de Complementación Alimentaria para Grupos en Mayor Riesgo – PACFO. *Serie Publicaciones Especiales*. Lima, Perú.
- Otárola Y., *Diseño de espacios educativos significativos para el desarrollo de competencias en la infancia*. *Universidad del Valle, CS No.5*, pp. 71-96, enero – junio 2010. Cali – Colombia.

- Organización de Evaluación y Fiscalización Ambiental OEFA. Fiscalización ambiental de Aguas residuales. Lima, Perú. Abril 2014.
- Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo del Milenio Informe de 2014. <http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/mdg-report-2014-spanish.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. Enfermedades transmisibles. Lucha contra la esquistosomiasis y los helmintos transmitidos por el suelo. *EB107/31 27 Octubre de 2000.*
- Organización Mundial de la Salud y UNICEF. Progresos en materia de saneamiento y agua: Informe de actualización Informe de actualización 2010. [http://libdoc.who.int/publications/2010/9789243563954\\_spa.pdf](http://libdoc.who.int/publications/2010/9789243563954_spa.pdf)
- Organización Mundial de la Salud y UNICEF. Progresos en materia de saneamiento y agua potable. 2013: Informe de actualización. [http://www.wsscc.org/sites/default/files/publications/jmp2013\\_spanish.pdf](http://www.wsscc.org/sites/default/files/publications/jmp2013_spanish.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. Relación del agua, el saneamiento y la higiene con la salud. Hechos y cifras - actualización de noviembre de 2004. [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/facts2004/es/](http://www.who.int/water_sanitation_health/facts2004/es/)
- Organización Mundial de la Salud. Situación de Salud en las Américas. Indicadores Básicos. [http://www.paho.org/mex/index.php?option=com\\_content&view=article&id=206:situacion-de-salud-en-las-americas&Itemid=310](http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_content&view=article&id=206:situacion-de-salud-en-las-americas&Itemid=310)
- Organización Panamericana de la Salud. (2000). Promoción de la salud: una antología. Washington, D.C.: OPS, c1996. *Publicación Científica N° 557.*
- Organización Panamericana de la Salud-OMS. *Diagnóstico e investigación epidemiológica de las enfermedades transmitidas por los alimentos.* Disponible en: <http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/libroETAs/modulo3/modulo3j.html> 2014.
- Ortiz, E. Comunicación pedagógica y aprendizaje escolar. Instituto Superior Pedagógico. Holguín. Cuba. Disponible en [http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/8018/1/LYT\\_10\\_1997\\_art\\_22.pdf](http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/8018/1/LYT_10_1997_art_22.pdf)
- Pérez, C. (1995). *Educación para la Salud.* España. Editorial Díada.
- Pezzani BC, Minvielle MC, Ciarmela ML, Apezteguía MC, Basualdo JA. Participación comunitaria en el control de las parasitosis intestinales en una localidad rural de Argentina. *Rev Panam Salud Pública.* 2009; 26(6):471–7.
- Pollit D. & Hungler B. (2000). Investigación científica en Ciencias de la Salud. Principios y Métodos (6ta. Edición). México, Mc Graw Hill.
- Presidencia del Consejo de Ministros Perú - ONU. Tercer Informe Nacional de cumplimiento de los objetivos de desarrollo del milenio. Lima, Perú. 2013.
- Rodríguez D. & Valldeoriola J. *Metodología de la investigación. Material Docente de la Universitat Oberta de Catalunya* FUOC.PID\_00148555. Disponible en: [http://www.zanadoria.com/syllabi/m1019/mat\\_cast-nodef/](http://www.zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/) PID\_00148556-0.pdf
- Rogers C. (1961). *El proceso de convertirse en persona.* Buenos Aires. Paidós..

- Rogers C. (1977). *Psicoterapia centrada en el cliente*. Buenos Aires. Paidós.
- Rogers E. (2003). *Difusión de las Innovaciones. Traducción y resumen de García-Urrea S.* Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/9504850/Teoria-de-la-Difusion-de-Innovaciones-Rogers>
- Romero Cabello, R. (2007). *Microbiología y parasitología humana. Bases etiológicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias* (3ra. Ed). México, Editorial Médica Panamericana.
- Rúa O., Romero G. y Romaní F. (2010). Prevalencia de parasitosis intestinal en escolares de una institución educativa de un distrito de la sierra peruana. *Rev. Perú. epidemiol.*, 14 (2) [pp 161-165]
- Salamanca A. & Martín-Crespo C. (2007). El muestreo en la Investigación Cualitativa. Disponible en: [http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/F\\_METODOLOGICA/FMetodologica\\_27.pdf](http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/FMetodologica_27.pdf)
- Sen A. (1996). *La calidad de vida*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Taylor S.J., Bogdan R. (1986). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós. Barcelona.
- UNICEF-INEI. (2004). El estado de salud de la niñez en el Perú. Primera edición.
- Vela A. (2009). *La Investigación Científica* (3ra. Edición). Guía Académica, Arequipa, Perú,
- Vera D. (2010). Efectividad Del tratamiento médico antiparasitario en niños de edad preescolar. Lima, Perú. *Revista Peruana de Epidemiología*, 14 (1) (p.7).
- Villar, M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. *Acta méd. peruana* [online]. 2011, vol.28, n.4, pp. 237-241. ISSN 1728-5917. <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v28n4/a11.pdf>
- Wosny AM. (1994). *Nasce o Sol no Sol Poente: Organização popular numa perspectiva problematizadora de educação e saúde* 121f. [Dissertação]. Universidade Federal de Santa Catarina. Centro de Ciências da Saúde.
- Zancan I., Bodstein R. & Marcondes W. (2002). *Promoção da Saúde como caminho para o desenvolvimento local: a experiência em Manginhos-RJ*. ABRASCO/FIOCRUZ

## ANEXOS

# ANEXOS

## I. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

### ENCUESTA BREVE

- Para escolares
- Para docentes

### ENTREVISTA INDIVIDUAL DE ESCOLARES:

- Guía de entrevista estructurada
- Asentimiento informado del escolar
- Consentimiento verbal informado de la madre/padre o cuidador.

### ENTREVISTA INDIVIDUAL DE DOCENTES:

- Guía de entrevista estructurada
- Consentimiento verbal informado

### GRUPO FOCAL CON DOCENTES:

- Guía de grupo focal
- Consentimiento verbal informado

## **ENCUESTA A ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Grupo	<b>GRADO Y SECCIÓN:</b>			<b>Encuesta N°</b>
objetivo:	Edad:	Sexo:	Grado y sección:	
Lugar:				
Fecha y Hora:	Fecha:	H. Inicio:	H. Final:	
<b>TEMAS:</b>	<b>Parasitosis infantil y prevención; calidad del agua y consumo. Opinión sobre el MADI-INS.</b>			

### **PRESENTACIÓN:**

Estimado/a alumno/a, con las preguntas de este cuestionario queremos conocer tus opiniones sobre el tema de la parasitosis. Te damos las gracias por tu colaboración al responder las preguntas que te vamos a hacer. No es un examen, por lo tanto no hay respuestas correctas ni incorrectas. Tu opinión nos interesa. La encuesta es anónima y la información que nos des será tratada de modo confidencial.

1.	¿Sabes qué es la parasitosis intestinal? <b>EXPLICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
2.	¿Sabes cómo se enferman las personas con parásitos intestinales? <b>EXPLICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3.	¿Cómo sabes cuando una persona tiene parásitos intestinales? <b>EXPLICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
4.	¿Conoces algunos parásitos intestinales? <b>¿CUÁLES?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
5.	¿Sabes cómo se evita la parasitosis intestinal? <b>EXPLICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
6.	¿Crees que el agua es importante para la salud? <b>EXPLICA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>

## **ENCUESTA A DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

<i>Grupo objetivo:</i>	<b>GRADO Y SECCIÓN:</b>		<b>Encuesta N°</b>
	<i>Edad:</i>	<i>Sexo:</i>	<i>Grado y sección:</i>
<i>Lugar:</i>			
<i>Fecha y Hora:</i>	<i>Fecha:</i>	<i>H. Inicio:</i>	<i>H. Final:</i>
<b>TEMAS:</b>	<b><i>Parasitosis infantil y prevención; calidad del agua y consumo. Opinión sobre el MADI-INS.</i></b>		

### **PRESENTACIÓN:**

*Estimado/a profesor/a, con las preguntas de este cuestionario queremos conocer sus opiniones sobre el tema de la parasitosis. Le damos las gracias por su colaboración al responder las preguntas que le vamos a hacer. No es un examen, por lo tanto no hay respuestas correctas ni incorrectas. Sólo nos interesa su opinión. La encuesta es anónima y la información que nos dé será tratada de manera confidencial.*

<b>1. ¿Qué es la parasitosis intestinal?</b>		
<b>2. ¿Sabe cómo se enferman las personas con parásitos intestinales?</b> <b>EXPLIQUE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>3. ¿Sabe cuándo una persona tiene parásitos intestinales?</b> <b>EXPLIQUE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>4. ¿Conoce algunos parásitos intestinales?</b> <b>¿CUÁLES?</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>5. ¿Sabe cómo se evita la parasitosis intestinal?</b> <b>EXPLIQUE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>6. ¿Cree que el agua es importante para la salud?</b> <b>EXPLIQUE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>

## **ENTREVISTA A ESCOLARES DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

Grupo	<b>GRADO Y SECCIÓN:</b>			<b>Entrevista N°</b>
objetivo:	Edad:	Sexo:	Grado y sección:	
Lugar:				
Fecha y Hora:	Fecha:	H. Inicio:	H. Final:	
TEMAS:	<b>Parasitosis infantil y prevención; calidad del agua y consumo. Opinión sobre el MADI-INS.</b>			

### **PRESENTACIÓN:**

Estimado/a alumno/a, con las preguntas de este cuestionario queremos conocer tus opiniones sobre el tema de la parasitosis, en el marco de la investigación que está desarrollando el Instituto Nacional de Salud y que se titula: **Actualización del Material Educativo de apoyo a la Desparasitación Infantil**. En este sentido, te damos las gracias por tu colaboración al responder las preguntas que te vamos a hacer. No es un examen, por lo tanto no hay respuestas correctas ni incorrectas. Es tu opinión la que nos interesa. La información que nos des será tratada de manera confidencial y, sólo será utilizada para realizar esta investigación. La encuesta es anónima.

<b>ASPECTOS GENERALES SOBRE PARASITOSIS</b>	
<b>1.</b>	¿En el colegio te han enseñado qué son los parásitos? ¿Qué materiales utiliza la profesora en clase para enseñar este tema?
<b>2.</b>	¿Sabes cómo las personas se contagian de parasitosis?
<b>3.</b>	¿Conoces algunos parásitos? ¿Cuáles?
<b>4.</b>	¿Alguna vez te has enfermado con parasitosis? ¿Cuéntame cómo fue?
<b>5.</b>	¿Sabes qué se debe hacer para evitar el contagio de parásitos?
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LAS PARASITOSIS</b>	
<b>6.</b>	¿Cuáles son los cuidados de higiene personal que se deben tener para no contagiarse de parásitos? ¿Por qué?
<b>7.</b>	¿Tienes la costumbre de andar sin zapatos? ¿Por qué?
<b>8.</b>	¿Por qué es importante lavarse las manos? ¿En qué momentos te lavas las manos?
<b>9.</b>	¿Por qué deben lavarse las frutas y verduras? ¿Cómo lo haces o cómo lo hacen en tu casa?

<b>CALIDAD DEL AGUA Y CONSUMO</b>	
<b>10.</b>	<i>¿Sabes de dónde proviene el agua?</i>
<b>11.</b>	<i>¿Tomas agua directamente del caño? ¿Por qué?</i>
<b>12.</b>	<i>¿Cómo se potabiliza o trata el agua para tener agua segura? ¿Por qué?</i>
<b>MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO A LA DESPARASITACIÓN INFANTIL MADI – INS</b> <b>(Se mostrará el material educativo)</b>	
<b>13.</b>	<i>¿Qué ideas te transmiten estos juegos educativos?</i>
<b>14.</b>	<i>¿Te gustaría que cambien de forma? ¿De tamaño? ¿De color? ¿Tipo de letra? ¿Dibujos?</i>
<b>15.</b>	<i>¿Crees que estos juegos pueden ayudarte a aprender aspectos relacionados a la parasitosis en los niños?</i>
<b>16.</b>	<i>¿Encuentras algunos aspectos en estos juegos educativos que no se entienden? ¿Cuáles?</i>

**MIL GRACIAS POR TU VALIOSA Y GENTIL PARTICIPACIÓN**

<b>Encuestador/a y firma:</b>
-------------------------------

**CONSENTIMIENTO VERBAL INFORMADO  
(MADRE, PADRE O CUIDADOR (A) DEL ESCOLAR PARA LA ENTREVISTA)**

Muy buen día, mi nombre es Mercedes Ochoa Alencastre y soy investigadora del Instituto Nacional de Salud INS. He venido a informarle sobre el estudio de investigación que se está realizando en el colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, aquí en el distrito de Chorrillos, sobre el material educativo producido por el INS (MADI-INS) para apoyar la labor docente relacionada al cuidado de la salud y la prevención de la parasitosis infantil. Queremos solicitar su consentimiento verbal informado para la participación de su menor hija/a en la entrevista que se realizará a los escolares de educación Primaria de este colegio, para conocer sus opiniones sobre estos aspectos relacionados a la salud y su cuidado.

Si decide dar su consentimiento informado para que su menor hijo/a participe en este estudio de investigación, podremos hacerle algunas preguntas sobre la parasitosis, la práctica de algunos hábitos, sobre la calidad y consumo del agua. Sólo ellos como participantes de la encuesta y la investigadora del estudio, conocerán los contenidos de esta información. Pedimos su autorización para grabar sus las respuestas que nos den para no perder detalle alguno.

La participación de su menor hijo/a no es obligatoria sino totalmente voluntaria. Participar de este estudio no le ocasionará a su niño ni a su niña ningún daño o perjuicio a su salud o integridad física, psicológica ni social, pero sí necesitamos de su colaboración y para que así conste, le agradeceremos firmar y colocar su huella digital en el recuadro siguiente:

---

Como prueba de mi CONSENTIMIENTO de la participación de mi hija/o ..... alumna/o de ..... grado de Primaria del Colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, en la entrevista que le realizarán en el marco del estudio de investigación del INS: "Actualización del material educativo de apoyo a la Desparasitación infantil del Instituto Nacional de Salud".

Nombre y apellidos..... DNI  
Nº.....  
Madre ( ) Padre ( ) Cuidador/a ( )

Firma: ..... Huella digital

Fecha: .....

## **ENTREVISTA A DOCENTES**

<b>Grupo</b>	<b>Cargo:</b>			<b>Entrevista N°</b>
<b>objetivo:</b>	<b>Edad:</b>	<b>Sexo:</b>	<b>Años de experiencia docente:</b> General ..... En la IE .....	
<b>Lugar:</b>				
<b>Fecha y Hora:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>H. Inicio:</b>	<b>H. Final:</b>	
<b>TEMAS:</b>	<b>Parasitosis infantil y prevención; Material educativo de apoyo a la desparasitación infantil MADI-INS</b>			

### **PRESENTACIÓN:**

Estimada/o docente de la IE María Auxiliadora, con las preguntas de este cuestionario queremos conocer sus opiniones sobre el tema de la parasitosis, en el marco de la investigación que está desarrollando el Instituto Nacional de Salud y que se titula: **Actualización del Material Educativo de apoyo a la Desparasitación Infantil**. En este sentido, agradecemos su colaboración al responder las preguntas que le vamos a hacer. No es un examen, por lo que no hay respuestas correctas ni incorrectas. Es su opinión la que nos interesa. La información que exprese será tratada con confidencialidad y, sólo será utilizada para realizar esta investigación. La encuesta es anónima y no requiere de su firma.

### **ASPECTOS GENERALES SOBRE PARASITOSIS**

<b>1.</b>	¿Podría decirme qué es la parasitosis?
<b>2.</b>	¿Cómo se reconoce cuando una persona tiene parásitos?
<b>3.</b>	¿Conoce cuáles son los parásitos intestinales que más afectan a los niños?

### **MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LAS PARASITOSIS**

<b>4.</b>	¿Qué hábitos personales favorecen la presencia de parásitos en los niños?
<b>5.</b>	¿En qué momentos las personas deben practicar el lavado de manos? Explique por qué
<b>6.</b>	¿Por qué es necesario lavar bien las frutas y verduras con agua potabilizada o tratada?

### **CALIDAD DEL AGUA EN EL ESPACIO EDUCATIVO**

7.	<i>¿De dónde proviene el agua?</i>
8.	<i>¿El agua que beben los niños en el colegio está potabilizada o tratada? ¿Cómo lo hacen?</i>
9.	<i>¿El agua que llega al colegio considera usted que es de buena calidad? ¿Por qué?</i>
10.	<i>¿Podría comentarnos cómo es el servicio de desagüe en el colegio y las condiciones de los servicios higiénicos?</i>
<b>EDUCACIÓN EN SALUD Y PARASITOSIS</b>	
11.	<i>¿Qué temas relacionados a la parasitosis se desarrollan y es necesario desarrollar en clase?</i>
12.	<i>¿Facilitan a los escolares el uso de recursos didácticos para los contenidos vinculados a la parasitosis? ¿Podría describirlos?</i>
13.	<i>¿Qué sugerencias podría alcanzar para optimizar la capacitación docente en temas de salud y específicamente, sobre la parasitosis?</i>
<b>MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO A LA DESPARASITACIÓN INFANTIL MADI-INS (Se mostrará cada elemento del MADI-INS)</b>	
14.	<i>Sobre la <b>Guía Metodológica del Docente</b> del MADI-INS, ¿Qué apreciaciones puede indicarnos sobre sus contenidos, lenguaje, calidad y cantidad de información, propuestas de trabajo, imágenes?</i>
15.	<i>En relación a <b>cada uno de los materiales didácticos para uso de los escolares</b>, ¿Qué apreciaciones puede indicarnos sobre sus contenidos, lenguaje, calidad y cantidad de información, propuestas de trabajo, imágenes, posible aceptación o no de los alumnos?</i>
16.	<i>¿Qué sugerencias podría darnos sobre el formato de la <b>Guía Metodológica del Docente</b> y <b>cada uno de los Materiales lúdicos</b>? (Formato, colores, tamaño, tipo de letra, ilustraciones, distribución de párrafos, habría necesidad de agregar algo más)</i>

**MIL GRACIAS POR SU GENTIL Y VALIOSA PARTICIPACIÓN**

**Encuestador/a y firma:**

## **CONSENTIMIENTO VERBAL INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA ENTREVISTA**

### **DOCENTES, DIRECTIVOS Y /O COORDINADORES**

Muy buen día, mi nombre es Mercedes Ochoa Alencastre y soy investigadora del Instituto Nacional de Salud INS. He venido a informarle sobre el estudio de investigación que se está realizando en el colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de Villa, aquí en el distrito de Chorrillos y solicitar su participación voluntaria para aplicarle una encuesta sobre aspectos relacionados al tema de la parasitosis y conocer también, sus opiniones respecto al material educativo producido por el INS (**MADI-INS**), para apoyar la labor docente sobre el cuidado de la salud y la prevención de la parasitosis.

A través de esta encuesta recogeremos sus opiniones sobre la parasitosis y el **MADI-INS**, pues queremos identificar cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas que se manejan en el espacio educativo en relación a este tema. La información que nos brinde será muy valiosa para poder apoyar su labor docente, proponiéndoles materiales educativos facilitadores del aprendizaje que los niños y niñas necesitan para cuidar su salud y evitar contagiarse de esta enfermedad.

Si decide participar de esta encuesta, le haremos algunas preguntas sobre los siguientes temas: la Parasitosis infantil y su prevención, aspectos vinculados al espacio educativo, recursos para la educación en salud y parasitosis; el otro tema, tiene que ver con el material educativo de apoyo a la desparasitación infantil producido por el INS, el **MADI-INS**. Sus opiniones respecto a este material educativo serán sumamente valiosas porque permitirán, luego de su revisión y análisis, considerar sus sugerencias para poder actualizarlo.

Sólo usted como participante de la encuesta y la investigadora del estudio, conocerán los contenidos de la información que nos brinden. Pedimos su autorización para grabar el desarrollo de la conversación que sostendremos durante la encuesta y así, no perder detalle alguno de sus opiniones.

Su participación no es obligatoria sino totalmente voluntaria. Sus opiniones y la información que nos brinde, será de gran utilidad para estrechar la relación entre los sectores de Salud y Educación, con fines de mejorar la salud de la población escolar y de la localidad. Participar de este estudio no le ocasionará ningún daño o perjuicio a su salud o integridad física, psicológica ni social, pero sí necesitamos de su colaboración y, para que así conste le agradeceremos firmar en el recuadro siguiente:

---

Como prueba de mi CONSENTIMIENTO, suscribo la presente, con fecha: .....

Nombre y apellidos..... DNI N°.....

Firma: .....

---

## GUÍA DE GRUPO FOCAL

<b>DATOS GENERALES</b>			
<i>Grupo objetivo:</i>	<b>DOCENTES</b>		
<i>Nº de Participantes:</i>			
<i>Lugar:</i>			
<i>Fecha y Hora:</i>		<i>H. Inicio:</i>	<i>H. Final:</i>
<b>OBJETIVO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Tener Información sobre la opinión y conocimiento sobre la parasitosis infantil</b></li> <li>▪ <b>Analizar el material educativo MADI-INS</b></li> </ul>		

<b>TIEMPO APROX.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>OBJETIVO</b>
15'	<p><b>PRESENTACIÓN:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Muy buen día y bienvenidos a esta sesión de conversación grupal en el marco del estudio de investigación titulado: "Actualización del material Educativo de Apoyo a la Desparasitación Infantil del Instituto Nacional de Salud".</i></li> <li>2. <i>Gracias por brindarnos su tiempo para participar en esta reunión que la promueve el Instituto Nacional de Salud (INS). Mi nombre es Mercedes Ochoa Alencastre y trabajo para el INS. Me acompaña también, como facilitador/a del grupo.....</i></li> <li>3. <i>Sabemos que cada uno/una de ustedes tiene una opinión y conocimiento sobre la parasitosis infantil. En esta reunión grupal queremos conocer sus puntos de vista. Por favor, siéntanse en libertad para expresarse, no importa si su opinión es diferente a la de los demás participantes del grupo, sólo hablen en voz alta para escucharles bien.</i></li> <li>4. <i>Interesan mucho sus comentarios sean negativos como positivos, algunas veces los comentarios negativos son aún más útiles que los positivos.</i></li> </ol> <p><b>EXPLICAR EL PROCEDIMIENTO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Todos llevaremos un salapero con nuestro nombre para identificarnos, llamándonos por nuestro nombre.</i></li> <li>2. <i>Grabaremos sus respuestas con su autorización, para no perdernos ninguno de sus comentarios. Por favor, hablen uno por vez para poder grabar bien.</i></li> <li>3. <i>Todo lo que se exprese en esta reunión será tratado con suma confidencialidad y la información que nos brinden sólo será utilizada para realizar esta investigación.</i></li> <li>4. <i>El informe final no incluirá sus nombres, asegurando así el anonimato de su participación.</i></li> <li>5. <i>Esta reunión durará aproximadamente dos horas.</i></li> <li>6. <i>Para iniciar nuestra reunión y conocernos un poco, cada uno/a dirá su nombre, lo que más le gusta hacer, su comida favorita y también, lo primero que se le viene a la mente al escuchar hablar de la parasitosis infantil.</i></li> </ol>	<p><i>Propiciar en los/las participantes la ocurrencia de los siguientes aspectos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>El objetivo</b> de la reunión,</li> <li>- <b>Las características</b> de la sesión</li> <li>- <b>El reconocimiento</b> mutuo</li> <li>- <b>El compromiso</b> para una participación activa.</li> </ul>
45'	<p><b>I. TEMA: LA PARASITOSIS INFANTIL</b></p> <p><b>ASPECTOS GENERALES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Opinión sobre la situación de salud de los escolares</i></li> <li>2. <i>Opinión sobre la parasitosis infantil</i></li> <li>3. <i>Nombres de los parásitos intestinales que más afectan a niños y niñas</i></li> <li>4. <i>Cómo se reconoce cuando una persona (niño o adulto) está parasitada</i></li> <li>5. <i>Cómo se transmiten los parásitos intestinales</i></li> <li>6. <i>Efectos que tiene la parasitosis sobre la salud del niño/a</i></li> </ol> <p><b>PRÁCTICAS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>¿Qué debe hacer la familia para evitar el contagio o adquirir la parasitosis</i></li> <li>2. <i>Comportamientos de los alumnos/as que propician el contagio de la parasitosis</i></li> </ol>	<p><b>Identificar la problemática</b> relacionada a la parasitosis infantil en términos de:</p> <p><b>Conocimientos</b> (etiología, efectos, síntomas)</p> <p><b>Prevención</b> Ámbitos: escolar, familiar, municipal, personal</p> <p><b>Vías de transmisión</b></p> <p><b>Tratamiento</b></p> <p><b>Prácticas</b></p>

	<p><b>ASPECTOS VINCULADOS AL ESPACIO EDUCATIVO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Existen actividades en el colegio para promover la disminución de la incidencia de la parasitosis en los alumnos y sus padres?</li> <li>2. ¿Podrían hacer algún comentario sobre el servicio de agua potable y desagüe que se tiene en el colegio?</li> </ol> <p><b>RECURSOS PARA LA EDUCACIÓN EN SALUD Y PARASITOSIS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Necesidades de capacitación para optimizar su desempeño docente en la enseñanza de temas de salud y de la parasitosis, en particular</li> <li>2. ¿Utilizan juegos didácticos, piezas teatrales, películas, para enseñar contenidos sobre la parasitosis infantil?</li> </ol>	<p><i>Aspectos vinculados al espacio educativo</i></p> <p><i>Recursos para la educación en salud y parasitosis</i></p>
45'	<p><b>II TEMA: MATERIAL EDUCATIVO DE APOYO A LA DESPARASITACIÓN INFANTIL MADI-INS</b></p> <p><b>ASPECTOS FORMALES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué les parece este material educativo?</li> </ol> <p>Incluye una <b>GUÍA METODOLÓGICA PARA EL DOCENTE</b>.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ¿Qué les parece la Guía, su diseño, la carátula, los contenidos, las ilustraciones, los colores interiores, la distribución del espacio?</li> </ol> <p>Esta producción cuenta también con un conjunto de <b>MATERIALES EDUCATIVOS DE CARÁCTER LÚDICO</b> para el desarrollo de la clase con los niños/as: laminarlo, cuento infantil, sociodrama, cuentos para colorear y series de ordenamiento de figuras.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. ¿Qué les parecen estos materiales educativos?</li> <li>4. ¿Creen ustedes que estos materiales pueden ser útiles para apoyar la enseñanza de la parasitosis y el cuidado de la salud? ¿Por qué?</li> <li>5. ¿Qué les parece cada material, su diseño, la carátula, los contenidos, las ilustraciones, los colores interiores, la distribución del espacio? ¿El tamaño?</li> </ol> <p><b>ASPECTOS DE CONTENIDO:</b></p> <p><b>Claridad en los contenidos:</b></p> <p>En el caso del <b>MANUAL DEL DOCENTE</b>,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Hay palabras difíciles de entender? ¿Todos los conceptos utilizados, las ideas, las imágenes se relacionan bien? ¿Son comprensibles? ¿Se lee sin problemas desde el principio hasta el fin? ¿Hay unas partes más difíciles que otras? ¿Hay poca, suficiente o mucha información?</li> </ol> <p>En el caso de <b>CADA MATERIAL LÚDICO</b>, hacer las mismas preguntas, además:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. ¿Se aprecia la asociación entre imagen y contenido?</li> <li>3. ¿Tendrán aceptación en los niños?</li> <li>4. ¿Consideran que estos materiales pueden ser un estímulo para inducir a los niños a la acción?</li> </ol> <p><b>Utilidad del material:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Considera que el material les servirá a ustedes para desarrollar sus clases de educación en salud y parasitosis? ¿Los niños podrían utilizar este material sin necesidad de otros conocimientos?</li> <li>2. ¿Cree que cualquier otra persona estaría en posibilidad de usarlo?</li> <li>3. ¿Para qué otras personas más podrían ser útiles estos materiales sobre la prevención de la parasitosis?</li> </ol> <p><b>Es atractivo:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Les parece atractivo el material MADI-INS: Manual del Docente y material lúdico?</li> <li>2. ¿Qué les parece el formato en el que se presentan la Guía del Docente y los materiales lúdicos? o ¿Prefieren que sean presentados en otro formato? ¿Cambiarían la forma, los colores, el tamaño, el tipo de letra, las ilustraciones, la distribución de los párrafos?</li> <li>3. ¿Redactarían de otra manera algunas frases? ¿Cambiarían algunas palabras?</li> <li>4. ¿Consideran que hay aspectos que no se han incluido y que es necesario hacerlo?</li> </ol>	<p><i>El material educativo será presentado en fotocopias a color para el manejo individual y también, se contará con una muestra del MADI-INS.</i></p> <p><i>El objetivo de esta parte del GF con docentes, es someter el MADE-INS a su apreciación, revisión y análisis para su posterior actualización.</i></p>
15'	<p><b>FIN DE LA SESIÓN</b></p> <p>Se comunicará al grupo cuando el tiempo previsto esté por concluir, dando la posibilidad de que completen sus ideas, planteen sugerencias para mejorar el material y agradeciéndoles su participación. Igualmente, se les puede preguntar cómo se sintieron en la reunión, si creen que aprendieron algo nuevo, si lo que aprendieron es útil, si algún asunto no quedó claro, y qué propondrían para mejorar el trabajo de grupo.</p>	<p><i>Contar con la Guía de grupo focal totalmente desarrollada</i></p>

**CONSENTIMIENTO VERBAL INFORMADO PARA  
PARTICIPAR EN GRUPOS FOCALES**

**DOCENTES**

*Muy buen día, mi nombre es Mercedes Ochoa Alencastre y soy investigadora del Instituto Nacional de Salud INS. He venido a informarle sobre el estudio de investigación que se está realizando en el colegio María Auxiliadora de Buenos Aires de villa, aquí en el distrito de Chorrillos y solicitar su participación voluntaria en una reunión grupal con otros docentes del colegio para conversar sobre aspectos relacionados al tema de la parasitosis y conocer también, sus opiniones sobre el material educativo producido por el INS (MADI-INS) para apoyar la labor docente sobre el cuidado de la salud y la prevención de la parasitosis.*

*A través de esta conversación grupal en la que recogeremos sus opiniones sobre la parasitosis y el MADI-INS, queremos identificar cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas que se tienen en relación a este tema. La información que nos brinde será muy valiosa para poder apoyar su labor docente, proponiéndoles materiales educativos facilitadores del aprendizaje que los niños y niñas necesitan para cuidar su salud y evitar contagiarse de esta enfermedad.*

*Si decide participar en esta reunión de conversación grupal de docentes, haremos algunas preguntas sobre dos temas: **El primero**, sobre la Parasitosis infantil y su prevención, aspectos vinculados al espacio educativo, recursos para la educación en salud y parasitosis; **el segundo tema**, tiene que ver con el material educativo de apoyo a la desparasitación infantil producido por el INS, el MADI-INS. Sus opiniones respecto a este material educativo serán sumamente valiosas porque permitirán, luego de su revisión y análisis, considerar sus sugerencias para poder actualizarlo.*

*Sólo ustedes como participantes de la reunión de intercambio grupal y los investigadores del estudio, conocerán los contenidos de la información que se discute en el grupo. Pedimos su autorización para grabar el desarrollo de la conversación grupal y así, no perder detalle alguno de la sesión.*

*Su participación no es obligatoria sino totalmente voluntaria. Sus opiniones y la información que nos brinde, será de gran utilidad para estrechar la relación entre Salud y Educación, con fines de mejorar la salud de la población escolar y de la localidad. Participar de este estudio no le ocasionará ningún daño o perjuicio a su salud o integridad física, psicológica ni social, pero sí necesitamos de su colaboración y, para que así conste le agradeceremos firmar o colocar su huella digital en el recuadro siguiente:*

---

*Como prueba de mi CONSENTIMIENTO VERBAL INFORMADO, suscribo este documento, con fecha:*

.....

*Nombre y apellidos..... DNI N°.....*

*Firma: ..... Huella digital*

## II. CUADROS

- Cuadro N° 1 Resultados de la encuesta breve aplicada a docentes y alumnos de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013
- Cuadro N° 2 Resultados de la entrevista estructurada aplicada a DOCENTES CLAVE de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013
- Cuadro N° 3 Resultados de la entrevista estructurada aplicada a ESCOLARES de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013
- Cuadro N° 4 Resultados de los grupos focales aplicados a docentes de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013
- Cuadro N° 5 Resumen de entrevista estructurada sobre el Material educativo de apoyo a la parasitosis infantil – MADI INS, aplicada a docentes de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013
- Cuadro N°6 Resumen de grupos focales sobre el Material educativo de apoyo a la parasitosis infantil – MADI INS, aplicados a docentes de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013

Cuadro N° 1

**Resultados de la encuesta breve aplicada a docentes y alumnos de la  
Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013**

CATEGORÍAS	DOCENTES		ALUMNOS	
<b>A</b> <b>La parasitosis intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Existencia de algún animal pequeño alojado en los intestinos y que depende de nuestro organismo</li> <li>▪ Cuando los intestinos tienen parásitos</li> <li>▪ Enfermedad provocada por parásitos</li> <li>▪ Gusanos en el estómago</li> <li>▪ Virus que se contrae por el mal lavado de las verduras.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuando tienes gusanos en el estómago</li> <li>▪ Cuando uno se enferma con lombrices que crecen en tu estómago</li> <li>▪ Cuando tienes la enfermedad de los gusanos</li> <li>▪ Son gusanos que se meten en las personas</li> <li>▪ Cuando en el intestino hay parásitos</li> </ul>	
	De 74 escolares, 44 (59.46 %) declaran no conocer la respuesta.			
<b>B</b> <b>Causas</b>	<b>1 B</b> <b>Hábitos de Higiene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de higiene personal</li> <li>▪ No lavarse bien las manos antes y después de ir al baño.</li> </ul>	<b>1 B</b> <b>Hábitos de Higiene</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por contagio cuando estás cochino</li> <li>▪ Cuando juegas con tierra entran por tus partes</li> <li>▪ Porque no se lavan</li> <li>▪ Cuando agarras al gato o al perro y no te lavas las manos</li> </ul>
	<b>2 B</b> <b>Alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mala calidad de los alimentos</li> <li>▪ Por consumo de alimentos en mal estado ingresan bacterias al organismo</li> <li>▪ Consumir alimentos de dudosa higiene y origen"</li> <li>▪ Cuando no lavas bien las verduras</li> </ul>	<b>2 B</b> <b>Alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Por comer mucho dulce, azúcar</li> <li>▪ Cuando comes comida chatarra</li> <li>▪ Por comer alimentos fríos</li> <li>▪ Cuando tomas agua sin hervir</li> </ul>
	El 83 % de 6 encuestados respondió, uno manifestó desconocer las causas		De 74 encuestados, 42 (56.75 %) no tiene respuesta a esta pregunta	
<b>C</b> <b>Síntomas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Molestia y ardor en la zona anal</li> <li>▪ Picazón en el ano</li> <li>▪ Rechinar de los dientes</li> <li>▪ Constantes diarreas</li> <li>▪ Dolor estomacal</li> <li>▪ Náuseas y vómitos</li> <li>▪ Poco apetito</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No tienen apetito</li> <li>▪ Comen a cada rato y son flacos</li> <li>▪ Dolor de barriga</li> <li>▪ Cuando les pica el ano</li> <li>▪ Tiene la panza grande</li> <li>▪ Cuando le sale por la nariz los gusanos</li> </ul>	
	De 74 escolares, 43 (58 %) manifestaron no conocer la respuesta.			
<b>D</b> <b>Nombre de parásitos intestinales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oxiuros</li> <li>▪ Tenia</li> <li>▪ Lombrices</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lombrices</li> <li>▪ Oxiuros</li> </ul>	
	De 74 escolares, 58 (78.37 %) refirieron desconocer la respuesta			
<b>E</b> <b>Formas de evitar o prevenir la parasitosis intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tomando purgantes</li> <li>▪ Lavándose las manos, antes y después de ir al baño</li> <li>▪ Visitar el medico</li> <li>▪ Comiendo comida lavada, bien cocida</li> <li>▪ No comiendo comida chatarra</li> <li>▪ Evitando tomar agua sin hervir</li> <li>▪ Comiendo sanamente</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuidando la salud</li> <li>▪ Tomando agua hervida</li> <li>▪ No comer grasas ni mucha azúcar</li> <li>▪ No comer dulces</li> <li>▪ Comiendo vegetales cocidos</li> <li>▪ Tomando recetas del médico</li> <li>▪ No comer comida chatarra</li> <li>▪ Usar jarabe para matar parásitos</li> </ul>	
	De 74 escolares encuestados, 36 (48.65 %) indicaron desconocer la respuesta			
<b>F</b> <b>El agua y la salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nuestro organismo necesita del agua para las funciones del metabolismo</li> <li>▪ Pero... hay que hervirla y cuidarla</li> <li>▪ Sin agua el cuerpo no puede vivir...y hay que consumir agua hervida y no cruda porque tiene bacterias</li> <li>▪ Es fundamental para la eliminación de las toxinas</li> <li>▪ Porque limpia el organismo.</li> <li>▪ Nuestro cuerpo necesariamente tiene que tomarla para que trabajen bien nuestros sistemas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sirve para no enfermarnos, para lavarse las manos y que no tengas bacterias</li> <li>▪ Te hace bien y te ayuda a no tener parásitos</li> <li>▪ Si no tienes agua se mueren las personas</li> <li>▪ Es saludable porque el agua es vida</li> <li>▪ Tiene que ser hervida para beber</li> <li>▪ Limpia todo lo malo del estómago y te ayuda a digerir la comida</li> <li>▪ Nos ayuda a no deshidratarnos</li> <li>▪ Si no tomamos agua todo nuestro cuerpo se secará como las plantas</li> </ul>	
	De 74 escolares, 7 (9.5 %) indicaron no tener una respuesta a la pregunta.			

**Cuadro N° 2**

**Resultados de la entrevista estructurada aplicada a DOCENTES CLAVE de la  
Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013**

CATEGORÍAS	SUB-CATEGORÍAS	RESPUESTAS / DOCENTES
<b>A.</b> <b>Conocimientos</b>	<b>A-1</b> <b>Parasitosis intestinal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Enfermedad provocada por parásitos que se alojan en el sistema digestivo de las personas</li> <li>▪ Enfermedad que provoca diarreas, barriga hinchada. Los niños se ven muy flaquitos, una de esas cosas.</li> <li>▪ La persona con parásitos está cansada, apática, puede tener diarreas y picazón en el ano.</li> </ul>
	<b>A-2</b> <b>Formas de contagio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se contagia por mala higiene y porque no se lavas las manos</li> <li>▪ Se contagia por el consumo de la mala calidad de los alimentos</li> <li>▪ Porque las verduras y las frutas no se lava bien. Allí están la mayoría de parásitos y bacterias que se ingieren</li> </ul>
	<b>A-3</b> <b>Nombre de parásitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No por sus nombres... no tengo conocimiento.</li> <li>▪ Oxiuros, lombriz, tenia</li> </ul>
<b>B.</b> <b>Prevención</b>	<b>B-1</b> <b>Prácticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los hábitos de higiene y el lavado de manos</li> <li>▪ Consumir alimentos en buen estado.</li> <li>▪ Lavar bien las verduras y frutas. Allí está la mayoría de los parásitos y bacterias que se ingieren.</li> </ul>
	<b>B-2</b> <b>Higiene Personal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mantener el aseo diario, bañarse, peinarse.</li> <li>▪ Cuando se va al baño hay que lavarse las manos.</li> </ul>
	<b>B-3</b> <b>Lavado de manos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evitar el contagio lavándose las manos</li> <li>▪ Hay que lavarse las manos me parece durante todo el momento que uno está en actividad, cuando agarra objetos públicos, antes o después de hacer las necesidades</li> </ul>
<b>C.</b> <b>Educación en Salud y parasitosis</b>	<b>C-1</b> <b>Temas relacionados</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La malnutrición</li> <li>▪ La higiene de los alimentos.</li> <li>▪ La higiene personal</li> </ul>
	<b>C-2</b> <b>Facilitación de recursos didácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para orientar a sus alumnos los docentes usan en clase láminas</li> <li>▪ Se usan textos escolares del Ministerio de Educación</li> <li>▪ Se tienen videos para alumnos de tercero a sexto grado</li> </ul>
	<b>C-3</b> <b>Cómo optimizar la labor docente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hacer talleres educativos vivenciales</li> <li>▪ Utilizar medios audiovisuales que expliquen el origen de los parásitos en el organismo y sus consecuencias.</li> </ul>
<b>D.</b> <b>Calidad del agua en el espacio educativo</b>	<b>D-1</b> <b>Procedencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Del río Rímac y a su vez de la Cuenca del río Mantaro</li> </ul>
	<b>D-2</b> <b>¿El agua que se bebe es potabilizada?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eso se dice, pero se han encontrado bichos, bacterias</li> <li>▪ Los niños toman el agua del caño y se enferman, les duele la barriga</li> <li>▪ Las cañerías son antiguas</li> </ul>
	<b>D-3</b> <b>Servicio de desagüe y baños</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es deficiente</li> <li>▪ Están rotos los filtros y las llaves de los baños</li> <li>▪ Las tuberías se rompen fácilmente</li> <li>▪ Todo está pésimo</li> <li>▪ Se pierde mucha agua por la cañerías rotas y los baños en mal estado</li> </ul>

Cuadro N° 3

**Resultados de la entrevista estructurada aplicada a ESCOLARES de la  
Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013**

A. CONOCIMIENTOS	ESCOLARES	
	GRADO ESCOLAR	RESPUESTAS
A-1 Parasitosis intestinal  (Qué son los parásitos intestinales)	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No conozco</li> <li>▪ En casa de mi amigo vi caminando en la pared, tenían sus antenas</li> <li>▪ Sí, gusanos grandes otros chiquitos</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No sé qué son los parásitos</li> <li>▪ Nunca me han enseñado</li> <li>▪ Los de mi prima</li> <li>▪ Salen gusanos por el trasero</li> <li>▪ Son chiquitos y blancos</li> <li>▪ En la tierra había bastante, les tocaba y no me hacían nada.</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No conozco</li> <li>▪ Conozco los dibujos</li> <li>▪ Mi mamá me sacó de la colita (ano), eran bichos chiquitos y blancos</li> <li>▪ Me picaba el trasero en las noches</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No</li> <li>▪ Sí, nos han explicado en el aula pero no me acuerdo</li> <li>▪ No, recién tenemos trabajando el libro de Ciencia y Ambiente</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí, cuando mi primo hacía en su pañal gusanitos</li> <li>▪ Unos blanquitos chiquitos le salían a mi hermana por el trasero.</li> <li>▪ Nos han explicado que son bichitos que están en nuestro estómago. Algunos nos dañan</li> <li>▪ Si... me mostraron láminas de gusanos y niños de estómago hinchado</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí, gusanos chiquitos que hay en el estómago.</li> <li>▪ Si conozco... son imágenes de gusanos en láminas de colores</li> <li>▪ Nos enseñaron hace tiempo en un libro</li> </ul>
A-2 Formas de Contagio	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No conozco</li> <li>▪ Comiendo con las manos sucias</li> <li>▪ Caminando descalzo</li> <li>▪ Comiendo chizitos (alimento chatarra)</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No</li> <li>▪ Cuando juntas tu cabeza te contagias con piojos, el gusanito entra por el oído</li> <li>▪ Cuando tienes pantalones cortos, se contagia con los gusanos del parque</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El parásito se contagia cuando una persona está cerca</li> <li>▪ Cuando se tiran al suelo</li> <li>▪ Juegan con arena</li> <li>▪ Cuando toca el pelo los piojos</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Si toses en la cara de las personas, contagias de germen la piel</li> <li>▪ Si no te lavas las manos, te contagias con bichos que no puedes ver</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No</li> <li>▪ Comiendo dulces</li> <li>▪ Si agarran los alimentos sin lavarse las manos</li> <li>▪ Cuando toman agua cruda</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vienen por los dulces, golosinas</li> <li>▪ No me acuerdo</li> </ul>
A-3 Nombre de los Parásitos	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No sé</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gusanos</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Unos blanquitos, oxiuros</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No</li> <li>▪ Lombriz</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí, gusanitos</li> <li>▪ Unos blanquitos chiquitos le salían a mi hermana por el trasero.</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí, chiquitos que hay en el estómago oxiuros creo.</li> <li>▪ Hay gusanos grandes</li> </ul>

...

B. PREVENCIÓN	ESCOLARES	
	GRADO ESCOLAR	RESPUESTAS
B - 1  Prácticas	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ir a la posta para que me vean</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No comer mucho dulce</li> <li>▪ No sé</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No comer papas fritas</li> <li>▪ No comer chatarra</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al estornudar taparse con el codo</li> <li>▪ Evitar el polvo y la tierra</li> <li>▪ Agarrar al perro si está bañado</li> <li>▪ Tomar pastillas</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No sé</li> <li>▪ Lavarse las manos</li> <li>▪ No comer dulces</li> <li>▪ No tomar agua sin hervir</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No comer mucho dulce</li> <li>▪ No comer chatarra</li> <li>▪ No jugar mucho en la tierra</li> <li>▪ Lavar bien verduras y frutas para no contagiarse de parásitos</li> <li>▪</li> </ul>
B - 2  Higiene personal	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavarse las manos con agua y jabón</li> <li>▪ No andar descalzo</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavarse la cara</li> <li>▪ Bañarse</li> <li>▪ Cepillarse los dientes</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lavarse los dientes, cara y el cabello para que no me salgan ronchas</li> <li>▪ Lavarse con agua y jabón para no enfermarse</li> <li>▪ Me baño una vez al día para no enfermarme</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Me aseo, baño, me cambio y lavo las manos con jabón</li> <li>▪ Me lavo tres veces con jabón y me baño una vez al día</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Me baño, me cambio la trusa. Mi mamá dice que si esta húmeda los bichos despiertan.</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bañarse</li> <li>▪ Limpiarse bien cuando vas al baño</li> <li>▪ La suciedad contagia</li> <li>▪ Lavarse las manos, bañarse</li> <li>▪</li> </ul>
B - 3  Lavado de manos	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para que no entren los microbios</li> <li>▪ A las 2 de la tarde juego con tierra y me lavo en la noche</li> <li>▪ Temprano cuando tomo mi desayuno. A la hora de comer</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuando hay suciedad en la mano</li> <li>▪ Me lavo cuando como, cuando tomo mi desayuno y me voy a dormir</li> <li>▪ Lavarse las manos en la noche y en el día con agua fría y caliente</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuando voy al baño</li> <li>▪ Me lavo cuando juego con mi perro</li> <li>▪ Me lavo al levantarme de almorzar, la cena, cuando me ensucio las manos</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para evitar gérmenes o bacterias en el momento de jugar</li> <li>▪ Cuando vas a comer</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para no contagiarme de suciedad</li> <li>▪ Lavarse las manos antes de desayunar, almorzar y cenar</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Porque en las manos hay parásitos, gérmenes, bacterias</li> <li>▪ Me lavo para desayunar, almorzar, después de ir al baño</li> <li>▪ Cuando como algo o agarro tierra</li> <li>▪</li> </ul>

...

C. AGUA Y SALUD	ESCOLARES	
	GRADO ESCOLAR	RESPUESTAS
C - 1 Procedencia	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Del río</li> <li>▪ Del desagüe, de la playa</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No... del desagüe</li> <li>▪ Del tanque, de un tubo</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No sé de dónde vendrá</li> <li>▪ Del desagüe</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No me acuerdo. Me enseña mi mamá que viene de tanques grandes o estanques grandes. De allí viene por los tubos directo a las casas.</li> <li>▪ Del desagüe viene de caño, por eso se hierve para que no tenga microbios.</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cuando mi hermana estuvo en un concurso no supo responder. Dice que viene de los ríos y se trata para que no esté contaminada, Tb. del desagüe.</li> <li>▪ De una montaña que tiene nieve.</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Del río, del mar</li> <li>▪ Sí de las cañerías y de SEDAPAL, de las tuberías.</li> </ul>
C - 2 Consumo directo del caño	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A veces porque en mi casa no hacen "agua"</li> <li>▪ No, tomo agua hervida porque hay parásitos en el agua de caño</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A veces cuando no tengo agua o no hay nada para hacer agua con anís.</li> <li>▪ Sí porque a veces tengo sed y no sé dónde tomar y me gasto toda mi plata.</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí porque cuando tengo sed mi mamá no hace agua, me muero de sed y tomo agua de los tachos como el cilindro, con jarra</li> <li>▪ No, porque hay "sucios" y también porque hay gusanos y es salada</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sí, a veces de botellas.</li> <li>▪ A veces, también tomo agua hervida por los microbios</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No, porque mi mamá nos ha enseñado que es cochina. Se hierve para tomar o se pone unas gotitas de lejía</li> <li>▪ No, porque en el agua vienen parásitos, gusanos. Hay que hervirla.</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No, porque el agua está... tiene mucho cloro a la hora de tomar y te hace daño. Mi mamá dice que tiene bacterias y hace hervir el agua.</li> <li>▪ No, a veces en mi olla echo y hago hervir porque en el agua cruda los desechos del baño se juntan y nos puede dar una infección.</li> </ul>
C - 3 Tratamiento	Primero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se hace hervir para que no tenga microbios</li> <li>▪ Se hace hervir porque sí no tiene parásitos</li> </ul>
	Segundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hago hervir el agua para que no tenga agua sucia</li> <li>▪ Calienta el agua mi mamá y no quiere que tome agua fría. Estoy con la tos.</li> </ul>
	Tercero	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No sé</li> <li>▪ No me acuerdo</li> </ul>
	Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El agua con lejía... mi mamá me enseñó</li> <li>▪ Haciendo hervir porque así quitas los microbios</li> </ul>
	Quinto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hirviendo el agua o echando lejía</li> <li>▪ Hervir el agua para que mueran los gusanos</li> </ul>
	Sexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le echo lejía al agua para que las verduras y las frutas estén limpias</li> <li>▪ Hacer hervir porque el agua que sale por el caño puede tener microbios</li> <li>▪ Ir a la posta médica para que nos desparasiten</li> </ul>

### Cuadro N° 4

#### Resultados de los grupos focales aplicados a docentes de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013

#### Categoría: Parasitosis intestinal

SUB-CATEGORÍA	INFORMACIÓN
<b>Causas</b>	<p><b>Hábitos de higiene</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los niños entran al baño y después no se lavan las manos.</li> <li>▪ Comer con las manos sucias</li> <li>▪ Ambientes sin reglas de higiene adecuada</li> <li>▪ Costumbre de comer caminando, dejar caer al suelo envolturas y cáscaras</li> <li>▪ No se bañan.</li> <li>▪ Tienen piojos en la cabeza</li> </ul> <p><b>Hábitos de alimentación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de golosinas, frutas sin lavar</li> <li>▪ Consumo de alimentos chatarra y gaseosas</li> <li>▪ Consumo de verduras mal lavadas</li> <li>▪ Se invitan los alimentos que traen después de haber comido una parte, hasta el chicle.</li> <li>▪ Toman agua directamente de caños o surtidores que están en el patio del colegio.</li> <li>▪ Loncheras con alimentos inadecuados</li> <li>▪ Comer carne de cerdo de origen dudoso</li> <li>▪ Las ensaladas de verduras mal lavadas</li> <li>▪ Hay problemas de mala alimentación. La Posta debe hacer campañas para sensibilizar a las familias</li> </ul> <p><b>Otros hábitos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Besos en la boca</li> <li>▪ Jugar con la tierra</li> <li>▪ Hacinamiento en las viviendas</li> <li>▪ Viviendas sin higiene adecuada</li> <li>▪ Viviendas junto a criaderos de cerdo, cuyes, aves, perros y otros animales domésticos</li> <li>▪ Dormir en una misma cama todos los integrantes de la familia</li> <li>▪ Dormir con animales (mascotas)</li> </ul>
<b>Síntomas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comen mucho y están flacos</li> <li>▪ Niños somnolientos</li> <li>▪ Diarreas constantes</li> <li>▪ Duermen en la clase</li> <li>▪ Rechinan los dientes</li> </ul>
<b>Consecuencias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Afecta el desarrollo físico del niño y el rendimiento escolar</li> <li>▪ Proceso digestivo no es igual</li> <li>▪ Los niños con parasitosis no comprenden lo que leen</li> <li>▪ Desnutrición</li> <li>▪ Bajo rendimiento</li> <li>▪ Niños desganados, no cumplen con las tarea.</li> </ul>
<b>Medidas preventivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hervir las sábanas, plancharlas, echarles alcohol</li> <li>▪ Campañas de desparasitación y fumigación de hogares.</li> <li>▪ La Posta debería desparasitar a toda la familia</li> <li>▪ Evitar comer muchos dulces, gaseosas</li> <li>▪ No comer comida chatarra</li> <li>▪ Después del recreo, como no hay a veces agua, obligatoriamente se les da gel para que se limpien las manos y papel toalla</li> <li>▪ Es necesaria la desparasitación de los niños en diferentes momentos</li> <li>▪ Hay formas de desparasitación casera como la leche con hierba buena, orégano</li> </ul>
<b>Responsabilidad de los padres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concientizar a los padres, no sólo por la parte física sino mental</li> <li>▪ Los padres evaden su responsabilidad y trasladan la responsabilidad a los profesores</li> <li>▪ Los padres deben ocuparse de la salud de los hijos.</li> <li>▪ En los hogares los chicos deben aprender a usar los baños</li> <li>▪ Cambiar la mentalidad de los padres</li> <li>▪ No llevan a sus hijos a la Posta de Salud para recibir tratamiento de desparasitación.</li> <li>▪ No participan en las charlas sobre temas de salud.</li> </ul>
<b>Responsabilidad del sector salud</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Los niños deberían pasar por un examen de salud general en la Posta al matricularse</li> <li>▪ Es responsabilidad de la Posta de salud velar por la salud de los niños</li> <li>▪ Hacer campañas de salud, de alerta y educar a las familias</li> <li>▪ Necesitamos charlas de los especialistas en salud para padres de familia, profesores y alumnos, sobre prevención de la parasitosis y otras enfermedades</li> <li>▪ Necesitamos capacitación permanente del sector salud sobre prevención de las enfermedades más comunes.</li> </ul>

### Categoría: Percepción de profesores respecto al local educativo

SUB-CATEGORÍA	INFORMACIÓN
<b>Servicios higiénicos (baños)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insuficientes servicios higiénicos para la cantidad de alumnos.</li> <li>▪ Pésima higiene de los ambientes de los baños</li> <li>▪ No tienen una limpieza adecuada, no usan desinfectantes.</li> <li>▪ Los baños son usados en diferentes turnos por Primaria y Secundaria y han colapsado</li> <li>▪ No se usan correctamente y tampoco se hace una buena limpieza de los baños</li> </ul>
<b>Servicio de agua potable</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Falta de servicio de agua</li> <li>▪ El servicio de agua no es permanente</li> <li>▪ Falta de agua por las tardes</li> <li>▪ SEDAPAL demora (días) en restituir el agua una vez que la cortan.</li> </ul>
<b>Higiene del local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Limpieza deficiente de los ambientes y salones de clases.</li> <li>▪ No hay mantenimiento de espacios, ventanas, puertas, escaleras, pasamanos de hierro oxidados</li> <li>▪ Falta de mantenimiento de los servicios higiénicos</li> </ul>
<b>Quioscos de venta de alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Venta de alimentos chatarra y gaseosas</li> <li>▪ El colegio no tiene control sobre los productos que se venden en el quiosco</li> <li>▪ Necesitamos enfrentar el problema de los alimentos que se venden en el colegio.</li> </ul>

### Categoría: Capacitación en parasitosis intestinal y otros temas de salud

SUB-CATEGORÍA	INFORMACIÓN
<b>Necesidades de capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el curso de Ciencia y Medio Ambiente se enfoca el tema de varias enfermedades, TBC, gripe pero los contenidos del tema ni los tiempos son suficientes y apropiados.</li> <li>▪ El personal de la Posta de salud debería dar charlas a profesores y alumnos sobre las enfermedades más comunes del lugar como la parasitosis.</li> <li>▪ Los docentes necesitamos que se planifiquen capacitaciones en temas de salud como tuberculosis, parasitosis, desnutrición, cuidado de la higiene y la salud, para poder enseñar a los alumnos.</li> <li>▪ Los especialistas de la Posta nos deben capacitar a los profesores sobre la salud, pero también a los alumnos y padres de familia con videos y juegos participativos.</li> <li>▪ Es necesario trabajar con los padres sobre hábitos de higiene</li> <li>▪ Hay que capacitar a los padres de familia en loncheras nutritivas y buenas prácticas alimenticias y para esto también nos tiene que capacitar el personal de la Posta</li> </ul>
<b>Recursos didácticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Como la parasitosis es una enfermedad común, en la clase se dibujan los parásitos y se les muestra maquetas para explicarles.</li> <li>▪ Si pudiéramos contar con material educativo para enseñar temas de enfermedades comunes, debería entregarse directamente al profesor de aula porque desaparece.</li> <li>▪ No se dispone de material educativo ni videos. Si se transversaliza el tema en las diferentes asignaturas sería muy necesario contar con este material.</li> <li>▪ Nos agenciamos comprando láminas para facilitar el aprendizaje de los niños</li> <li>▪ En el colegio no tenemos recursos didácticos como libros, CD, DVD con información sobre la parasitosis y otros temas de salud.</li> <li>▪ Hay necesidad de contar con material educativo pertinente a temas de salud.</li> <li>▪ Sería motivadora la teatralización del problema de la parasitosis con títeres, enseñar videos, juegos educativos</li> </ul>

### Cuadro N° 5

Resumen de entrevista estructurada sobre el  
Material educativo de apoyo a la parasitosis infantil – MADI INS,  
aplicada a docentes y escolares de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013

#### DOCENTES ENTREVISTADOS

GUÍA METODOLÓGICA	MATERIAL EDUCATIVO PARA ESCOLARES			
	OPINIÓN GENERAL	¿QUÉ CAMBIOS QUISIERA?	¿PUEDEN AYUDAR A ENTENDER LA PARASITOSIS?	¿QUÉ ASPECTOS NO SE ENTIENDEN?
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Su contenido está correcto. No se ven errores.</li> <li>▪ Habría que pensar en la forma de insertar estos contenidos en la unidad didáctica para desarrollar proyectos de aprendizaje.</li> <li>▪ Se requiere de una guía informativa con gráficos, fotografías para el docente, que incluya además direcciones de internet sobre dónde conseguir materiales</li> <li>▪ El lenguaje está bien.</li> <li>▪ La extensión de los contenidos está bien, si es poco no le dan importancia y si es muy extenso no lo leen.</li> <li>▪ La propuesta sí está bien. Tiene que ser vivencial.</li> </ul>	<p>Deberían incluir algunas líneas en blanco con dibujos para que el niño reescriba, complete la historia o escriba una nueva en base a su experiencia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Que la distribución sea individual.</li> <li>▪ Los niños si se identificarían con las figuras.</li> <li>▪ El formato es adecuado para el niño, la letra, las imágenes también.</li> </ul>	<p>Sí, por supuesto. Hay que recordar que la mayoría de los niños viven en casas de invasión, no tienen agua potable, luz y requieren este tipo de información para cuidarse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El material es de fácil comprensión.</li> <li>▪ Se sugiere que hayan concursos con premios, incentivos: cuadernos, colores, textos.</li> </ul>

#### ESCOLARES ENTREVISTADOS

MADI-INS MATERIAL EDUCATIVO PARA ESCOLARES			
IDEAS QUE TRANSMITEN LOS MATERIALES EDUCATIVOS	¿QUÉ COSAS HAY QUE CAMBIAR?	¿AYUDAN A COMPRENDER LA PARASITOSIS?	¿QUÉ COSAS NO SE ENTIENDEN?
<p>Cuidar mi salud sin andar descalzo. No jugar en tierra. No agarrar la fruta con las manos sucias. Lavar la fruta siempre. Lavarse las manos para que salgan los microbios.</p>	<p>Que sean más grandes las figuras, con colores. La letra está bien y los dibujos están bien.</p>	<p>SI</p>	<p>Cómo le entran los microbios a las personas</p>
<p>No tomar agua del caño o del pozo. No comer con las manos sucias. Lavarse las manos en la hora de comer y tomar desayuno. El agua hay que hervir.</p>	<p>Está bien el tamaño y los dibujos. Más colores. La letra se entiende.</p>	<p>SI</p>	<p>No entendí lo de la nariz, si le picaba.</p>
<p>Que se tiene que lavar las manos todos los días, que no debe andar descalzo. Lavar las frutas y verduras antes de comer por las moscas</p>	<p>Más grandes con colores. Las letras están bien, los dibujos también.</p>	<p>Todos estos pueden ayudar.</p>	<p>Si se entiende todo</p>
<p>Tengo que lavar mis manos, las frutas y verduras con agua limpia. No caminar descalzo. Sacar agua del caño para hacerla hervir en la tetera así el agua está limpia.</p>	<p>Un poco más grades.</p>	<p>Si, leyendo, jugando aprendemos</p>	<p>Yo si he entendido todo.</p>

<b>MADI-INS MATERIAL EDUCATIVO PARA ESCOLARES</b>			
<b>IDEAS QUE TRANSMITEN LOS MATERIALES EDUCATIVOS</b>	<b>¿QUÉ COSAS HAY QUE CAMBIAR?</b>	<b>¿AYUDAN A COMPRENDER LA PARASITOSIS?</b>	<b>¿QUÉ COSAS NO SE ENTIENDEN?</b>
Hay que lavarnos las manos cuando vamos a comer, después del baño, tapar los alimentos. No agarrar la basura y menos el perro si está sucio. Lavar las verduras y tapar os alimentos.	Un poco más de color, veo en b/n y mis ojos se ponen también en b/n. El tamaño está bien. Los dibujos están bien te dicen cosas para que tú las veas, las digas y comprendas.	SI	Si entiendo mucho, cada palabra, cada dibujo.
Que tenemos que lavarnos las manos antes de comer y después de ir al baño. Escuchar a las personas mayores, no hacía caso a las profesoras. No andar con los pies descalzos. Comer con los cubiertos y lavar las frutas. Que no tengo que tomar agua del caño sino agua hervida.	Figuras más grandes y con colores que llamen la atención. Los dibujos están claros.	Si porque si no hacemos caso podemos contagiarnos de parásitos.	Me gustan porque te enseñan clarito como no contagiarte y como te contagias de parásitos.
Si tomamos agua cruda nos contagiamos de gusanos que se ven sólo con microscopio. Comía fruta sin lavar, con las manos sucias. Esto no puede ser. Si tenemos parásitos debemos recibir tratamiento nosotros y nuestra familia.	Está bien el tamaño. Debe tener más color. Se lee bien la letra, los dibujos están claros.	Si porque son informaciones cortas pero muy valiosas.	Todo se entiende.
Cuidar mi cuerpo y mi salud hirviendo el agua, no tomando agua cruda, lavando los alimentos, lavando las manos cuando se va a comer o tomar un alimento, cuando vas a tomar lonche, cuando vas y sales del baño.	Los cuentos para colorear deben ser más grandes.	Si por que se entienden. Están bien.	Se entiende todo.
Que no debemos caminar con los pies descalzos, lavar todas las cosas, no arrojar alimentos al piso, la basura hay que ponerla en el tacho, Hay que lavarse las manos después de jugar, comer y después del baño con agua y con jabón.	Están bien el tamaño, la letra, el color, los dibujos.	Sí y a mis compañeros. Nos informan de los parásitos y lo que debemos hacer para no enfermarnos.	Si se entiende todo. Es fácil de entender. Voy a contar a mi familia y mis compañeros.
Me dan ideas para saber más sobre los parásitos y decirle a mi mamá lo qué debemos hacer para no contagiarnos de parásitos.	Están bien. Algunos cuentos con más color. La letra se lee bien. Los dibujos son claros.	Sí, también a los otros niños porque todos pueden informarse y saber más para no contagiarnos.	Entendí. Todo entiendo.
Faltan figuras en el sociodrama. Tiene que ser más grande, con más color. Los cuentos también más grandes. Me gustan los colores del laminario, pero debería ser un poco más grande. Tiene que tener más color para que sea más real.	Es un ejemplo los niños alegres para cuidarse. Voy a decirles a mis amigos para que conozcan.	Si se entiende todo.	Se entiende todo.

**Cuadro N° 6**

**Resumen de grupos focales sobre el  
Material educativo de apoyo a la parasitosis infantil – MADI INS,  
Realizados con docentes de la Institución Educativa María Auxiliadora. Chorrillos, 2013**

<b>1. RECURSO DIDÁCTICO PARA DOCENTES</b>			
<b>MATERIAL DIDÁCTICO</b>	<b>FORMATO</b>	<b>OPINIÓN</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
<b>Guía Metodológica para docentes</b>	Diseño y Carátula	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bien estructurado</li> <li>- Está bien.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insertar gráficos</li> <li>- Requiere cambiar los colores, más variados, más vivos</li> </ul>
	Presentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buena presentación</li> <li>- Adecuada</li> <li>- Está bien el tamaño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenidos en CD, DVD.</li> <li>- Falta un manual educativo para el docente sobre la parasitosis</li> </ul>
	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuados y motivadores</li> <li>- Vocabulario y lenguaje comprensible</li> <li>- Hay información que ayuda a entender el problema de la parasitosis</li> <li>- Puede complementar el material informativo de otras áreas</li> <li>- Da propuestas de actividades con varios materiales para los diferentes grados.</li> <li>- Claridad de contenido</li> <li>- Sirve para ayudar al trabajo en grupo y el trabajo individual sobre parasitosis</li> <li>- Se complementará con otros materiales para lograr algunas capacidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Complementar material informativo sobre parasitosis</li> <li>- Insertar gráficos sobres el tema</li> <li>- Desagregar en objetivos, en capacidades e indicadores</li> <li>- Incluir un rompecabezas</li> <li>- Complementar con más material sobre la parasitosis: láminas grandes, videos</li> <li>- Requiere una guía informativa sobre parasitosis para el docente con más información sobre síntomas, prevención</li> </ul>
<b>2. RECURSOS DIDÁCTICOS PARA ESCOLARES</b>			
<b>MATERIAL EDUCATIVO</b>	<b>OPINIÓN</b>		<b>SUGERENCIAS</b>
Cuentos para Colorear	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carátula y contenidos adecuados</li> <li>- Adecuada distribución del espacio</li> <li>- Buena Carátula</li> <li>- Atractivo y motivador para los niños</li> <li>- Conceptos claros</li> <li>- Correspondencia entre imagen y texto</li> <li>- Fácil lectura para el niño por la asociación entre imagen y contenido</li> <li>- Fácil comprensión</li> <li>- Estímulo para cambiar conductas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incluir más ilustraciones</li> <li>- El formato debe ser más grande pensando en los niños de los primeros grados</li> <li>- Mantener una distribución adecuada del espacio</li> <li>- Se necesita una cartilla de apoyo para explicar los conceptos</li> </ul>
Laminario	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buena presentación</li> <li>- Hay relación entre imagen y contenido</li> <li>- Información de conceptos clave del tema</li> <li>- Es atractivo para los niños por sus colores y los dibujos</li> <li>- Es de fácil lectura y comprensión</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quitar colores de fondo: rayas, cuadrados</li> <li>- Carátula cercana a la realidad del niño</li> <li>- Formato muy pequeño</li> <li>- Ampliar las ideas fuerza</li> <li>- Aumentar el tamaño de la letra</li> </ul>
Cuentos infantiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adecuada ilustración de la carátula pero faltan imágenes al interior</li> <li>- Hay asociación entre imagen y contenido</li> <li>- Motivadores y de fácil comprensión sobre ideas principales relacionadas a la parasitosis</li> <li>- Carátula atractiva para el niño</li> <li>- Formato adecuado</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formato más grande</li> <li>- Ilustraciones más coloridas</li> <li>- La información que se ofrece debe ser más completa en un texto complementario</li> <li>- Tener más contenidos</li> <li>- Deben ser más coloridos y llamativos</li> </ul>
Series de Ordenamiento de Figuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carátula adecuada, vistosa</li> <li>- Colores y espacios adecuados</li> <li>- Asociación entre imagen y contenido</li> <li>- Fácil lectura para el niño de los primeros grados</li> <li>- Atractivo para los niños</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variar las ilustraciones, que no se repitan</li> <li>- Formato más grande</li> <li>- Más colorido</li> </ul>
Sociodramas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carátula adecuada</li> <li>- Distribución de espacio adecuado</li> <li>- Material atractivo y motivador para el niño</li> <li>- Contenidos apropiados</li> <li>- Lectura y comprensión fácil</li> <li>- El guión puede ayudar para cambiar hábitos</li> <li>- Información motivadora para cambiar hábitos inadecuados</li> <li>- Ayudará para hacer teatro sobre el tema de la parasitosis</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para los primeros grados, las palabras deben ir acompañadas de imágenes</li> <li>- Aumentar el número de ilustraciones y deben ser más grandes</li> <li>- Aumentar el tamaño del formato. Debe ser más grande</li> <li>- Faltan imágenes que se puedan asociar con el contenido</li> <li>- Se podrían tocar otros temas de salud mediante los sociodramas.</li> </ul>