

#### **RESUMEN**

## **Objetivo**

Describir, identificar, analizar y modificar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre lavado de manos que poseen los niños y niñas escolares del cantón Cuenca.

## Métodos y técnicas

Se cuasiexperimental realizó un estudio de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el lavado de manos en niños y niñas de la escuela Remigio Romero León y Carlos Terán Zenteno de la ciudad de Cuenca, parroquia Victoria del Portete. Se aplicó un cuestionario con preguntas que valoran la información que poseen los niños acerca de normas básicas de higiene corporal: antes de la y después de la intervención educativa intervención durante un período de 6 meses. Se utilizó un grupo experimental conformado por 27 niños de la escuela



Remigio Romero León y un grupo control conformado por 48 niños de la escuela Carlos Terán Zenteno con los que se estableció relaciones entre los resultados que se obtendrán en uno y otro grupo.

#### Resultados

Se obtuvieron como resultados que el grado de conocimientos bueno se incrementó de un 81,48% a 100%, las actitudes buenas se incrementaron de un 40,95% a 100%. Las prácticas en el lavado de manos se incrementaron de un 32,09% a 72,01%.

En el grupo control se realizó una intervención pero con un tema diferente que es el cuidado del ecosistema, el porcentaje de conocimientos buenos fue de 82,29% antes de la intervención y de 79,37% luego de la intervención. El porcentaje de actitudes fue de 41,93% antes de la intervención y de 47,81% luego de la intervención. El porcentaje de prácticas fue de 34,25% a 31,48%.



Demostrando así que en este grupo no hubo variaciones representativas ni mejoras.

#### Palabras claves

Prevención de enfermedades infecciosas. Lavado de manos, niños escolares, intervención educativa



#### **ABSTRACT**

## **Objective**

To describe, identify, analyze and modify the knowledge, attitudes and practices on handwashing in school children in the city of Cuenca.

A cuasiexperimental study was developed regarding practices and behavior on the hand washing habit with boys and girls.

We have choosen randomy two schools from the Victoria of the Portete Vicinity in Cuenca City.

We named "A" as Remigio Romero Leon and "B" as Carlos Teran Centeno. A form with different questions was applied in which the value of information that these kids have related to basic hygiene standars in the human body:



Pre and post the educational intervention for the period of 6 months. We utilized a Experimental group of 27 kids from school A and a Control group of 48 kids from school B. With whom we stablished relations between the results obtained from both groups.

#### The results came as it

The level of adecuated knowledge increased from 81.48% to an excelent 100%, the level of adecuated attitudes increased from 40.95% to an excelent 100%, the hand washing practices level increased from 32.09% to 72.01%.

In the Control group an intervention was realized, this time with a different theme, The Ecosistem care. The porcentage of adecuated knowledge previous the intervention was of 80.29% to 79.37% after this. The porcentage of attitudes previous the intervention was 41.93% to 47.81% after. The porcentage of practice went from a 34.25% to



31.48%. Revealing no remarcable variations or improvements in this group.

## **Key words**

Infectious diseases prevention, handwashing, school children, educational project.



## **INDICE**

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN:	15
CAPÍTULO I	17
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	17
1.1 JUSTIFICACIÓN	20
CAPÍTULO II	23
2. MARCO TEORICO	23
2. 1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS	23
2.1.1. CONCEPTO	23
2.1.2. EPIDEMIOLOGÍA MUNDIAL	23
2.1.3. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EN EL ECUADOR.	23
2.2. ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA:	26
2.2.1. ETIOLOGIA	27
2.2.2 CLASIFICACION.	30
2.2.2.1. Sindrome coleriforme (diarrea líquida aguda):	30
2.2.2. Síndrome disenteriforme:	31
2.2.2.3. Diarrea persistente:	31
2.3. COMPORTAMIENTOS QUE INFLUYEN EN LA	
PROPAGACION DE LOS ENTEROPATOGENOS:	32
2.4. FACTORES DEL HOSPEDERO ASOCIADOS A LA	
MAYOR INCIDENCIA DE DIARREA:	32
2.5. DIAGNOSTICO CLINICO Y PARACLINICO DE LA	
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA	33
2.6. TRATAMIENTO	34
2.6.1. Diarrea leve	34
2.6.2. Diarrea moderada	35
2.6.3. Diarrea grave	35
2.6.4. Medicamentos antidiarreicos	35
2.7. Prácticas familiares claves	36
2.7.1. Para la prevención de enfermedades	36
2.7.2. Para un tratamiento domiciliario apropiado	36



2.7.3. Para buscar ayuda	36
2.8. PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA	37
2.9. LAVADO DE MANOS.	39
2.10. EDUCACIÓN PARA LA SALUD BASADA EN EL	
COMPORTAMIENTO	45
2.11 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE	47
2.11.1 LA TEORÍA DE JEAN PIAGET	48
2.11.2 TEORÍA DE LEV SEMINOVITCH VYGOTSKY	49
2.11.3 TEORIA COGNITIVISTA DE DAVID AUSUBEL	50
2.11.4 TEORIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE	
JOSEPH NOVAK	50
2.11.5 TEORIA DE ALBERT BANDURA	52
2.11.6 LAS TEORIAS DE BRUNER	54
CAPÍTULO III	56
3. HIPOTESIS Y OBJETIVOS	56
3.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS	56
3.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	56
3.2.1. OBJETIVO GENERAL	56
3.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	56
CAPITULO IV	58
4. METODOLOGIA	58
4.1. TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO	58
4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO, MUESTRA, AREA DE	
ESTUDIO, UNIDAD DE ANALISIS Y OBSERVACION.	
CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	59
4.2.2. GRUPO DE ESTUDIO	59
4.2.3. GRUPO CONTROL	60
4.2.4. AREA DE ESTUDIO	60
4.2.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	60
4.3 PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E	0.1
INSTRUMENTOS	61
4.3.1. SOLICITUD DE PERMISO A LOS PADRES DE	
FAMILIA Y AUTORIDADES DEL PLANTEL	0.4
EDUCATIVO	61



4.3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y	
TÉCNICAS EMPLEADAS PARA EL ESTUDIO	62
4.3.2.1. PRIMERA ETAPA	62
4.3.3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN	
EDUCATIVA	64
4.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE	
INFORMACIÓN Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE	
CALIDAD DE DATOS	69
4.4.1. EI DESARROLLO DEL MARCO CONCEPTUAL:	69
4.4.2. PROCEDIMIENTOS PARA CONSIDERAR	
CONSIDERACIONES ÉTICAS	70
4.4.3. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE	
RESULTADOS	70
4.5. PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS	
RESULTADOS	71
4.6. RECURSOS	71
4.6.1 RECURSOS HUMANOS Y TECNICOS	71
CAPITULO V	73
5. RESULTADOS	73
5.1. GRAFICOS E INTERPRETACIONES DE LAS	
ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEÓN (ESCUELA	
INTERVENCIÓN) Y CARLOS TERÁN ZENTENO	
(ESCUELA CONTROL) ANTES y DESPUES DE LA	
INTERVENCIÓN EDUCATIVA.	73
,	163
	163
	172
	172
	175
,	178
	178
,	183
	183
	185
10. ANEXOS	185



# UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE MEDICINA

"EVALUACION Y MODIFICACION DE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN, PARROQUIA VICTORIA DEL PORTETE, CUENCA 2008-2009"

> TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO

#### **Autores:**

Srta. Alexandra Katherine Espinoza Sr. José Ignacio Cordero

#### **Director:**

Dr. Arturo Quizhpe Peralta.

#### Asesor de tesis:

Dr. Carlos Flores

Cuenca - Ecuador

2008



#### **DEDICATORIA**

A todos los niños y niñas de la sociedad y sobre todo a aquellos quienes han muerto presa de la Enfermedad diarreica aguda por falta de conocimientos de sus padres sobre las normas básicas de higiene y fomentación de la prevención.

A todos los niños y niñas del tercer mundo, quienes tienen mayor riesgo de contraer las infecciones gastrointestinales y cuya prevalencia de morbi-mortalidad es tan elevada.

A todos los que luchan día a día para prevenir la propagación de las enfermedades infecciosas en niños y niñas del mundo.

Katy

José



#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos ante todo a Dios por ser nuestra gran fuente de sabiduría y optimismo, por darnos la fuerza para seguir cada día con nuestras labores.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca por ser nuestro segundo hogar y permitirnos realizar este tipo de investigaciones

A los profesores y personal administrativo de las escuelas Remigio Romero León y Carlos Terán Zenteno por abrirnos las puertas y brindarnos el apoyo necesario para la realización de la presente investigación



A nuestro director de tesis:

Dr. Arturo Quizhpe P.

A nuestro asesor de tesis:

Dr. Carlos Flores

A amigos colaboradores y familiares:

Dra: Georginna Muñoz

Lcdo: klever Calle

Sra: Yadira Peralta



## **RESPONSABILIDAD:**

El contenido del presente estudio es de absoluta responsabilidad de los autores.



## INTRODUCCIÓN:

Hace un cuarto de siglo, expertos pensaron que la lucha contra las enfermedades infecciosas fue ganada, basados en los avances sanitarios, el incremento del consumo de agua potable y las mejores condiciones de vida existentes; unido ello a los programas de vacunación y el desarrollo de los antimicrobianos.

No así en la actualidad las enfermedades infecciosas continúan siendo la causa más directa de las muertes que se producen en el mundo. No más de seis enfermedades infecciosas mortales (la neumonía, la tuberculosis, las enfermedades diarreicas, el paludismo, el sarampión y más recientemente el VIH/SIDA) provocan más de la mitad de todas las defunciones prematuras, causando sobre todo la muerte de niños y adultos jóvenes, principalmente en países subdesarrollados<sup>1</sup>.

Es así que las enfermedades diarreicas agudas, constituyen la principal causa de morbilidad y mortalidad infantil, en nuestro país Ecuador, siendo las causantes de desnutrición crónica, colocando a los niños en un estado de mayor vulnerabilidad frente a otras enfermedades. Además



implican costos en el presupuesto familiar, al sistema de salud, y sufrimiento tanto del paciente como de su entorno.

Surge la necesidad de la prevención de esta enfermedad, considerando procedimientos sencillos, efectivos y económicos como lo constituye el lavado de manos, que científicamente ha reportado un control del 35% de la incidencia de casos de diarrea.

En este estudio pretendemos fomentar la prevención de las enfermedades diarreicas, mediante el lavado de manos como una práctica de higiene. Se pretende estudiar los conocimientos, las actitudes y prácticas de los niños escolares referente al lavado de manos, para establecer un programa de intervención que apoye este procedimiento<sup>2.</sup>

"EVALUACION Y MODIFICACION DE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN, PARROQUIA VICTORIA DEL PORTETE, CUENCA 2008"



## **CAPÍTULO I**

#### 1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las enfermedades gastrointestinales constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad infantil a nivel mundial. Cada año mueren aproximadamente 96 de cada 1000 niños nacidos a causa de enfermedad diarreica y 1,3 millones de niños menores de cinco años. (Favin, OPS).

En el Ecuador las enfermedades infecciosas en el año 2005, comprendieron el 23,2% de todas las muertes infantiles dadas; la gastroenteritis de origen infeccioso constituyó la primera causa de morbilidad infantil con una tasa de 198,1 por 10000 habitantes menores de 1 año, y la primera causa de morbilidad general, entre ellos niños escolares.<sup>1</sup>

Si bien la mortalidad por esta enfermedad ha disminuido sustancialmente durante las dos últimas décadas debido al uso generalizado de la terapia de rehidratación oral y al mayor cuidado por parte de los padres o de las personas encargadas; no así la morbilidad que continúa afectando a las poblaciones especialmente aquellas en vías de desarrollo como lo es nuestro país, así en América Latina,



los niños sufren de cuatro a cinco episodios de diarrea por año. (Murray y López).

Los episodios de diarrea repetitivos están estrechamente relacionados con la desnutrición crónica que presentan los niños, volviéndolos vulnerables ante otras enfermedades.

Además implica costos significativos al sistema de Salud, en el caso del tratamiento de los niños menores de 5 años, quienes tienen acceso a la Ley de Maternidad Gratuita, no así los niños escolares que no están acogidos por dicha ley, donde los costos son asumidos por las familias directamente.

La gastroenteritis se encuentra asociada a factores ambientales en un 94%, como consumo de agua no potable, saneamiento e higiene insuficiente. Por lo tanto implica vital importancia la prevención de la enfermedad diarreica considerando estos aspectos, quienes en síntesis incluyen el acceso a un ambiente sano, con la inversión equitativa tanto económica y social.

Dada la gran influencia de las enfermedades gastrointestinales en la salud de los niños y la población en general, surge la necesidad de prevenir las enfermedades



infecciosas gastrointestinales, considerando a la salud como derecho.

Dentro de la prevención, el conocimiento y el control de factores de riesgo son importantes; así las prácticas de higiene han demostrado tener gran potencial para evitar la diarrea; ya que previene la contaminación de los alimentos, el agua y los dedos antes de comer, mediante el lavado de manos y el tratamiento del agua que se usa para beber y para cocinar; también al promover la limpieza de las manos, las superficies y los envases y al reducir la contaminación del ambiente poniendo particular cuidado en la eliminación de excretas².

Según el Centro Internacional de Agua y Saneamiento<sup>3</sup>, "una mejor calidad de agua reduce la diarrea infantil en un 15-20% pero una mejor higiene resultado del lavado de manos y de la manipulación de alimentos apta para el consumo lo reduce en un 35% Y el desecho cuidadoso de las heces de los niños lleva a una reducción de casi el 40%".

El lavado de manos constituye una medida de prevención de la enfermedad diarreica, es fácil, económica y sencilla,



no obstante la población en los países de desarrollo este procedimiento no constituye un hábito. Así en un estudio realizado en el Perú, de los miembros de la casa, los niños de 5 a 15 años de edad en eventos de riesgo con heces se lavan las manos el 29% de veces, utilizando jabón en el 11% de ocasiones. Para momentos vinculados a riesgo con comida, estos niños se lavan en el 17% de los casos y con jabón el 5% de las veces. (Prisma, 2004). En Ecuador la situación es similar, surgiendo la necesidad de la promoción del lavado de manos, especialmente en la población vulnerable como lo son los niños.

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

Realizar el presente estudio: "EVALUACION Y MODIFICACION DE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LAVADO DE MANOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN, PARROQUIA VICTORIA DEL PORTETE, CUENCA 2008-2009" consideramos de gran importancia para los niños y para la comunidad entera, ya que contempla la prevención de una de las principales enfermedades en el medio,



siendo un estudio de investigación y acción, podremos apreciar impactos a nivel de:

- Salud: al promover la prevención de las enfermedades infecciosas gastrointestinales mediante la educación sobre el lavado de manos, protegemos el estado de salud de las personas, así como disminuimos la morbi-mortalidad por enfermedad diarreica, mejorando su estado de salud y evitando enfermedades subsecuentes como la desnutrición crónica.
- Educación: Se incorporarán conocimientos que promuevan la salud, se trata de un proceso educativo donde los niños son los principales actores.
- Económico: Al prevenir las enfermedades infecciosas gastrointestinales disminuyen los costos que implican el diagnóstico, tratamiento de la enfermedad, días laborables perdidos por parte de los padres, así como el nivel de ausentismo escolar por esta enfermedad.
- Social: Este estudio puede servir de modelo para la posterior replicación en comunidades educativas.
- Los niños y niñas de las escuelas rurales del Cantón representan un grupo vulnerable en el cual la



prevalencia de enfermedad gastrointestinal es elevada.

 No existen en nuestro medio, estudios de investigación en prevención de enfermedades infecciosas en escolares de aéreas rurales aplicando normas básicas sobre la higiene corporal.



## **CAPÍTULO II**

## 2. MARCO TEÓRICO

#### 2. 1. ENFERMEDADES INFECCIOSAS.

**2.1.1. CONCEPTO**: Una enfermedad infecciosa es la manifestación clínica consecuente a una infección provocada por un microorganismo —como bacterias, hongos, virus, protozoos, etc.— o por priones (partículas acelulares) ; se acompaña de síntomas y signos específicos, como resultado de la agresión directa a las células o mediada por toxinas producidas por el invasor y liberadas la circulación general. En el caso de agentes biológicos patógenos de tamaño macroscópico, no se habla de infección sino de infestación.<sup>4</sup>

## 2.1.2. EPIDEMIOLOGÍA MUNDIAL

Un tercio de las muertes que ocurren hoy en el mundo se debe a enfermedades infecciosas. De forma general, constituyen la primera causa de muerte en el mundo, tanto en adultos como en niños. En el año 2001, por ejemplo, cobraron 5,7 millones de vidas, la mayor parte de ellas en



países en desarrollo y actualmente son responsables de 14,9 millones de muertes al año, con una tasa a nivel mundial de 221 x 100 000 hab. La mitad de estas muertes ocurren en el tercer mundo, donde se estima que 1 500 personas mueren por una enfermedad infecciosa solo en una hora, y de ellas, más de 700 son niños menores de 5 años de edad. Representan el 45 % de las muertes en los países pobres, y a nivel mundial, el 63% de las muertes de niños entre 0 y 4 años de edad, así como el 48 % de las muertes prematuras (entre 0 y 44 años).<sup>5</sup>

Los datos epidemiológicos y los conocimientos científicos apoyan la idea de que ninguna intervención sanitaria puede tener éxito si no cuenta con la colaboración y participación activa de la población. Las condiciones morbosas que dominan la enfermedad están influidas por el ambiente, el comportamiento y las condiciones sociales, frente a los cuales los instrumentos terapéuticos por sí mismos, tienen pocas posibilidades de éxito; por lo tanto, la educación para la salud pone énfasis en la modificación de hábitos personales, cuyo objetivo es conseguir comportamientos saludables, pues la información ampliamente distribuida, es insuficiente para una acción duradera.<sup>6</sup>



## 2.1.3. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO EN EL ECUADOR.

Las enfermedades infecciosas son la principal causa de muerte en los países empobrecidos. En la población infantil de nuestro país estas enfermedades tienen repercusión, pues se ubican como primera causa de morbilidad con 21.3% del total de egresos hospitalarios, la enfermedad diarreica aguda 5742 con egresos hospitalarios y la infección respiratoria aguda 5279 en el año 2004 según el MSP y el INEC. Que representan las EDAs el 11.1% y las IRAS el 10.2% 1

Con respecto a la morbilidad general, la realidad no es distinta, según el ministerio de Salud Pública, las infecciones respiratorias agudas y las enfermedades diarreicas agudas ocupan el primero y segundo lugar respectivamente.



#### CUADRO Nº1

## Diez Principales causas de Morbilidad ECUADOR, Año 2006

N º DE ORDEN	CAUSAS DE MORBILIDAD	NUMERO DE CASOS	TASAS *
1	Infecciones Respiratorias Agudas	1.425.184	10629,1
2	Enfermedades Diarreicas Agudas	450.963	3363,3
3	Otras Enfermedades Venéreas	64.692	482,5
4	Hipertensión Arterial	51.910	387,1
5	Diabetes	18.406	137,3
6	Varicela	15.358	114,5
7	Intoxicación Alimentaria	8.901	66,4
8	Paludismo Vivax	7.813	58,3
9	Dengue Clásico	6.810	50,8
10	Salmonellosis	6.779	50,6
Población	13.408.270		

<sup>\*</sup> Por 100,000 Habitantes

Fuente: EPI -2

Elaboración: Eduardo Aguilar (7)

2.2. ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA: La enfermedad diarreica aguda es una enfermedad intestinal generalmente infecciosa y autolimitada se puede definir como un cambio súbito en el patrón de evacuación intestinal normal del individuo, caracterizada por evacuaciones líquidas o disminuidas de consistencia y frecuentes, casi siempre en número mayor a tres en 24 horas con evolución menor de dos semanas.<sup>7</sup>



**2.2.1. ETIOLOGIA**: Las EDA son casi siempre infecciosas y de carácter autolimitante, los agentes causales generalmente se trasmiten por vía fecal- oral y adoptan diversas modalidades, dependiendo de los vehículos y las vías de transmisión.

Alrededor de un 50 % de los episodios de enfermedad diarreica aguda son causados por virus, en particular rotavirus, pero también por otros virus como: adenovirus, enterovirus o virus ECHO. De un 20% a 30 % de las diarreas son consideradas de etiología bacteriana. El resto de individuos tiene etiología variable 0 a veces desconocida. Por el contrario, en países en desarrollo se atribuye en cerca de 10 % de EDA a giardias y amebas. De la misma forma han sido descritos cuadros de reacciones inmunológicas de hipersensibilidad, capaces también de producir diarrea

En la etiología de la enfermedad diarreica aguda bacteriana, se tiene el estudio realizado en el Hospital de la Misericordia por Paláu y col. Los microorganismos identificados fueron en el siguiente orden<sup>7:</sup>



ECEP (E. Coli entropatógena	7.8%
Salmonella enteritidis	4.5%
Shigella boydii	1.8%
Yersinia enterocolítica	1.2%
E. Coli entero hemorrágica 0157	0.6%
Otros gérmenes	4.8%
Con aislamiento	20.7%
Sin aislamiento	79.3%
Total	100%

Entre las complicaciones, la más importante y temida es la deshidratación, convirtiéndose en el principal objetivo desde el punto de vista terapéutico. Tienen una íntima relación con las insuficiencias del saneamiento y de la higiene y con la consiguiente contaminación del agua y de los alimentos por materias fecales. No es, pues, sorprendente que las regiones del mundo con mayores tasa de mortalidad y morbilidad por estas enfermedades sean las que poseen servicios de saneamiento menos desarrollados y en las que la pobreza es mayor.<sup>8</sup>

La enfermedad diarreica continúa siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en los menores de cinco años, a pesar de los grandes esfuerzos y logros que, desde al perspectiva de la salud pública, se han



implementado, como la distribución de sales de rehidratación oral, la educación relacionada con al prevención de episodios y la recuperación de prácticas tradicionales que apoyan un tratamiento adecuado de los niños con diarrea.<sup>7</sup>

Muchos de los cuadros diarreicos se están prolongando porque los médicos recetan múltiples drogas (antibióticos, antiamibianos, antihelmínticos, antidiarreicos y antieméticos), y no lo más importante como el suero de rehidratación oral o algunas recomendaciones dietéticas, lo cual es fundamental para que el paciente se mejore.

Aunque los niños menores de 5 años son los que corren mayor riesgo, la enfermedad diarreica puede ser igualmente mortal en ancianos y las personas más débiles. Las enfermedades diarreicas temidas son el cólera, las fiebres tifoidea y paratifoidea, las debidas a la salmonella y shigella, la giardiasis, la infección por escherichia coli no humano y otras varias debidas a distintas bacterias, virus y parásitos.<sup>7</sup>



#### 2.2.2 CLASIFICACION.

Desde el punto de vista clínico práctico, pueden dividirse los cuadros de enfermedad diarreica en tres síndromes clínicos, siendo posible clasificar a todos los pacientes con diarrea en uno de ellos.

## 2.2.2.1. Sindrome coleriforme (diarrea líquida aguda):

Diarrea que empieza agudamente y tarda menos de 14 días (la mayoría se resuelve en menos de 7 días).

Se manifiesta por pérdida de 3 ó más evacuaciones intestinales, líquidas o semilíquidas, sin sangre visible que puede acompañarse de vómito, fiebre baja, disminución del apetito e irritabilidad. Agentes productores:

- Rotavirus
- Escherichia Coli enterotoxigénica (ECET)
- Escherichia Coli enteropatógena (ECEP)
- Shigella
- Campyobacter jejuni
- Vibro cholera
- Yersinia enterocolítica



#### 2.2.2.2. Síndrome disenteriforme:

Se caracteriza por la presencia de sangre visible en las heces. Sus efectos importantes incluyen: anorexia, pérdida de peso, daño de la mucosa intestinal causada por bacterias invasoras.

- Shigella
- Escherichia Coli enteroinvasiva (ECEI)
- Escherichia Coli enterohemorrágica (ECEH)
- Entoamoeba Hystolítica
- Salmonella

### 2.2.2.3. Diarrea persistente:

Se inicia como un episodio agudo de diarrea líquida o disentería, pero persistente por 14 ó más días.

En estos casos ocurre frecuentemente pérdida marcada de peso.

En estos pacientes el volumen de la pérdida fecal puede ser grande, pudiendo causar deshidratación.

- Escherichia Coli enteroinvasiva
- Escherichia Coli enterohagregativa (ECAgg)
- Shiguella
- Cryptosporidium



Sin embargo, en la mayoría de los casos no se pueden identificar un agente etiológico, además del daño de la vellosidad puede ser muy grande y la mucosa intestinal puede estar muy aplanada y la absorción de nutrientes será inadecuada, por lo tanto puede existir intolerancia de disacáridos o intolerancia a proteínas<sup>7</sup>.

## 2.3. COMPORTAMIENTOS QUE INFLUYEN EN LA PROPAGACION DE LOS ENTEROPATOGENOS:

- Falta de lactancia materna exclusiva durante los primeros 4-6 meses.
- Usar biberones para alimentar a los niños.
- Guardar alimentos a temperatura ambiente.
- Beber agua contaminada por materia fecal.
- No lavarse las manos después de defecar, después de desechar las heces de los niños o de limpiar los pañales y antes de preparar o servir alimentos<sup>7</sup>.

## 2.4. FACTORES DEL HOSPEDERO ASOCIADOS A LA MAYOR INCIDENCIA DE DIARREA:

 No alimentar los niños idealmente hasta los 2 años con leche materna



- Un estado de desnutrición incrementa el riesgo de morir por diarrea.
- La no vacunación principalmente del sarampión, aumenta la mortalidad por diarrea.

Las inmunodeficiencias, principalmente las graves, predisponen a diarreas persistentes por patógenos poco comunes. <sup>7</sup>

## 2.5. DIAGNOSTICO CLINICO Y PARACLINICO DE LA ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

Toda diarrea sin excepción del tipo, intensidad, localización o mecanismo, cursa con un episodio mayor o menor de desplome nutricional y por lo tanto de déficit hidroeléctrico que el episodio de diarrea ha producido.

Desde el punto de vista clínico, el médico por medio de la diferenciación sintomática, podrá hacer un diagnóstico que, inmediatamente lo ubicará dentro de una localización anatómica, en un mecanismo fisiopatológico y le ofrecerá algunas posibilidades etiológicas teóricas.

Esto es de importancia capital ya que como hemos visto previamente, según aquellos, se podrá pronosticar la duración de la mismas, si hay o no alteraciones digestivas



o absortivas, si tendrán déficit hidroeléctrico importante, el tipo de dieta para realimentar y el empleo o no de antibióticos<sup>7</sup>.

La experiencia nos ha demostrado que una adecuada aproximación clínica de la diarrea, disminuve solicitud de dramáticamente la los exámenes coproparasitarios, que en ocasiones distraen la atención del médico y que además generan costos. Unas de las indicaciones es si se sospecha déficit de disacaridasas o heces con moco y para detectar leucocitos.

#### 2.6. TRATAMIENTO

El tratamiento de la diarrea incluye alimentación continua, una vez que esta rehidratado, el niño debe comer más de la dieta habitual que lleva. Bebidas abundantes y consulta médica oportuna<sup>9</sup>.

2.6.1. Diarrea leve. La mayoría de los niños deben continuar con una dieta normal incluyendo leche de fórmula materna si tienen diarrea ligera. La alimentación materna debe continuar. Si el bebé se distiende de su abdomen o tiene gases después de tomar leche de vaca o fórmula, es necesario consultar a un médico para un cambio temporal



en la dieta. Los líquidos especiales en una diarrea leve no son generalmente necesarios.

- 2.6.2. Diarrea moderada. Los niños con diarrea moderada pueden ser cuidados en casa, con suero vida oral o su equivalente y con el consejo de un médico sobre la cantidad y el tiempo necesario para utilizarlo. La alimentación materna debe de continuar. Si el niño no tiene vómito, los líquidos pueden ser usados en cantidades generosas hasta que empiece a orinar normalmente.
- 2.6.3. Diarrea grave. Si el niño desarrolla signos de deshidratación (falta de lágrimas, fiebre alta, disminución de orina, boca seca, pérdida de peso), probablemente requiera líquidos intravenosos para corregir la deshidratación. Acude inmediatamente al pediatra si presenta algún signo de ser una enfermedad grave.
- **2.6.4. Medicamentos antidiarreicos**: Estas medicinas no son útiles en la mayor parte de los casos de diarrea y algunas veces pueden ser dañinos. Solo deben usarse si el médico los recomienda<sup>9</sup>.



#### 2.7. Prácticas familiares claves

## 2.7.1. Para la prevención de enfermedades

- 1. Completar el ciclo completo de inmunizaciones antes del primer año de vida .
- 2. Eliminar las excretas, incluyendo las de los niños, de manera segura; y lávese las manos después de defecar, antes de preparar las comidas y antes de alimentar a los niños.

## 2.7.2. Para un tratamiento domiciliario apropiado

- 1. Cuando los niños estén enfermos, siga alimentándolos y ofreciéndoles más líquidos, incluso la leche materna.
- 2. Administre a los niños enfermes el tratamiento apropiado para las infecciones.
- 3. Asegure que los hombres participen activamente en el cuidado de los niños y que estén involucrados en la salud reproductiva de la familia.

## 2.7.3. Para buscar ayuda

1. Reconozca cuando los niños enfermos necesitan tratamiento fuera del hogar y hágalos atender por profesionales de la salud apropiados.



2. Cumpla con los consejos del trabajador de la salud sobre el tratamiento, seguimiento y el control de los enfermos.

Nota: OMS/OPS se refiere a las prácticas claves sin numerarlas para enfatizar el deseo de cada programa de focalizar en las prácticas que traten los problemas prioritarios de los niños <sup>10</sup>

### 2.8. PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD DIARREICA

Hay numerosas vías por las cuales los agentes que causan diarrea se introducen en el cuerpo. Estas incluyen:

- Líquidos (a través del agua contaminada)
- Terreno (debido a la defecación al aire libre)
- Moscas (transmiten la enfermedad)
- Dedos (dedos contaminados transmiten la enfermedad)
- Alimentos (infectados por líquidos, moscas o dedos y luego ingeridos)

No sería práctico que un programa de promoción de la salud abordara cada una de las decenas de condiciones y comportamientos que afectan a estas cinco vías principales



de transmisión. Los programas deben priorizar sus esfuerzos al centrarse en las prácticas de higiene que han demostrado tener mayor repercusión.

Si bien los comportamientos específicos que pueden tener un impacto en un entorno determinado pueden variar, hay ciertas prácticas de higiene que han demostrado tener mayor potencial para prevenir la diarrea. Estas son:

- Prevenir la contaminación de los alimentos, el agua y los dedos antes de comer (mediante el lavado de manos y el tratamiento del agua que se usa para beber y para cocinar)
- Promover las manos, las superficies y los envases limpios (a través de acciones que aumenten la cantidad de agua disponible para la familia)
- Reducir la contaminación del ambiente (poniendo particular cuidado en la eliminación de excretas)<sup>10.</sup>

Según un documento reciente del Centro Internacional de Agua y Saneamiento (Appleton y van Wijk, p. 9), "una mejor calidad de agua reduce la diarrea infantil en un 15-20% PERO una mejor higiene resultado del lavado de manos y de la manipulación de alimentos apta para el consumo lo reduce en un 35% Y el desecho cuidadoso de



las heces de los niños lleva a una reducción de casi el 40%".

#### 2.9. LAVADO DE MANOS.

El lavado de las manos es una práctica básica que permite reducir de manera importante las infecciones tanto del tracto respiratorio como del tracto digestivo, causadas por microorganismos patógenos, disminuyendo especialmente las contaminaciones entre individuos. Por lo tanto, la higiene de las manos debe ser una higiene equilibrada: debe reducir las contaminaciones de organismos patógenos entre individuos y respetar al mismo tiempo las floras microbiológicas que nos rodean, así como aquellas alojamos en nuestro interior. Así, una de sus finalidades es la de prevenir la propagación de gérmenes y enfermedades.

El comportamiento de lavado de manos con jabón tiene un rol crucial dentro de las estrategias orientadas a reducir la morbi-mortalidad infantil vinculada a la diarrea. En el marco de la alianza global entre los sectores público y privado para promover el lavado de manos con jabón, en varios países se están impulsando campañas de comunicación



orientadas a lograr cambios de comportamiento en higiene y reforzar este tema en la agenda de salud pública.

En diversos países de América Latina, estudios como el que pretendemos realizar sobre el lavado de manos con jabón, forman parte de una campaña orientada a disminuir la prevalencia de diarrea infantil.

Estudios de investigación realizados alrededor del mundo sugieren fuertemente que el lavado apropiado de las manos podría prevenir hasta el 35% de los casos de diarrea. Un lavado apropiado requiere el uso de una técnica idónea en momentos críticos. La técnica idónea incluye usar agua limpia y jabón, frotar ambas manos entre sí por lo menos tres veces, y secar las manos en forma higiénica. Los tres momentos críticos para el lavado de manos son: antes de cocinar o preparar la comida, antes de comer o de dar de comer a los niños, y después de defecar y después de cambiar o de lavar a los bebés.<sup>11</sup>

Los microorganismos están en todas partes y el intercambio de gérmenes se presenta la mayoría de las veces en los niños gracias a los estrechos contactos entre ellos y sus deseos naturales por explorar. La forma más fácil y eficaz de mantener a raya los gérmenes y



mantenerse saludable es asegurar que los niños se laven las manos a menudo y adecuadamente.

Cada año, más de 3,5 millones de niños menores de cinco años en todo el mundo mueren de diarrea aguda y las infecciones de las vías respiratorias inferiores, como la neumonía.( Stephen P. Luby, M.D., of the CDC in the July 16 issue of The Lancet.).<sup>2</sup>

Muchas de estas muertes, que se producen principalmente en zonas de bajos ingresos de los países en desarrollo, se podrían evitar mediante el simple lavado de las manos con jabón.

Investigadores del CDC de Atlanta y Pakistán realizaron un ambicioso ensayo controlado aleatorio de los efectos del lavado de manos en la reducción de la enfermedad en Karachi, una ciudad pakistaní de cuatro millones de residentes que viven en asentamientos precarios. Encontraron que el lavado de las manos redujo la incidencia de neumonía en un 50% y la incidencia de la diarrea en un 53%. 12

El lavado de las manos y del baño diario también reducen la incidencia de impétigo en un 34%. <sup>12</sup>

Por otro lado, un estudio realizado en una escuela primaria en Rosemont, Pensilvania informó que los niños que se



lavan las manos o emplean alcohol o desinfectantes instantáneos, tienen 50,6% menos probabilidad de que se ausenten por enfermedad (American Journal of Control de Infecciones, 2002).<sup>13</sup>.

De acuerdo a estos estudios se demuestra que el comportamiento de lavado de manos con jabón tienen un rol crucial dentro de las estrategias orientadas a reducir la morbi-mortalidad vinculada a las enfermedades infecciosas. Además estudios realizados a pequeña escala han revelado que la sola presencia de jabón el hogar constituye un factor de protección, cuando se utiliza ampliamente para el lavado de ropa o el baño personal y no necesariamente para el lavado de manos.

En comparación con otras medidas preventivas, el impacto de la práctica de lavado de manos en la disminución de la morbilidad por diarrea muestra un saldo enormemente favorable para esta práctica de higiene<sup>14</sup>. Se estima que la reducción en la morbilidad por diarrea lograda a través de programas de agua y saneamiento no supera el 25%, mientras que por medio de intervenciones para la promoción del lavado de manos se logra una disminución del 14 al 48%. Se calcula que se logrará una reducción de



la morbilidad por diarrea del 35 al 50%15 si se combinan ambos tipos de programas.

- LAS MANOS Y LAS UÑAS: Las manos, por su relación directa y constante con el medio, son uno de los más importantes vehículos de transmisión de infecciones. Se debe explicar a los niños que hay que lavárselas con agua y jabón:
- Al levantarse de la cama.
- Después de tocar animales
- Cada vez que estén sucias
- Antes de manipular alimentos
- Después de usar el retrete
- Cuando se ha estado en contacto con posibles fuentes de contaminación y/o intoxicación.
- Antes de tocar a personas con inmunidad débil.

No obstante, lavarse las manos no consiste sólo en mojarlas con agua fría. Para lavarse correctamente las manos, es necesario:

- Quitarse los anillos y joyas;
- Mojar las manos con agua tibia;
- Lavar de forma eficaz todos los huecos y la zona debajo de las uñas con un producto detergente como el jabón,



durante más de treinta segundos. Es importante hacer bastante espuma para eliminar los microorganismos;

- Enjuagar las manos;
- Secar las manos con una toalla limpia. Para que las uñas se conserven limpias, se recomienda tenerlas cortas, éstas han de recortarse regularmente para evitar el acumulo de suciedad, de forma curva las de las manos y recta las de los pies. Especial atención merecen éstas ya que su estructura permite fácilmente la acumulación de suciedad, siendo necesaria la utilización de cepillo para limpiarlas. Lavarse las manos se debe convertir en un acto reflejo inteligente.

Con solo mantener limpias las manos la mayoría del tiempo, y sobre todo en las ocasiones mencionadas, se ayudaría a evitar entre otras muchas, las siguientes parasitosis enfermedades: intestinales. diarreas infecciosas, gripe, infecciones de la piel, granos en el interior de la boca, hepatitis, infecciones de los ojos, oídos, garganta; en general, la mayor nariz ٧ parte enfermedades causadas por virus, bacterias y hongos<sup>6</sup>.



# 2.10. EDUCACIÓN PARA LA SALUD BASADA EN EL COMPORTAMIENTO.

El éxito en la reducción de la mortalidad infantil requiere mucho más que la sola existencia de servicios de salud adecuados con personal adecuado. Como se evidencia, en los países con tasas más altas de muerte en la primera infancia, las causas principales son las enfermedades infecciosas y parasitarias, seguidas de las enfermedades intestinales y respiratorias; frente a ésta problemática, asociada a los malos hábitos higiénicos de las personas, de saneamiento inadecuadas. condiciones mala alimentación y deterioro del ecosistema, debemos emplear un arma clave para combatirla: la educación, pues esta nos permitirá promocionar estilos de vida saludables el desarrollo de acciones en dos frentes: la prevención de las enfermedades y la promoción de la dirigida todo la transformación salud. sobre а de comportamientos individuales y familiares.

La OMS concede importancia al papel de la educación general, ya que constituye la base sobre la que se desarrolla el papel del individuo y sobre la que se establece la participación en la vida social. La importancia de la educación para la salud en las escuelas es evidente desde



hace muchos años, y está avalada por innumerables experiencias en todo el mundo que demuestran su clara verosimilitud y éxito; además, se sabe que siempre es mejor prevenir una enfermedad que curarla cuando se presenta, evitando a las personas y sus familias el dolor, el sufrimiento, la pérdida de función, la discapacidad prolongada o muerte prematura.

Una parte significativa de la función de estas escuelas es transmitir los conocimientos y destrezas que promuevan el cuidado de la salud hacia la comunidad, con el gran objetivo de mejorar la salud y la calidad de vida de las generaciones actuales y futuras de los niños. En las comunidades, la escuela constituye un centro importante de enseñanza, aprendizaje, convivencia y crecimiento. Por tanto, constituye un lugar ideal para la aplicación de programas de promoción de salud de amplio alcance y repercusión, ya que ejerce una gran influencia sobre los niños en las etapas formativas más importantes. La promoción de la salud en el ámbito escolar brinda una oportunidad valiosa de impartir conocimientos sanitarios, crear hábitos higiénicos y fomentar modos de vida saludables. 14



En las edades preescolar y escolar los niños adquieren las bases de su comportamiento y conocimientos, su sentido de responsabilidad y la capacidad de observar, pensar y actuar. Las escuelas promotoras de salud constituyen pues, el ámbito ideal para crear en los niños conciencia de la importancia de la higiene personal. Es a partir de este periodo cuando el niño adopta hábitos higiénicos durarán toda muchas veces su vida, descubre la potencialidad de su cuerpo y desarrolla habilidades y cuidar de su salud y colaboraren el destrezas para cuidado de su familia y la comunidad.

### 2.11 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Existen dos grandes paradigmas en la psicología del aprendizaje:

- El Conductivismo: La teoría conductista se desarrolla a partir de la primera mitad del siglo XX y permanece vigente hasta mediados de ese siglo, cuando surgen las teorías cognitivas. Se centra en la conducta observable intentando hacer un estudio totalmente empírico de la misma y queriendo controlar y predecir esta conducta. Su objetivo



es conseguir una conducta determinada, para lo cual analiza el modo de conseguirla.<sup>15</sup>

- Teorías cognitivistas: Este modelo de teorías asume que el aprendizaje se produce a partir de la experiencia, pero, a diferencia del conductismo, lo concibe no como un simple traslado de la realidad. sino como una representación de dicha realidad. Se pone el énfasis, por el modo adquieren tanto. en en que se representaciones del mundo, se almacenan y se recuperan de la memoria o estructura cognitiva. 17
- **2.11.1 LA TEORÍA DE JEAN PIAGET:** Las implicaciones del pensamiento piagetiano en el aprendizaje inciden en la concepción constructivista del aprendizaje. <sup>18</sup> Los principios generales del pensamiento piagetiano sobre el aprendizaje son:
- 1. Los objetivos pedagógicos deben, además de estar centrados en el niño, partir de las actividades del alumno.
- 2. Los contenidos, no se conciben como fines, sino como instrumentos al servicio del desarrollo evolutivo natural.
- 3. El principio básico de la metodología piagetiana es la primacía del método de descubrimiento.
- 4. El aprendizaje es un proceso constructivo interno.



- 5. El aprendizaje depende del nivel de desarrollo del sujeto.
- 6. El aprendizaje es un proceso de reorganización cognitiva.
- 7. En el desarrollo del aprendizaje son importantes los conflictos cognitivos o contradicciones cognitivas.
- 8. La interacción social favorece el aprendizaje.
- 9. La experiencia física supone una toma de conciencia de la realidad que facilita la solución de problemas e impulsa el aprendizaje.
- 10. Las experiencias de aprendizaje de.ben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento (aprendizaje interactivo) <sup>19</sup>.

### 2.11.2 TEORÍA DE LEV SEMINOVITCH VYGOTSKY:

destacó el valor de la cultura y el contexto social, que veía crecer el niño a la hora de hacerles de guía y ayudarles en el proceso de aprendizaje.<sup>20</sup> Vygotsky asumía que el niño tiene la necesidad de actuar de manera eficaz y con independencia y de tener la capacidad para desarrollar un estado mental de funcionamiento superior cuando interacciona con la cultura. El niño tiene un papel activo en el proceso de aprendizaje pero no actúa solo.<sup>21</sup>



La teoría de Vygotsky se demuestra en aquellas aulas dónde se favorece la interacción social, dónde los profesores hablan con los niños y utilizan el lenguaje para expresar aquello que aprenden, dónde se anima a los niños para que se expresen oralmente y por escrito y en aquellas clases dónde se favorece y se valora el diálogo entre los miembros del grupo. <sup>22</sup>

### 2.11.3 TEORIA COGNITIVISTA DE DAVID AUSUBEL:

2.11.4 Manifiesta que la ciencia es algo dinámico, cree que nosotros estructuramos nuestro mundo percibimos según lo que con nuestras experiencias. Así el conocimiento es flexible y evoluciona según los hallazgos. Para Ausubel, ideas información nuevas е pueden ser aprendidas y retenidas en la medida que revelantes adecuados conceptos 0 se encuentran apropiadamente claros y disponibles en la estructura cognitiva del individuo. Si la nueva información adquiere significado para el individuo a través de la interacción de conceptos existentes, el aprendizaje es significativo.<sup>23</sup>

Ausubel distingue dos tipos de aprendizaje:



- Aprendizaje significativo: Las ideas expresadas simbólicamente son relacionadas de modo no arbitrario, sustancial y con lo que el alumno sabe y posee en su estructura cognitiva.
- Aprendizaje memorístico: El nuevo conocimiento es almacenado de forma arbitraria y literal.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo:

- 1. Representación: son símbolos aislados, en general palabras, son convencionales y representan un objeto, situación. Aprender el significado de símbolos aislados implica aprender lo que éstos representan.
- 2. Conceptos: Consiste en abstraer las características esenciales y comunes de una determinada categoría de objetos.
- 3. Proposiciones: Aprender el significado de las ideas expresadas por un grupo de palabras.<sup>24</sup>
- 2.11.4 TEORIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE JOSEPH NOVAK: se basa en la teoría de Ausubel y comenta que uno de los grandes fallos de la educación reside en que no facultamos a los alumnos para ver conexiones entre temas correspondientes a diferentes campos.



Para Novak el aprendizaje de conceptos es el elemento central en la planificación del currículo y en la planificación planificación del instruccional. En la currículo centramos en un análisis de una disciplina para identificar los conceptos más significativos; mientras que en la planificación instruccional lo hacemos en los alumnos, esperamos llegar a "averiguar" lo que ellos ya conocen y enseñarles concordantemente. Así, una buena planificación del currículo requiere un conocimiento completo de la disciplina y una buena planificación instruccional, un buen conocimiento de los alumnos y técnicas instruccionales. En las ciencias la observación sistemática conduce al desarrollo de la teoría que a su vez guía nuevas

desarrollo de la teoría que a su vez guía nuevas observaciones y conduce al desarrollo posterior de teoría. Lo mismo ocurre en educación. Primero Novak buscó una estrategia para enseñar la habilidad de resolver problemas. Vio la importancia de los factores cognitivos llamados habilidad analítica como los que influenciaban el nuevo aprendizaje.<sup>25</sup>

2.11.5 TEORIA DE ALBERT BANDURA: es considerado como uno de los teóricos más importantes del cognoscitivismo. Desarrolló la teoría de la observación o modelado conocida también como la teoría social del



aprendizaje, que se basa en la imitación de un modelo observado. 26 Según Bandura, hay algunas maneras mediante las cuales uno aprende. Una de ellas es por modelado. En este caso, el aprendizaje es fruto de la observación del comportamiento de otra persona, que sirve de modelo, y el refuerzo que subsigue a ese comportamiento. El refuerzo positivo o negativo puede ser exhibido o ser duplicado. Esta técnica de aprendizaje se puede enriquecer por el número de prácticas.

En el proceso de modelado existen ciertos pasos envueltos

1. Atención. El aprendizaje se logra cuando se presta atención. De la misma manera, todo aquello que suponga un freno a la atención, resultará en un detrimento del aprendizaje, incluyendo el aprendizaje por observación.

Alguna de las cosas que influye sobre la atención tiene que ver con las propiedades del modelo. Si el modelo es colorido y dramático, por ejemplo, prestamos más atención. Si el modelo es atractivo o prestigioso o parece ser particularmente competente, prestaremos más atención. Y si el modelo se parece más a nosotros, prestaremos más atención.

2. Retención: debemos ser capaces de retener aquello a lo que le hemos prestado atención. Aquí es donde la



imaginación y el lenguaje entran en juego: guardamos lo que hemos visto hacer al modelo en forma de imágenes mentales o descripciones verbales. Una vez "archivados", podemos hacer resurgir la imagen o descripción de manera que podamos reproducirlas con nuestro propio comportamiento.

- 3. Reproducción: debemos traducir las imágenes o descripciones al comportamiento actual. Por tanto, lo primero de lo que debemos ser capaces es de reproducir el comportamiento. Otra cuestión importante con respecto a la reproducción es que nuestra habilidad para imitar mejora con la práctica de los comportamientos envueltos en la tarea.
- 4. Motivación. Aún con todo esto, todavía no haremos nada a menos que estemos motivados a imitar; es decir, a menos que tengamos buenas razones para hacerlo. <sup>27</sup>
- 2.11.6 LAS TEORIAS DE BRUNER: tienen como punto de referencia a Vygotsky y Piaget. Bruner piensa que esta teoría tiene el defecto de que no establece una correlación entre el desarrollo del lenguaje y el desarrollo cognitivo, sino que supedita el primero al segundo: el desarrollo cognitivo produce el lenguaje. Su teoría es radicalmente social, son las interacciones con los adultos las que



constituyen la clave que explicaría la adquisición del lenguaje.

Para Bruner, el niño no adquiere las reglas gramaticales partiendo de la nada, sino que antes de aprender a hablar aprende a utilizar el lenguaje en su relación cotidiana con el mundo, especialmente con el mundo social. El lenguaje se aprende usándolo de forma comunicativa, la interacción de la madre con el niño es lo que hace que se pase de lo prelingüístico a lo lingüístico; en estas interacciones se dan rutinas en las que el niño incorpora expectativas sobre los actos de la madre y aprende a responder a ellas. Estas situaciones repetidas reciben el nombre de formatos. El formato más estudiado por Bruner ha sido el del juego, en el que se aprenden las habilidades sociales necesarias para la comunicación aun antes de que exista lenguaje. Los adultos emplean estrategias, que implican atribución de intencionalidad a las conductas del bebé y se sitúan un paso más arriba de lo que actualmente le permiten sus competencias. Este concepto recibe el nombre andamiaje y es una de las claves dentro de las nuevas teorías del aprendizaje<sup>28.</sup>



# **CAPÍTULO III**

### 3. HIPOTESIS Y OBJETIVOS

#### 3.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPOTESIS

Los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el lavado de niños de edad escolar pueden manos en los modificados por medio de una intervención educativa diseñada para el efecto.

### 3.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

#### 3.2.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar y modificar los conocimientos, actitudes y prácticas de lavado de manos en los niños de sexto de básica de la Escuela Remigio Romero León.

### 3.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

3.2.3. Determinar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León sobre lavado de manos a través de la aplicación de una encuesta PRECAPs.



- **3.2.4.** Realizar una intervención educativa basada en las teorías pedagógicas de Piaget, Vigostky, Bandura, Novak y Ausubel, para modificar los conocimientos, actitudes y prácticas de lavado de manos en los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León.
- **3.2.5.** Determinar el grado de modificación de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre lavado de manos de los niños y niñas por medio de una encuesta POSCAPs en la escuela Remigio Romero León.
- **3.2.6.** Determinar el grado de conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los niños y niñas de la escuela Carlos Terán Zenteno sobre lavado de manos a través de la aplicación de una encuesta PRECAPs.
- **3.2.7.** Determinar el grado de modificación de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre lavado de manos de los niños y niñas por medio de una encuesta POSCAPs en la escuela Carlos Terán Zenteno.



### **CAPITULO IV**

### 4. METODOLOGIA

### 4.1. TIPO Y DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

Se realizó un estudio cuasiexperimental, que evaluó los conocimientos actitudes y prácticas, antes y después de la intervención educativa sobre el lavado de manos, en los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Remigio Romero León, ubicada en la zona rural de la ciudad de Cuenca, en la parroquia Victoria del Portete.

El grupo control estuvo constituido por los niños y niñas de la escuela fiscal mixta Carlos Terán Zenteno, ubicada en la zona rural de Cuenca en la parroquia Cumbe. Los niños y niñas de la escuela Carlos Terán Zenteno recibieron una intervención educativa sobre contaminación ambiental.



# 4.2. UNIVERSO DE ESTUDIO, MUESTRA, AREA DE ESTUDIO, UNIDAD DE ANALISIS Y OBSERVACION. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.

### **4.2.1. UNIVERSO:**

El universo estuvo constituido por los niños y niñas pertenecientes al 6to de básica de la escuela Remigio Romero León (27 niños) y por los alumnos pertenecientes al 6to año de básica de la escuela fiscal mixta Carlos Terán Zenteno (48 niños).

El estudio se realizó en el universo, conformada por los niños y niñas pertenecientes al 6to de básica de la misma escuela, quienes al saber leer, escribir, razonar y ser actores de la comunidad, tienen el potencial necesario para formar parte de este proceso investigativo. Los niños y niñas fueron seleccionados debido a que en el sexto año de básica, el currículo del año contempla temas relacionados al problema de estudio. Debido al tamaño del universo, la factibilidad de manejo, no se estableció una muestra.



### 4.2.2. GRUPO DE ESTUDIO:

Niños y niñas pertenecientes al sexto año de básica de la escuela Remigio Romero León.

### 4.2.3. GRUPO CONTROL:

Niños y niñas pertenecientes al sexto año de básica de la escuela fiscal mixta Carlos Terán Zenteno.

### 4.2.4. AREA DE ESTUDIO:

El estudio fue realizado en las escuelas fiscales mixtas Remigio Romero León ubicada en Cantón Cuenca, parroquia Victoria del Portete y Carlos Terán Zenteno ubicada en el Cantón Cuenca, parroquia Cumbe.

### 4.2.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Todos los niños y niñas que pertenezcan al sexto año de básica de las escuelas participantes (Remigio Romero León y Carlos Terán Zenteno).

### 4.2.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Niños que voluntariamente no acepten participar en el estudio, ya sea por voluntad propia o por oposición de sus padres a dar el consentimiento para la participación libre de sus hijos.



# 4.3 PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS: 4.3.1. SOLICITUD DE PERMISO A LOS PADRES DE FAMILIA Y AUTORIDADES DEL PLANTEL EDUCATIVO:

el mes de Noviembre se solicitó el permiso correspondiente a las autoridades de los planteles educativos Remigio Romero León y Carlos Terán Zenteno. Por otra parte se elaboró un consentimiento informado para los padres de familia y tutores de los niños y niñas de las escuelas participantes para que nos permitan realizar la intervención educativa.

Las autoridades de los planteles educativos aceptaron la participación de sus alumnos, mientras que los padres de familia y representantes de los niños aprobaron el estudio y firmaron el consentimiento informado sin ningún inconveniente.

La única condición propuesta fue que al final del estudio y por tratarse de un acto ético, los niños y niñas de la escuela Carlos Terán Zenteno recibirían la intervención educativa sobre el lavado de manos que se dio a los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León.



# 4.3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS EMPLEADAS PARA EL ESTUDIO:

El proceso se inició con la interacción entre el equipo investigador y las escuelas participantes, tanto alumnos, profesores, como padres de familia.

El proceso de la Investigación propiamente dicho, se lo realizó en tres etapas planificadas.

### 4.3.2.1. PRIMERA ETAPA:

En esta se estableció una línea de base (Pre intervención), donde se procedió a establecer tanto en el grupo de intervención como en el grupo control (Primera evaluación):

- 1. Conocimientos y actitudes acerca del lavado de manos, en relación a porqué es importante, cuándo debe realizarse y como debe ser la metodología.
- 2. Observación de las prácticas del lavado de manos de los niños participantes durante el recreo.
- 3. Observación del espacio escolar, para evaluar si las condiciones son las óptimas para el adecuado lavado de manos.

Se utilizó un cuestionario administrado y validado en otros estudios el cuál contenía tres secciones. (ANEXOS)..

\*\*SECCIÓN I. Preguntas de evaluación de conocimientos sobre el lavado de manos.



\*\***SECCIÓN II.** Preguntas de evaluación de actitudes sobre el lavado de manos.

\*\*SECCIÓN II. Observación de la práctica sobre el lavado de manos.

### **4.3.2.2. SEGUNDA ETAPA**:

En esta etapa se realizó la intervención propiamente dicha y se desarrolló del programa de Educación en el grupo de estudio y el grupo control.

En la escuela Remigio Romero León, con la aplicación de guías saludables relacionadas a:

- 1. Gastroenteritis, causas, consecuencias.
- 2. Prevención de Gastroenteritis.
- 3. Lavado de Manos.

Mediante talleres en número de 6 donde se combinó la ciencia y el arte.

La intervención educativa para los niños y niñas del grupo control de la escuela Carlos Terán Zenteno estuvo constituida por los siguientes temas:

- 1. Contaminación ambiental.
- 2. Calentamiento Global.
- 3. Consecuencias de la contaminación.



**4.3.2.3. TERCERA ETAPA**: A los seis meses de realizada la intervención se procedió a realizar una evaluación post intervención por medio de la aplicación de un cuestionario PosCaps y se procedió a comparar los resultados de la primera y segunda evaluación.

Se utilizó para el análisis estadístico el programa Epi Info versión 6.0 y Micorsoft Excel 2007. Los resultados y productos obtenidos: materiales educativos, fueron publicados a través de la Red React Latinoamérica.

# 4.3.3. DESCRIPCIÓN DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

La intervención se realizó a través de 6 sesiones:

### 4.3.3.1. PRIMERA SESIÓN:

### TEMA1:

### **Enfermedades Gastrointestinales**

Actividades: exposición magistral

Participantes: alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica de la escuela

Remigio Romero León (escuela intervención)

Duración: 30 minutos

Materiales: pizarra, marcadores.



Teoría que se fundamentó para esta sesión: Vigotsky y Piaget, se requiere conocimientos previos de anatomía básica humana, salud y enfermedad.

Dinámica: juego de la pelota, basada en los conocimientos impartidos.

Alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 10 minutos

Materiales: pelota.

### 4.3.3.2. SEGUNDA SESION:

# Reforzamiento del tema 1:

**Enfermedades Gastrointestinales** 

Actividad: Obra de títeres

Participantes: Alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 15 minutos

Materiales: teatrino, títeres, jabón, agua, frutas.

Teoría que fundamentó esta sesión: Ausubel, se requiere conocimientos de enfermedades gastrointestinales: concepto, signos y síntomas. En base a la de la obra de teatro quisimos lograr la modificación de conducta con la teoría del modelado de Albert Bandura.



# 4.3.3.3. TERCERA SESIÓN:

### Tema 2:

### Prevención de enfermedades gastrointestinales.

Exposición magistral Actividades:

Participantes: Alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 30 minutos

pizarra, marcadores. Materiales:

Teoría que fundamentó esta sesión: Vigotsky y Piaget, se conocimientos previos de requiere ecosistema. contaminación ambiental.

Actividad: elaboración de dibujos de acuerdo al tema expuesto.

Participantes: Alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 20 minutos

hojas de papel bond, lápices, pinturas, Materiales: borrador, reglas, esferos.

Teoría que fundamentó esta sesión: Ausubel, se requiere conocimientos previos de ecosistema, contaminación ambiental, protección ambiental.



# 4.3.3.4. CUARTA SESIÓN:

### Reforzamiento del tema 2:

Prevención de las enfermedades

gastrointestinales

Actividad: evaluación

Participantes: alumnos pertenecientes a sexto año de

educación básica.

Duración: 15 minutos

Materiales: hojas de papel bond, lápices,

Actividad: COLLAGE

Participantes: alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 45 minutos

Materiales: hojas de papel bond, tijeras, goma, lápices, periódicos y revistas

Teoría que fundamentó esta sesión: Ausubel, se requiere conocimientos previos de ecosistema, contaminación ambiental, protección ambiental.



### 4.3.3.5. QUINTA SESIÓN:

### Tema 3:

### Lavado de manos.

exposición magistral Actividades:

Participantes: alumnos pertenecientes a sexto año de

educación básica.

Duración: 30 minutos

Materiales: pizarra, marcadores.

Teoría que fundamentó esta sesión: Vigotsky y Piaget, se requiere conocimientos previos de anatomía básica humana e higiene.

### 4.3.3.6. SEXTA SESIÓN:

### Reforzamiento del tema 3:

Lavado de manos

dibujo, pintar en una imagen gráfica de un Actividades: pulpo, los pasos para un adecuado lavado de manos.

Participantes: alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 30 minutos

hojas de papel bond, lápices, borrador, Materiales: pinturas, marcadores, reglas.



Actividad práctica: aplicación y evaluación de la técnica de lavado de manos.

Participantes: alumnos pertenecientes a sexto año de educación básica.

Duración: 30 minutos

Materiales: agua, jabón, toallas, lavabo.

4.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE DATOS

### 4.4.1. EI DESARROLLO DEL MARCO CONCEPTUAL:

Se elaboró un marco conceptual tomando en cuenta un enfoque holístico del problema; para la elaboración del enunciado del problema, se procedió a la revisión de literatura publicada, análisis de documentos, mapeo de comunidades, protocolos de evaluación rápida, consulta a expertos.

La información se obtuvo de fuentes confiables, que contenían niveles de evidencia aptos para el estudio.



# 4.4.2. PROCEDIMIENTOS PARA CONSIDERAR CONSIDERACIONES ÉTICAS:

La participación de las escuelas, fue bajo consentimiento informado y voluntario, tanto a padres de familia, niñas/os y maestros. Además siempre respetamos la cultura y la privacidad de los niños y niñas, así como también la posición política de la comunidad, esto quiere decir que nosotros como investigadores tuvimos una posición política, religiosa y cultural definida, pero no la impusimos a los niños.

Debido a la naturaleza del estudio, estuvo involucrado el hecho de tener un grupo control, el cual fue intervenido mediante la aplicación de 6 talleres sobre los siguientes temas: salud y ecosistema, calentamiento global y contaminación ambiental.

# 4.4.3. PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE RESULTADOS:

El primer cuestionario se aplicó a los niños de la escuela intervención Remigio Romero León antes de la intervención en el mes de Noviembre de 2008, posteriormente se realizó la intervención educativa a través de 6 sesiones programas los días miércoles y viernes con un horario de 9am a 12 del medio día. Luego de la intervención se espero un período



de 6 meses para realizar el cuestionario luego de la intervención, el mismo que se realizó en Junio de 2009.

# 4.5. PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS:

Se utilizó para el análisis estadístico el programa Epi Info versión 6.0 y Microsoft Excel. Los resultados están expresados en frecuencias y porcentajes y se presentan en gráficos y cuadros.

Para verificación o no de una efectividad de la intervención, se utilizó las pruebas estadísticas siguientes: chi cuadrado, proporción de porcentajes y valor de p.

Los resultados y productos obtenidos: materiales educativos, fueron publicados y compartidos a través de la Red React Latinoamérica.

### 4.6. RECURSOS

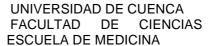
### 4.6.1 RECURSOS HUMANOS Y TECNICOS

**Directos:** Niños y niñas de las escuela participantes,

profesores y padres de familia

Autores: Alexandra Katherine Espinoza

José Ignacio Cordero



MÉDICAS



**Director:** Dr. Arturo Quizhpe Peralta.

Colaboradores: Dra: Georginna Muñoz.

Lcdo: Clever Calle



### CAPITULO V

### 5. RESULTADOS

Se realizó en base a los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados tanto antes como después de la intervención, en la escuela intervención Remigio Romero León (27 alumnos) y en la escuela control Carlos Terán Zenteno (48 alumnos)

5.1. GRAFICOS E INTERPRETACIONES DE LAS ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEÓN (ESCUELA TERÁN INTERVENCIÓN) Y CARLOS **ZENTENO** (ESCUELA CONTROL) ANTES y DESPUES DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA.



### CUADRO Nº 1

## PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa que todos los niños esto es el 100% de la escuela Remigio Romero León consideran que el lavado de manos es importante. En la escuela control (Carlos Terán Zenteno) se observa lo mismo, es decir que el 100% de niños consideran que el lavado de manos es importante, tanto antes como después de la intervención educativa no habiendo ninguna modificación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
ANTES	27	100,00	48	100,00	75	200,00
DESPUES	27	100,00	48	100,00	75	200,00
TOTAL	54	200,00	96	200,00	150	400,00

Fuente: Cuestionario PreCaps y PosCaps aplicado a los

niños

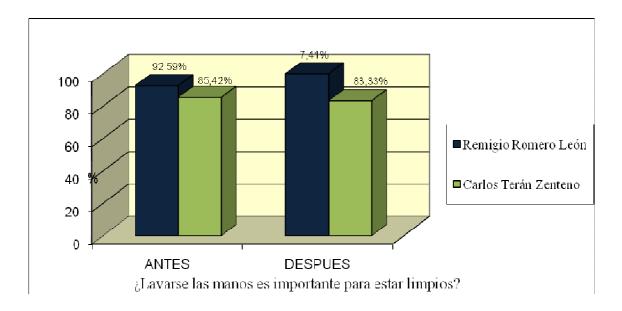
Autores: Alexandra Espinoza



# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ESTAR LIMPIOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEÓN Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para estar limpios antes de la intervención, mientras que el 100% de niños de la misma escuela consideran que el lavado de manos es importante para ester limpios después de la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 85,42% de niños (41 niños) consideran que el lavado de manos es importante para estar limpios, mientras que el 83,33% de niños (40 niños) creen que el lavado de manos es importante para estar limpios en la evaluación poscaps.





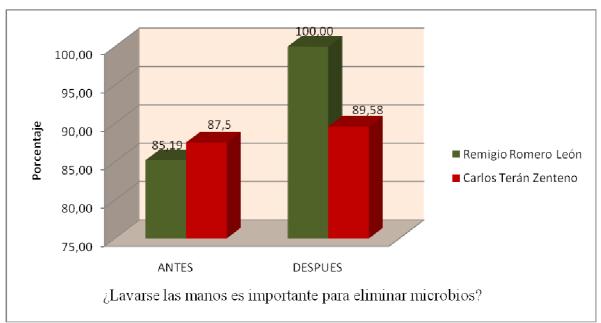
Autores: Alexandra Espinoza



# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ELIMINAR MICROBIOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEÓN Y CARLOS TERÁN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 85,19% de los niños (23 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para eliminar microbios antes de la intervención, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) creen que el lavado de manos es importante para eliminar microbios después de la intervención. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 87,5% de niños (42 niños) consideran que el lavado de manos es importante para eliminar microbios en la evaluación precaps, mientras que el 89,58% de niños (43 niños) creen que el lavado de manos es importante para eliminar microbios en la evaluación poscaps.





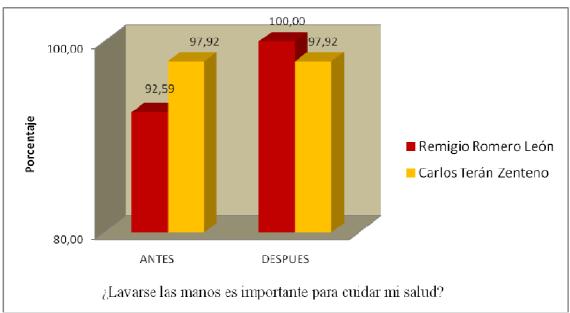
Autores: Alexandra Espinoza



# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA CUIDAR SU SALUD, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEÓN Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud antes de la intervención, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud después de la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 97,92% de niños (47 niños) consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud en la evaluación precaps, igualmente el 97,92% de niños (47 niños) creen que el lavado de manos es importante para cuidar su salud en la evaluación poscaps.





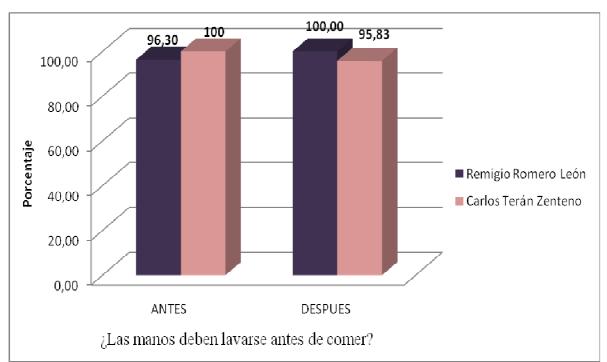
Autores: Alexandra Espinoza



## PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE ANTES DE COMER, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 96,30% de los niños (26 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que las manos deben lavarse antes de comer esto antes de la intervención educativa, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) creen que las manos deben lavarse antes de comer después de la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que todos los niños, esto es el 100% de niños (48) consideran que las manos deben lavarse antes de comer en la evaluación precaps, mientras que el 95,83% (46) consideran que las manos deben lavarse antes de comer esto en la evaluación poscaps.





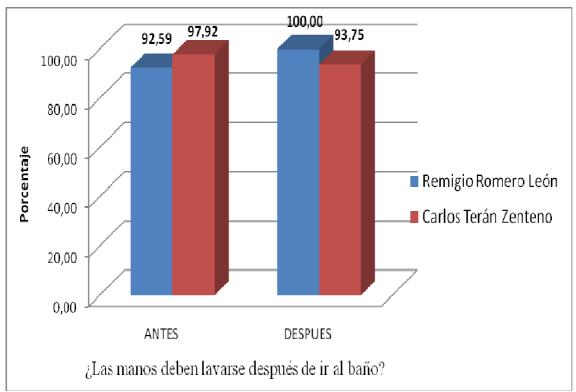
Autores: Alexandra Espinoza



PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE DESPUES DE IR AL BAÑO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que las manos deben lavarse después de ir al baño en la evaluación precaps, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) creen que las manos deben lavarse después de ir al baño, esto luego de la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 97,92% de niños (47 niños) consideran que las manos deben lavarse después de ir al baño en la evaluación precaps, mientras que el 93,75% de los niños (45 niños) creen que las manos deben lavarse después de ir al baño en la evaluación poscaps.





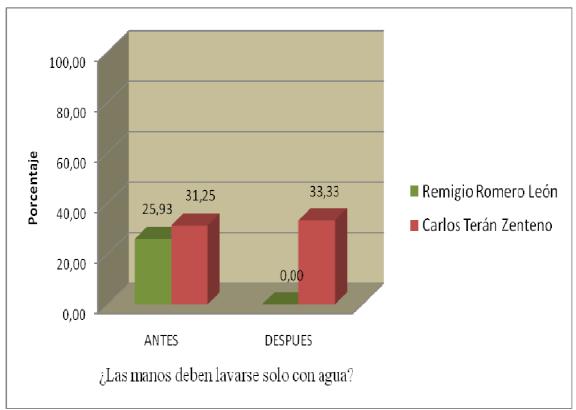
Autores: Alexandra Espinoza



## PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO CON AGUA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 25,93% de los niños (7 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse solo con agua, esto antes de la intervención educativa en tanto que el 0% de los niños (0 niños) creen que las manos no deben lavarse solo con agua luego de la intervención. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 31,25% de niños (15 niños) consideran que las manos deben lavarse solo con agua, mientras que el 33,33% de los niños (16 niños) creen que las manos deben lavarse solo con agua en la evaluación poscaps.





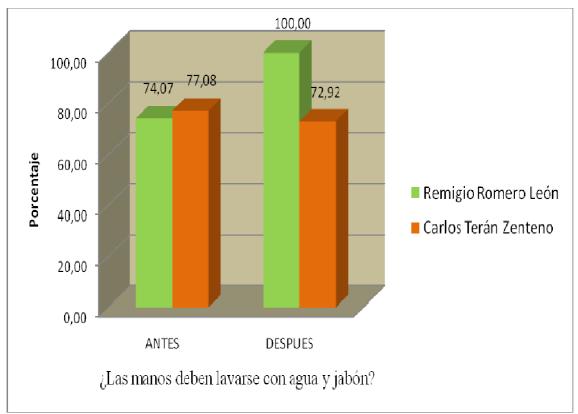
Autores: Alexandra Espinoza



PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 74,07% de los niños (20 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse con agua y jabón deben lavarse con agua y jabón luego de la intervención. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 77,08% de niños (37 niños) consideran que las manos deben lavarse con agua y jabón en la evaluación precaps, mientras que el 72,92% de los niños (35 niños) creen que las manos deben lavarse con agua y jabón en la evaluación poscaps.





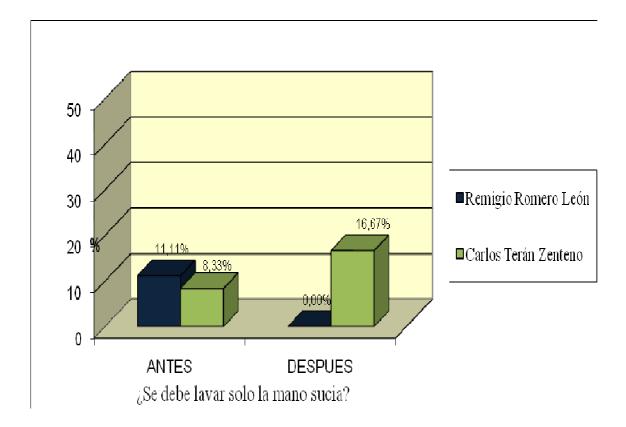
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE SOLAMENTE SE DEBE LAVAR LA MANO SUCIA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 11,11% de los niños (3 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que solo se debe lavar la mano sucia antes de la intervención educativa, en tanto que ningún niño cree que se debe lavar solo la mano sucia luego de la intervención. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 8,33% de niños (4 niños) consideran que solo se debe lavar la mano sucia en la evaluación precaps, mientras que el 16,67% de los niños (8 niños) cree que solo se debe lavar la mano sucia en la evaluación poscaps.





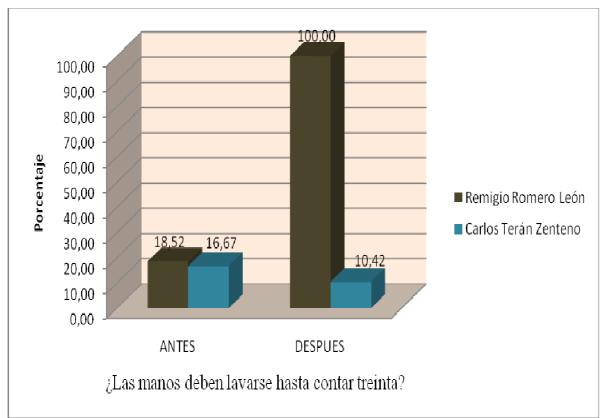
Autores: Alexandra Espinoza



PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE HASTA CONTAR TREINTA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 18,52% de los niños (5 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse hasta contar treinta, esto antes de la intervención educatuva mientras que el 100% de los niños (27 niños) creen que las manos deben lavarse hasta contar treinta luego de haber realizado la intervención. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 16,67% de niños (8 niños) consideran que las manos deben lavarse hasta contar hasta contar treinta, mientras que el 10,42% (5 niños) creen que las manos deberían lavarse hasta contar treinta en la evaluación poscaps.





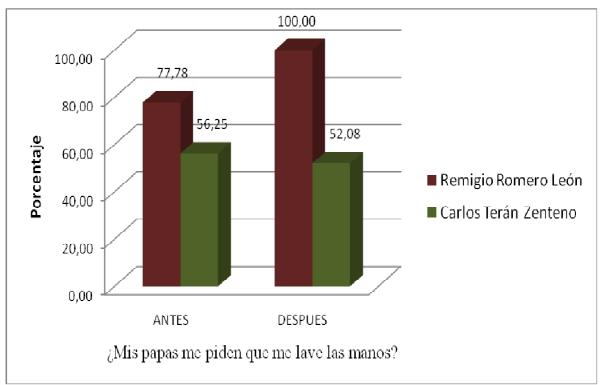
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS CUYOS PADRES LES PIDEN QUE SE LAVEN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 77,78% de los niños (21 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) afirman que sus padres les piden que se laven las manos antes de realizada la intervención, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) informan que sus padres si les piden que se laven las manos luego de haber realizado la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 56,25% de niños (27 niños) afirman que sus padres les piden que se laven las manos cuando se realizó la evaluación precaps, mientras que el 52,08% de los niños (25 niños) informan que sus padres si les piden que se laven las manos cuando se realizo la evaluación poscaps.





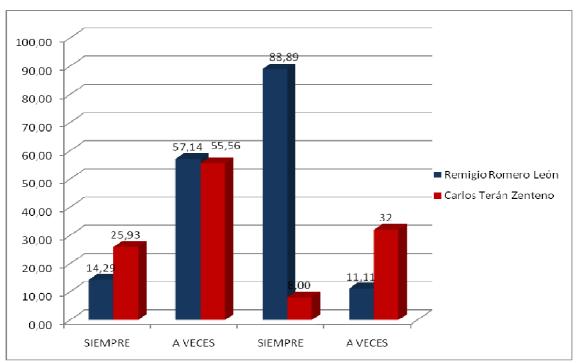
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS CUANDO SUS PADRES SE LOS PIDEN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008-2009.

Se observa en el gráfico que el 14,29% de los niños (3 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, el 57,14% de los niños (12 niños) se lavan las manos a veces cuando sus padres se los piden, esto antes de la intervención; mientras que luego de la intervención el 88,89% de niños se lavan las manos siempre cuando sus padres se los piden, en tanto que el 11,11 se lavan a veces cuando sus padres se los piden. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 25,93% de niños (7 niños) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, el 55,56% de los niños (15 niños) se lavan las manos a veces cuando sus padres se los piden, esto antes de la evaluación precaps, en la evaluación poscaps el 8% se lava las manos siempre cuando sus padres se los piden y el 32% se lavan las manos a veces.





¿Cuándo mis padres me piden que me lave las manos, Yo me las lavo?

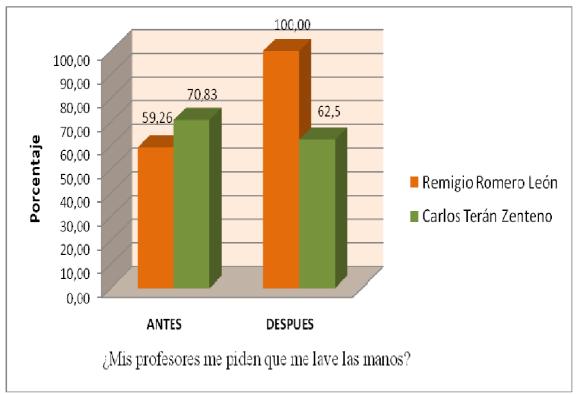
Autores: Alexandra Espinoza



## PORCENTAJE DE NIÑOS CUYOS PROFESORES LES PIDEN QUE SE LAVEN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 59,26% de los niños (16 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) afirman que sus profesores les piden que se laven las manos, en tanto que el 100%% de los niños (27 niños) informan que sus profesores les piden que se laven las manos una vez que se ha realizado la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 70,83% de niños (34 niños) afirman que sus profesores les piden que se laven las manos, mientras que el 62,5% de los niños (30 niños) informan que sus profesores les piden que se laven las manos ambas afirmaciones durante la evaluación precaps y poscaps respectivamente.





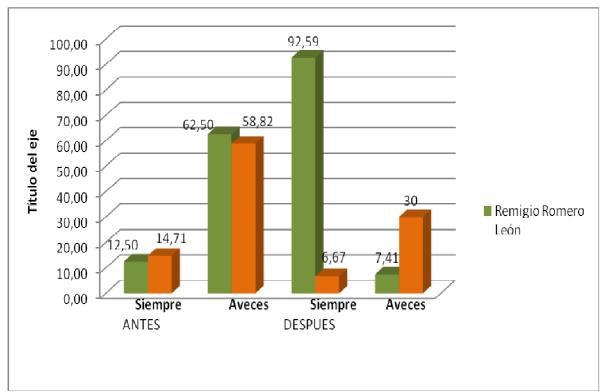
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS CUANDO SUS PROFESORES SE LOS PIDEN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 12,50% de los niños (2 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 62,50% de los niños (10 niños) se lavan las manos a veces cuando sus profesores se los piden, esto antes de realizada la intervención educativa. Luego de la intervención el 92,59% de niños se lavan las manos siempre cuando sus profesores se los piden y el 7,41% a veces. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 14,71% de niños (5 niños) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 58,82% de los niños (20 niños) se lavan las manos a veces cuando sus profesores se los piden cuando se realizo la evaluación precaps y en la evaluación poscaps el 14,71% se lavan la mano siempre cuando sus profesores s elos piden y el 6,67% a veces.





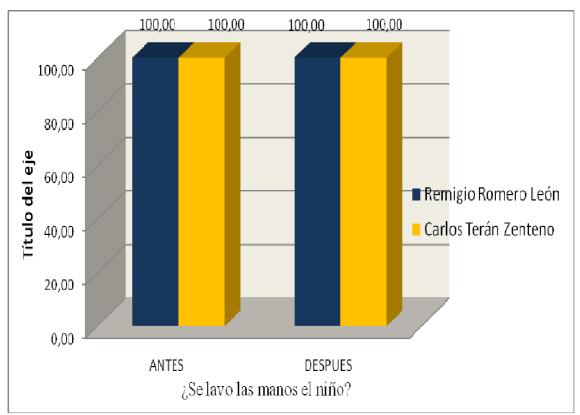
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos en algún momento durante la observación de la investigación tanto antes como después de la intervención educativa. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que todos los niños, esto es el 100% (48) se lavaron las manos en algún momento durante la observación de la investigación; independientemente del método utilizado tanto antes como después de la intervención educativa.





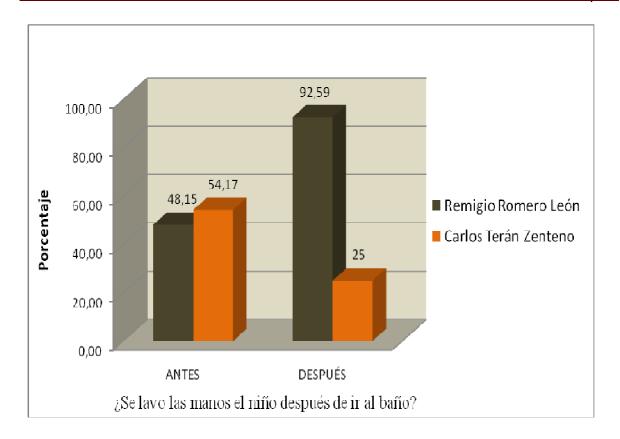
Autores: Alexandra Espinoza



## PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE IR AL BAÑO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 48,15% de los niños (13 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que el 92,59% de los niños (25 niños) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación en el poscaps. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 54,17% de niños (26 niños) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que el 25%% (12 niños) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación en el período del poscaps.





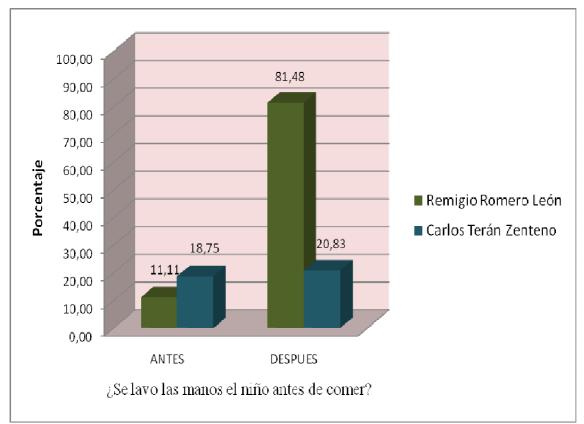
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS ANTES DE COMER, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 11,11% de los niños (3 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que el 81,48% de los niños (22 niños) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación en el poscaps. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 18,75% de niños (9 niños) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación e el precaps, en tanto que el 20,83%% (10 niños) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación en el período del poscaps.





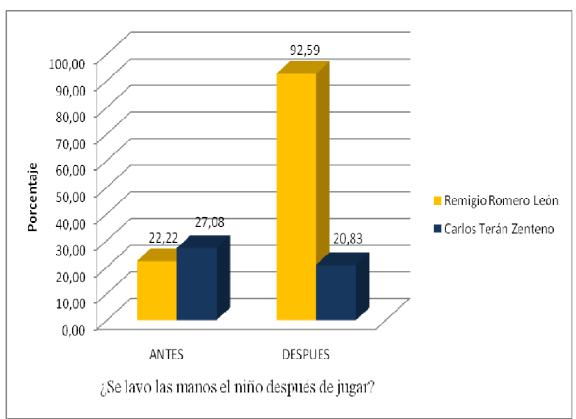
Autores: Alexandra Espinoza



### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE JUGAR, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 22,22% de los niños (6 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que el 92,59% de los niños (25 niños) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación en el período del poscaps. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 27,08% de niños (13 niños) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que el 20,83% (10 niños) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación en el período del poscaps.





Autores: Alexandra Espinoza

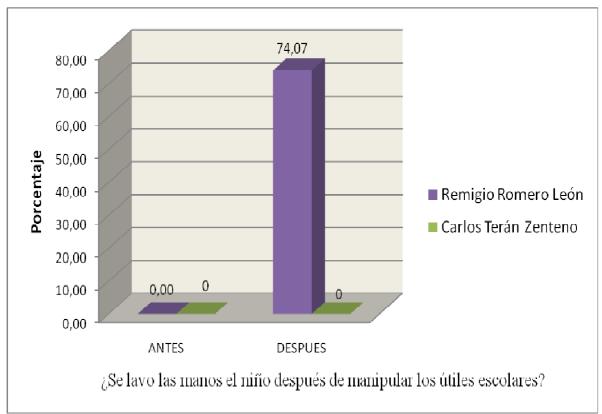


## **GRAFICO Nº 19**

PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE MANIPULAR LOS UTILES ESCOLARES, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que ningún niño de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavo las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación en el período del precaps, mientras que el 74,07 (20 niños) se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación en el poscaps. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que ningún niño se lavo las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación tanto el precaps como en el poscaps.





Fuente: Cuadro Nº 19

Autores: Alexandra Espinoza

José Cordero

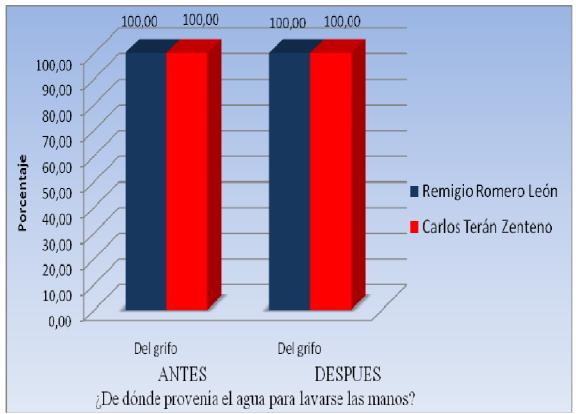


## **GRAFICO Nº 20**

# PORCENTAJE DE FUENTE PRINCIPAL DE AGUA PARA EL LAVADO DE MANOS DE LOS NIÑOS/AS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que la fuente principal de agua para el lavado de manos es el grifo, todos los niños 100% (27) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos del agua proveniente del grifo cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que no se ocupa el agua proveniente de otras fuentes. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 100% de niños (48 niños) se lavaron las manos a partir del agua proveniente del grifo cuando se realizo la observación tanto en precaps como en poscaps.





Fuente: Cuadro Nº 20

Autores: Alexandra Espinoza

José Cordero

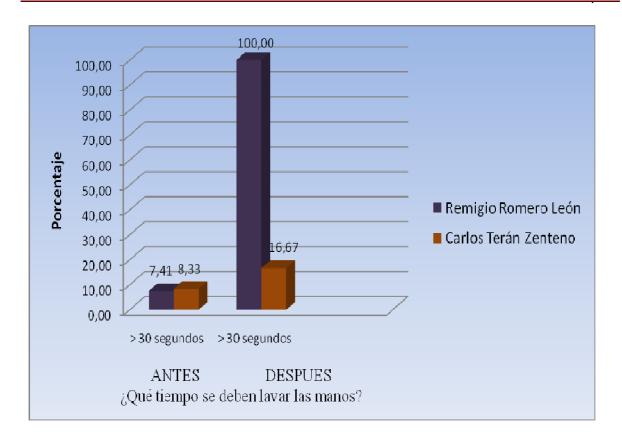


## **GRAFICO Nº 21**

# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS SE DEBE RALIZAR EN TREINTA SEGUNDOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el grafico presente que el 7,41% de los niños (2 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos en mas de 30 segundos cuando se realizo la observación en el precaps, el 100% de los niños (27 niños) se lavaron las manos por mas de 30 segundos cuando se realizo el poscaps. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 8,33% de niños (4 niños) se lavaron las manos por mas de 30 segundos cuando se realizo la observación, el 16,67% de niños (8 niños) se lavaron las manos por mas de 30 segundos cuando se realizo la observación en el poscaps.





Fuente: Cuadro Nº 21

Autores: Alexandra Espinoza

José Cordero

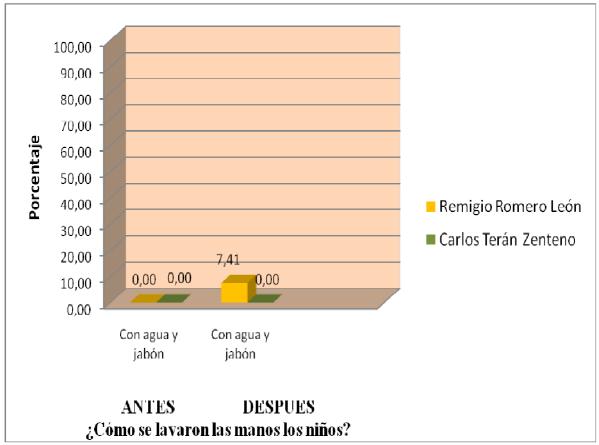


## **GRAFICO Nº 22**

# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS ADECUADAMENTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el grafico presente que ninguno de los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos con agua y jabón cuando se realizo la observación en el precaps, en tanto que el 7,41% de niños (2 niños) se lavaron las manos con agua y jabón cuando se realizo la observación en el poscaps. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) ninguno de los niños se lavaron las manos con agua y jabón tanto en el precaps como en la observación del poscaps.





Fuente: Cuadro Nº 22

Autores: Alexandra Espinoza

José Cordero

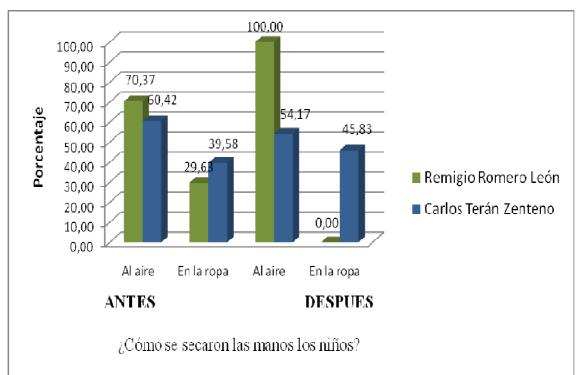


## **GRAFICO Nº 23**

# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE SECAN LAS MANOS ADECUADAMENTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el gráfico que el 70,37% de los niños (19 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se secaron las manos al aire cuando se realizo la observación en el precaps, ningún niño se seco las manos con toalla personal o con toalla común cuando se realizo la observación, en tanto que el 100% de niños (27 niños) se secaron las manos al aire al momento de la observación luego de la intervención educstiva. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 60,42% de niños (29 niños) se secaron las manos al aire durante la observación en el precaps, ningún niño se seco las manos con toalla personal o con toalla común, en tanto que el 45,83% de los niños (22 niños) se secaron las manos en la ropa cuando se realizo la observación en el período del poscaps.





Fuente: Cuadro Nº 23

Autores: Alexandra Espinoza

José Cordero



5.3. TABLAS DE OBTENCIÓN DE VALOR DE CHI CUADRADO, VALOR DE P, INTERPRETACIONES Y VALORACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo y al ser la pregunta básica sobre el conocimiento de la higiene, llegamos a la conclusión que todos los niños, esto es el 100% de niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León reconocen que el lavado de manos es importante tanto antes como después de la intervención, por lo que los niños tienen conocimientos básicos sobre la higiene corporal que fueron aprendidos en sus escuelas sin que exista influencia de la intervención.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ESTAR LIMPIOS?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo, antes de la intervención el 92,59% (25 niños) reconocían que el lavado de manos es importante para estar limpios, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) reconocen que el lavado de manos es importante para estar limpios. El intervalo de confianza utilizado es del 95%,



el valor del chi cuadrado obtenido es de 2,04 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que no hubo mejora con la intervención debido a que antes de la misma la mayoría de los niños ya tenían conocimiento por ser una pregunta básica de higiene. El valor de p es de 0,153 que es mayor que 0,05 por lo que la intervención no produjo mejora sobre los conocimientos y los resultados obtenidos se deben al azar y no son significativos.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ELIMINAR MICROBIOS?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo, antes de la intervención el 85,19% (23 niños) reconocían que el lavado de manos es importante para eliminar microbios, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) reconocen que el lavado de manos es importante para eliminar microbios. El intervalo de confianza utilizado es del 95%, el valor del chi cuadrado obtenido es de 4,24 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que hubo mejora con la intervención debido a que antes no todos los niños tenían conocimiento, el valor de p es de 0,039 que es menor que 0,05 por lo que la intervención produjo mejora sobre los conocimientos y los resultados obtenidos no se deben al azar y son significativos.



A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA CUIDAR SU SALUD?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo, antes de la intervención el 92,59% (25 niños) tenían conocimiento que el lavado de manos es importante para cuidar su salud, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) reconocen que el lavado de manos es importante para cuidar su salud. El intervalo de confianza utilizado es del 95%, el valor del chi cuadrado obtenido es de 2,04 que es menorr a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que no hubo mejora con la intervención debido a que antes o todos los niños tenían conocimiento por ser una pregunta básica de higiene corporal, el valor de p es de 0,153 que es mayor que 0,05 por lo que la intervención no produjo mejora sobre los conocimientos y los resultados obtenidos se deben al azar y no son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE ANTES DE COMER?: Nos encontramos con que el 96,30% (26 niños) de la escuela Remigio Romero León conocían que las manos deben lavarse antes de comer; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) indican que las manos deben lavarse antes de comer. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 1 que



es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p es de 0,317 que es mayor a 0,05 por lo que no existe relación entre la intervención y la mejora en los resultados, debiéndose estos al azar y no siendo significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE DESPUÉS DE IR AL BAÑO?: Nos encontramos con que el 92,59% (25 niños) conocían que las manos deben lavarse después de ir al baño; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) indican que las manos deben lavarse después de ir al baño, presentando una mejora de los conocimientos de 7,41%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 2,04 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p es de 0,153 que es mayor a 0,05 por lo que no existe relación entre la intervención y la mejora en los resultados, debiéndose estos al azar y no siendo significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO CON AGUA?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 74,07% (20 niños) afirman que las manos no deben lavarse solo con agua; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es



decir el 100% (27 niños) indican que las manos no deben lavarse solo con agua, presentando una mejora en los conocimientos de 25,96%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 7,89 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,00496 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en los conocimientos, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 74,07% (20 niños) afirman que las manos deben lavarse con agua y jabón; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) indican que las manos deben lavarse con agua y jabón, presentando una mejora en los conocimientos de 25,96%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 7,89 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,00496 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en los conocimientos, los resultados no se deben al azar y son significativos.



A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO LA MANO SUCIA?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 88,89% (24 niños) están seguros que no solo se debe lavar la mano sucia; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) indican que no solo se debe lavar la sucia, presentando mejora mano una en los conocimientos de 11,11%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 3,12 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p es de 0,077 que es mayor a 0,05 por lo que no hay relación alguna entre la intervención y la mejora en los conocimientos, los resultados se deben al azar y no son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE HASTA CONTAR TREINTA?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 18,52% (5 niños) tienen conocimientos que las manos deben lavarse hasta contar un mínimo de treinta; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) reconocen que las manos deben lavarse hasta contar treinta, presentando una mejora en los conocimientos de 81,48%. El intervalo de confianza es del



95%. El valor de chi cuadrado es de 36,44 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,00 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en los conocimientos sobre el lavado de manos, los resultados no se deben al azar y son significativos.



### TABLA Nº 1

# TABLA DE RESULTADOS DE CONOCIMIENTOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN SOBRE EL LAVADO DE LAS MANOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN, CUENCA,

2009

VARIABLE	# ALUMNOS	CHI CUADRADO (X <sup>2</sup> )	VALOR P	RESULTADO
El lavado de manos es importante	27			
El lavado de manos es importante para estar limpios	27	2,04	0,153	No significativo
El lavado de manos es importante para eliminar microbios	27	4,24	0,039	Significativo
El lavado de manos es importante para cuidar su salud	27	2,04	0,153	No significativo
Las manos deben lavarse antes de comer	27	1,00	0,317	No significativo
Las manos deben lavarse después de ir al baño	27	2,04	0,153	No significativo
Las manos deben lavarse solo con agua	27	7,89	0,00496	Significativo
Las manos deben lavarse con agua y jabón	27	7,89	0,00496	Significativo
Las manos deben lavarse solo la mano sucia	27	3,12	0,077	No significativo
Las manos deben lavarse hasta contar treinta	27	36,44	0,00000	Significativo



A LA PREGUNTA ¿TUS PADRES TE PIDEN QUE TE LAVES LAS MANOS?: En los datos obtenidos encontramos que el 77,78% (21 niños) informan que sus padres si les piden que se laven las manos; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) informan que sus padres si les piden que se laven las manos; debido a que ellos llevaron los conocimientos aprendidos durante la intervención a sus hogares, la mejora que se dio entre el antes y después de la intervención es de un 22,22%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 6,63 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p = 0.010 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los padres con respecto a la higiene básica de los niños, los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿TE LAVAS LAS MANOS CUANDO TUS PADRES TE LO PIDEN?: En los datos obtenidos de aquellos niños que afirmaron que sus padres les piden que se laven las manos y que representan el 77,78% (21 niños) encontramos que el 71,43% (15 niños) reconocen que se lavan las manos siempre o a veces cuando sus padres se los piden; en este caso se utilizó como un signo de mejora



que los niños y niñas se laven las manos siempre o en ciertas ocasiones ya que existe un 28,57% (6 niños) que nunca se lavan las manos y que no representa una mejora, esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) reconocen que se lavan las manos siempre o a veces cuando sus padres se los piden ; tomando como una mejora a que los niños siempre o en ciertas ocasiones se laven las manos, la mejora que se dio entre el antes y después de la intervención es de un 28,57%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 8,63 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,0033 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los niños, los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿TUS PROFESORES TE PIDEN QUE TE LAVES LAS MANOS?: En los datos obtenidos encontramos que el 59,26% (16 niños) informan que sus profesores si les piden que se laven las manos; esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es decir el 100% (27 niños) informan que sus profesores si les piden que se laven las manos; debido a



que ellos llevaron los conocimientos aprendidos e informaron a sus profesores, la mejora que se dio entre el antes y después de la intervención es de un 40,74%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 13,56 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,000231 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los profesores con respecto a la higiene básica de los niños, los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿TE LAVAS LAS MANOS CUANDO TUS PROFESORES TE LO PIDEN?: En los datos obtenidos de aquellos niños que afirmaron que sus profesores les piden que se laven las manos y que representan el 59,26% (16 niños) encontramos que el 75% (12 niños) reconocen que se lavan las manos siempre o a veces cuando sus profesores se los piden; en este caso se utilizó como un signo de mejora que los niños y niñas se laven las manos siempre o en ciertas ocasiones ya que existe un 25% (4 niños) que nunca se lavan las manos y que no representa una mejora , esto antes de la intervención, después de la intervención todos los niños, es



decir el 100% (27 niños) reconocen que se lavan las manos siempre o a veces cuando sus profesores se los piden ; tomando como una mejora a que los niños siempre o en ciertas ocasiones se laven las manos, la mejora que se dio entre el antes y después de la intervención es de un 25%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 7,27 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,0070 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los niños, los resultados no se deben al azar y son significativos.



### TABLA Nº 2

## TABLA DE RESULTADOS DE ACTITUDES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN SOBRE EL LAVADO DE LAS MANOS ANTES Y **DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN, CUENCA, 2009**

VARIABLE	# ALUMNOS	CHI CUADRADO (X²)	VALOR P	RESULTADO
Padres que piden a los niños que se laven las manos	27	6,63	0,010	Significativo
Niños que se lavan las manos cuando sus padres se los piden	27	8,63	0,0033	Significativo
Profesores que piden a los niños que se laven las manos	27	13,56	0,000231	Significativo
Niños que se lavan las manos cuando sus profesores se los piden	27	7,27	0,0070	Significativo

## A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVARON LAS

MANOS: Según los datos obtenidos y las observaciones realizadas, antes de la intervención todos los niños que es el 100% (27 niños) en algún momento se lavaron las manos; independientemente de la técnica utilizada, del momento en que se lavaron las manos, del tiempo empleado en el lavado, de las condiciones del entorno para



el lavado, esta observación se realizó por un período de 15 días mientras los niños se encontraban en la escuela. Luego de la intervención igualmente el 100% de niños que corresponde a 27 niños se lavaron las manos en algún momento durante los 15 días de observación mientras se encontraban en la escuela. Con estos datos estadísticos llegamos a la conclusión que los niños debido a los conocimientos impartidos en la escuela y en el hogar sobre la higiene básica tienen la predisposición de lavarse las manos luego de ciertas actividades independientemente de la técnica, tiempo y condiciones del entorno que serían los parámetros para calificar como un lavado adecuado o inadecuado.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE IR AL BAÑO: Según los datos obtenidos el 48,15% (13 niños) se lavaron las manos después de ir al baño; esto antes de la intervención, después de la intervención el 92,59% (25 niños) se lavaron las manos después de ir al baño, presentando una mejora en la práctica de 51,85%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 12,55 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0,000395 que es menor a 0,05 por lo que existe relación entre la intervención



y la mejora en la práctica de lavarse las manos, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS ANTES DE COMER: Según los datos obtenidos el 11,11% (3 niños) se lavaron las manos antes de comer; esto antes de la intervención, después de la intervención el 81,48% (22 niños) se lavaron las manos antes de comer, presentando una mejora en la práctica de 70,37%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 26,39 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0,0000003 que es menor a 0,05 por lo que existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE JUGAR: Según los datos obtenidos el 22,22% (6 niños) se lavaron las manos después de jugar; esto antes de la intervención, después de la intervención el 92,59% (25 niños) se lavaron las manos después de jugar, presentando una mejora en la práctica de 70,37%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 26,83 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la



intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0,0000002 que es menor a 0,05 por lo que existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS DESPUÉS DE MANIPULAR LOS MANOS UTILES ESCOLARES: Según los datos obtenidos ninguno de los niños se lavaron las manos después manipular los útiles escolares; esto antes de la intervención, después de la intervención el 74.07% (20 niños) se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares, presentando una mejora en la práctica de 74,07%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 31,18 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0,00 que es menor a 0,05 por lo que existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, FUENTE DE AGUA PARA EL LAVADO DE MANOS: Según la observación realizada durante un período de 15 días antes de la intervención la



fuente de agua fue el grifo de los baños de la escuela, no hubo variación alguna pues con la intervención no se pretendía modificar la fuente de agua para el lavado de manos. Por lo que todos los niños, que representan el 100% (27 niños) se lavaron las manos solo con el agua proveniente del grifo que era la única fuente de provisión de agua que existía.

A LA OBSERVACIÓN, TIEMPO EMPLEADO EN EL LAVADO DE MANOS: Según los datos obtenidos solo el 7,41% (2 niños) se lavaron las manos en un tiempo de más de 30 segundos mientras que el 92,59% (25 niños) se lavaron las manos en menos de 30 segundos; esto antes de la intervención, después de la intervención el 100% (27 niños) se lavaron las manos por más de 30 segundos, presentando una mejora en la práctica de 85,18%. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 45,69 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0,00 que es menor a 0,05 por lo que existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos por más de 30 segundos, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.



A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS ADECUADAMENTE: Según los datos obtenidos ninguno de los niños se lava las manos adecuadamente; considerando como adecuado el lavado con agua y jabón, mientras que el 74,07% (20 niños) se lavaron las manos solo con agua y el 25,93% (7 niños) se lavaron solo la mano sucia, esto antes de la intervención. Después de la intervención el 7,41% (2 niños) se lavaron las manos adecuadamente utilizando agua y jabón, cabe recalcar que los niños que utilizaron agua y jabón llevaron su propio jabón durante un día de la observación. Es importante considerar que este hábito no se modificó pese al conocimiento de los niños, debido a que en la escuela no existen los recursos y medios apropiados para un lavado adecuado de manos. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 2,04 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p = 0,153 que es mayor a 0,05 por lo que no existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos, por condiciones ajenas a la intervención, por lo que los resultados se deben al azar y no son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE SECARON LAS MANOS ADECUADAMENTE: Según los datos obtenidos



ninguno de los niños se secó las manos adecuadamente; considerando como adecuado el secado de las manos con toalla propia, mientras que el 70,37% (19 niños) se secaron las manos al aire y el 29,63% (8 niños) se secaron las manos en la ropa, esto antes de la intervención. Después de la intervención el 100% (27 niños) se secaron las manos al aire. Es importante considerar que este hábito no se modificó pese al conocimiento de los niños, debido a que en la escuela no existen los recursos y medios apropiados para un secado adecuado de manos.

En conclusión, no existe un adecuado secado de las manos, pues ninguno de los niños utilizó para dicho fin toalla común, este resultado es independiente de la intervención, porque los niños tienen el conocimiento sobre como secarse las manos pero existe una falta de recursos para cumplir este fin.



### TABLA Nº 3

## TABLA DE RESULTADOS DE PRACTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN SOBRE EL LAVADO DE LAS MANOS ANTES Y **DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN, CUENCA, 2009**

VARIABLE	# ALUMNOS	CHI CUADRADO (X²)	VALOR P	RESULTADO
Niños que se lavan las manos	27			
Niños que se lavan las manos después de ir al baño	27	12,55	0,000395	Significativo
Niños que se lavan las manos antes de comer	27	26,39	0,0000003	Significativo
Niños que se lavan las manos después de jugar	27	26,83	0,0000002	Significativo
Niños que se lavan las manos después de manipular los útiles escolares	27	31,18	0,000000	Significativo
Fuente de agua para el lavado de manos	27			
Niños que se lavan las manos más de 30 segundos	27	45,69	0,000000	Significativo
Niños que se lavan las manos adecuadamente	27	2,04	0,153	No significativo
Niños que se secan las manos adecuadamente	27			



5.3. GRAFICOS DE OBTENCIÓN DE VALOR DE CHI CUADRADO, VALOR DE P, INTERPRETACIONES Y VALORACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DE LA ESCUELA INTERVENCIÓN REMIGIO ROMERO LEÓN Y LA ESCUELA Y DE LA ESCUELA CONTROL CARLOS TERÁN ZENTENO DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo y al ser la pregunta básica sobre el conocimiento de la higiene, llegamos a la conclusión que todos los niños, esto es el 100% de niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León y el 100% de niños (48 niños) de la escuela Carlos Terán Zenteno reconocen que el lavado de manos es importante tanto antes como después de la intervención, por lo que los niños tienen conocimientos básicos sobre la higiene corporal que fueron aprendidos en sus escuelas sin que exista influencia de la intervención.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ESTAR LIMPIOS?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo, el 100% de niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León señalan



que el lavado de manos es importante para estar limpios luego de realizada la intervención, mientras que en la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) en donde no se realizó la intervención el 83,33% de niños (40 niños) conocen que el lavado de manos es importante para estar limpios, este conocimiento basado en que es una pregunta básica sobre higiene y teniendo en cuenta que son niños entre 10 y 11 años que ya tienen conocimientos previos. El intervalo de confianza utilizado es del 95%, el valor del chi cuadrado obtenido es de 4,97 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que hubo mejora con la intervención. El valor de p =0,025 que es menor que 0,05 por lo que la intervención educativa si produjo mejora sobre los conocimientos y los resultados obtenidos no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ELIMINAR MICROBIOS?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo, el 100% de niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León señalan que el lavado de manos es importante para eliminar microbios luego de realizada la intervención, mientras que es en la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) en donde no se realizó la intervención el 89,58% de niños (43 niños) conocen que el lavado de



importante para eliminar microbios, este manos es conocimiento basado en que es una pregunta básica sobre higiene y teniendo en cuenta que son niños entre 10 y 11 años que ya tienen conocimientos previos. El intervalo de confianza utilizado es del 95%, el valor del chi cuadrado obtenido es de 2,97 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que no hubo mejora con la intervención. El valor de p =0,084 que es mayor que 0,05 por lo que la intervención educativa no produjo mejora sobre los conocimientos de los niños a consecuencia que la pregunta es muy sencilla y debido a que los niños poseen el conocimiento básico sobre higiene corporal que aprenden en la escuela y el hogar por lo que los resultados obtenidos se deben al azar y no son significativos.

A LA PREGUNTA ¿EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA CUIDAR SU SALUD?: Según los datos estadísticos obtenidos en este trabajo, el 100% (27 niños) conocen que el lavado de manos es importante para cuidar su salud luego de la intervención, mientras que en la escuela Carlos Terán Zenteno el 97,92% (47 niños) conocen que el lavado de manos es importante para cuidar su salud. Existiendo una diferencia mínima entre las dos escuela y a pesar de la intervención, debido a que es una pregunta básica sobre higiene corporal y los niños y niñas



ya tienen cierto tipo de conocimientos aprendidos en la escuela y sus hogares. El intervalo de confianza utilizado es del 95%, el valor del chi cuadrado obtenido es de 0,56 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que no hubo mejora con la intervención, el valor de p = 0,45 que es mayor que 0,05 por lo que la intervención educativa no produjo mejora sobre los conocimientos y los resultados obtenidos se deben al azar y no son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE ANTES DE COMER?: Nos encontramos con que el 100% (27 niños) de la escuela Remigio Romero León señalan que el lavado de manos debe realizarse antes de comer una vez que se ha realizado la intervención, mientras que en la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) donde no se realizó intervención el 95,83% (46 niños) señalan que las manos deben lavarse antes de comer. Esta diferencia mínima entre las dos escuelas se debe a que es una pregunta básica sobre higiene y los niños y niñas ya tienen conocimientos previos. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 1,14 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p = 0.28 que es mayor a 0,05 por lo que concluimos que la intervención educativa no tuvo efecto alguno en la mejora de los niños y



niñas, debiéndose estos resultados al azar y no siendo significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE DESPUÉS DE IR AL BAÑO?: Nos encontramos con que el 100% (27 niños) de la escuela Remigio Romero León señalan que el lavado de manos debe realizarse después de ir al baño una vez que se ha realizado la intervención, mientras que en la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) donde no se realizó intervención el 93,75% (45 niños) señalan que las manos deben lavarse después de ir al baño. Esta diferencia mínima en los porcentajes entre las dos escuelas se debe a que es una pregunta básica sobre higiene y los niños y niñas ya tienen conocimientos previos aprendidos en la propia escuela y en el hogar. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 1,73 que es menor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p = 0,18 que es mayor a 0,05 por lo que concluimos que la intervención educativa no tuvo efecto alguno en la mejora de los niños y niñas, debiéndose estos resultados al azar y no siendo significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO CON AGUA?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 100% (27 niños) de la escuela Remigio



Romero León afirman que las manos no deben lavarse solo con agua; esto luego de la intervención, mientras que en la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) en donde no se realizó la intervención el 66,67% (32 niños) afirman que las manos no deben lavarse solo con agua, notando que existe una gran diferencia entre los niños de una y otra escuela. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 11,29 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p =0,00078 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención educativa y la mejora en los conocimientos de los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 100% (27 niños) de la escuela intervención (Remigio Romero León) afirman que las manos deben lavarse con agua y jabón luego de la intervención, mientras que en la escuela control (Carlos Terán Zenteno) el 72,92% (35 niños) informan que las manos si deben lavarse con agua y jabón. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 8,73 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la



intervención tuvo efecto. El valor de p = 0,0031 que es menor a 0,05 por lo que la intervención educativa si produjo mejora en el conocimiento de los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO LA MANO SUCIA?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 100% (27 niños) están seguros que no solo se debe lavar la mano sucia una vez realizada la intervención, mientras que en la escuela control (Carlos Terán Zenteno) el 83,33% (40 niños) aseguran que no solo se debe lavar la mano sucia. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 4,97 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,025 que es menor a 0,05 por lo que si hay relación alguna entre la intervención educativa en los niños de la escuela Remigio Romero León y la mejora en los conocimientos de estos, los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿LAS MANOS DEBEN LAVARSE HASTA CONTAR TREINTA?: De acuerdo a los datos obtenidos tenemos que el 100% (27 niños) están seguros que las manos deben lavarse hasta contar treinta tomando este tiempo como referencia para un adecuado lavado de



manos; una vez que se realizó la intervención. En la escuela control (Carlos Terán Zenteno) el 89,58% (43 niños) consideran que las manos no deben lavarse hasta contar treinta, sino que se requiere menos tiempo para un adecuado lavado de manos. El valor de chi cuadrado es de 55,93 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,000 que es menor a 0,05 por lo que si hay relación entre la intervención educativa en los niños de la escuela Remigio Romero León y la mejora en los conocimientos de estos con respecto a la escuela control en donde la base de conocimientos no cambio durante los 6 meses porque no se intervino, los resultados no se deben al azar y son significativos.



#### TABLA Nº 4

# TABLA DE RESULTADOS DE CONOCIMIENTOS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN Y ESCUELA CARLOS TERÁN ZENTENO SOBRE EL LAVADO DE LAS MANOS, **CUENCA, 2009**

VARIABLE	#	CHI	VALOR	RESULTADO
	ALUMNOS	CUADRADO	P	
		$(X^2)$		
El lavado de manos es	75			
importante				
El lavado de manos es	75	4,97	0,025	Significativo
importante para estar				
limpios				
El lavado de manos es	75	2,97	0,084	No significativo
importante para eliminar				
microbios				
El lavado de manos es	75	0,56	0,45	No significativo
importante para cuidar				
su salud				
Las manos deben lavarse	75	1,14	0,28	No significativo
antes de comer				
Las manos deben lavarse	75	1,73	0,18	No significativo
después de ir al baño				
Las manos deben lavarse	75	11,29	0,00078	Significativo
solo con agua				
Las manos deben lavarse	75	8,73	0,0031	Significativo
con agua y jabón				
Las manos deben lavarse	75	4,97	0,025	Significativo
solo la mano sucia				
Las manos deben lavarse	75	55,93	0,000000	Significativo
hasta contar treinta				



A LA PREGUNTA ¿TUS PADRES TE PIDEN QUE TE LAVES LAS MANOS?: Fn los datos obtenidos encontramos que el 100% (27 niños) informan que sus padres si les piden que se laven las manos; después de la intervención, asumiendo este resultado como beneficioso la intervención ellos pues debido а llevaron conocimientos a sus casas y fomentaron también normas básicas de higiene. En la escuela control Carlos Terán Zenteno el 52,08 (25 niños) informan que sus padres si les piden que se laven las manos. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 18,41 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p = 0.000017 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los padres con respecto a la higiene básica de los niños en contraste con los padres de los niños de la escuela control en donde no hubo variación mayor en las respuestas. Los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿TE LAVAS LAS MANOS CUANDO TUS PADRES TE LO PIDEN?: En los datos obtenidos de aquellos niños que afirmaron que sus padres les piden que se laven las manos y que representan el 100% (27 niños)



escuela Remigio Romero León luego de la intervención; encontramos que el 100% (27 niños) presentan una mejora en sus actitudes sobre el lavado de manos, siendo los que se lavan las manos siempre el 88,89% y loa que se lavan a veces el 11,11%; en este caso se utilizó como un signo de mejora que los niños y niñas se laven las manos siempre o en ciertas ocasiones. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) de los niños que afirmaron que sus padres si les piden que se laven las manos que son el 52,08% (25 niños) de los cuales solo el 8% (2 niños) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, el 32% (8 niños) se lavan las manos a veces y los que nunca se lavan las manos son el 60% (15 niños); concluyendo que no hay mejora en estos niños porque los resultados en ellos son similares a los obtenidos en el primer cuestionario de la encuesta. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 22,33 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,0000023 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los niños, los resultados no se deben al azar y son significativos.



A LA PREGUNTA ¿TUS PROFESORES TE PIDEN QUE TE LAVES LAS MANOS?: En los datos obtenidos encontramos que el 100% (27 niños) informan que sus profesores si les piden que se laven las manos; después de la intervención, asumiendo este resultado como beneficioso pues debido a la intervención ellos y los profesores que se encontraban presentes durante la misma aprendieron juntos y mejoraron sus actitudes sobre esta norma básica de higiene. En la escuela control Carlos Terán Zenteno el 62,50 (30 niños) informan que sus profesores si les piden que se laven las manos. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 13,14 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p = 0,000288 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas por los profesores con respecto a la higiene básica de los niños en contraste con los profesores de los niños de la escuela control en donde no hubo variación mayor en las respuestas. Los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA PREGUNTA ¿TE LAVAS LAS MANOS CUANDO TUS PROFESORES TE LO PIDEN?: En los datos obtenidos de aquellos niños que afirmaron que sus



profesores les piden que se laven las manos y que representan el 100% (27 niños) de la escuela Remigio Romero León luego de la intervención; encontramos que el 100% (27 niños) mejoran en sus actitudes de lavarse las manos luego de la intervención, de los cuales los que siempre se lavan son el 92,59% y los que a veces son el 7,41%; en este caso se utilizó como un signo de mejora que los niños y niñas se laven las manos siempre o en ciertas ocasiones. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) de los niños que afirmaron que sus profesores si les piden que se laven las manos que son el 62,50% (30 niños) de los cuales solo el 6,67% (2 niños) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 30% (9 niños) se lavan las manos a veces y los que nunca se lavan las manos son el 63,33% (19 niños); concluyendo que no hay mejora en estos niños porque los resultados en ellos son similares a los obtenidos en el primer cuestionario de la encuesta. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 25,20 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención tuvo efecto. El valor de p es de 0,0000005 que es menor a 0,05 por lo que si existe relación entre la intervención y la mejora en las actitudes tomadas



por los niños, los resultados no se deben al azar y son significativos.

#### TABLA Nº 5

# TABLA DE RESULTADOS DE ACTITUDES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN Y ESCUELA CARLOS TERÁN ZENTENO SOBRE EL LAVADO DE LAS MANOS DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN, CUENCA, 2009

VARIABLE	# ALUMNOS	CHI CUADRADO (X <sup>2</sup> )	VALOR P	RESULTADO
Padres que piden a los niños que se laven las manos	75	18,41	0,000017	Significativo
Niños que se lavan las manos cuando sus padres se los piden	52	22,33	0,0000023	Significativo
Profesores que piden a los niños que se laven las manos	75	13,14	0,000288	Significativo
Niños que se lavan las manos cuando sus profesores se los piden	57	25,20	0,0000005	Significativo

# A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVARON LAS

MANOS: Según los datos obtenidos y las observaciones realizadas, todos los niños que es el 100% (27 niños) de la escuela Remigio Romero León y el 100% (48niños) de



niños de la escuela Carlos Terán Zenteno en algún momento se lavaron las manos; independientemente de la técnica utilizada, del momento en que se lavaron las manos, del tiempo empleado en el lavado, de condiciones del entorno para el lavado, esta observación se realizó por un período de 15 días mientras los niños se escuela encontraban en la luego de realizada intervención.. Con estos datos estadísticos llegamos a la conclusión que los niños debido a los conocimientos impartidos en la escuela y en el hogar sobre la higiene básica tienen la predisposición de lavarse las manos luego de ciertas actividades independientemente de la técnica, tiempo y condiciones del entorno que serían los parámetros para calificar como un lavado adecuado o inadecuado, considerando que los niños de las de la escuela intervención y de la escuela control se lavan las manos en algún momento.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE IR AL BAÑO: Según los datos obtenidos el 92,59% (25 niños) de la escuela Remigio Romero León se lavaron las manos después de ir al baño en algún momento durante los 15 días de observación, tomando en cuenta que en unas ocasiones si lo hacían y en otras no por lo que no es constante esta práctica En la



escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa este mismo fenómeno, no es constante el lavado por parte de los niños, pero aquí durante la observación solo el 25% (12 niños) se lavaron las manos después de ir al baño, mientras que el 75% no lo hizo. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 31,16 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0 que es menor a 0,05 por lo que la intervención produjo una gran mejora con respecto a la práctica de lavado de manos de los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS ANTES DE COMER: Según los datos obtenidos el 81,48% (22 niños) de la escuela Remigio Romero León se lavaron las manos antes de comer en algún momento durante los 15 días de observación, tomando en cuenta que en unas ocasiones si lo hacían y en otras no por lo que no es constante esta práctica En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que no es constante el lavado de manos antes de comer por parte de los niños, pero aquí durante la observación solo el 20,83% (10 niños) se lavaron las manos antes de comer, mientras que el



79,17% no lo hizo. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 25,64 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0,0000004 que es menor a 0,05 por lo que la intervención produjo una gran mejora con respecto a la práctica de lavado de manos antes de comer de los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE JUGAR: Según los datos obtenidos el 92,59% (25 niños) de la escuela Remigio Romero León se lavaron las manos después de jugar en algún momento durante los 15 días de observación, tomando en cuenta que en unas ocasiones si lo hacían y en otras no por lo que no es constante esta práctica En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que no es constante el lavado de manos después de jugar por parte de los niños, pero aquí durante la observación solo el 20,83% (10 niños) se lavaron las manos después de jugar, mientras que el 79,17% no lo hizo. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 35,27 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0



que es menor a 0,05 por lo que la intervención produjo una gran mejora con respecto a la práctica de lavado de manos después de jugar en los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS DESPUÉS DE MANIPULAR LOS MANOS ESCOLARES: Según los datos obtenidos el 74,07% (20 niños) de la escuela Remigio Romero León se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares en algún momento durante los 15 días de observación, ayudados por el profesor quién les explicaba que luego de utilizar los lápices o las pinturas debían lavarse las manos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que ninguno de los niños se lava las manos después de manipular los útiles escolares. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 47,84que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0 que es menor a 0,05 por lo que la intervención produjo una gran mejora con respecto a la práctica de lavado de manos después de manipular los útiles escolares en los niños y niñas de la



escuela Remigio Romero León, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, FUENTE DE AGUA PARA EL LAVADO DE MANOS: Según la observación realizada durante un período de 15 días después de la intervención la fuente de agua fue el grifo de los baños de la escuela, tanto de la intervención (Remigio Romero León) como de la control (Carlos Terán Zenteno) no hubo variación alguna pues con la intervención no se pretendía modificar la fuente de agua para el lavado de manos, únicamente se quería conocer la fuente de agua para determinar si es o no es idóneas para la higiene de los niños y niñas. Por lo que todos los niños, que representan el 100% (27 niños) de la Remigio Romero León así como el 100% (48) de la escuela Carlos Terán Zenteno se lavaron las manos solo con el agua proveniente del grifo que era la única fuente de provisión de agua que existía.

A LA OBSERVACIÓN, TIEMPO EMPLEADO EN EL LAVADO DE MANOS: Según los datos obtenidos el 100% (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (intervención) se lavaron las manos en un tiempo de más de 30 segundos, considerando este tiempo como el adecuado. En la escuela control Carlos Terán Zenteno el



16,67% (8 niños) se lavaron las manos por más de 30 segundos. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 47,57 que es mayor a 3,84 (1 grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención si tuvo efecto. El valor de p = 0 que es menor a 0,05 por lo que existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos por más de 30 segundos en la escuela Remigio Romero León, por lo que los resultados no se deben al azar y son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE LAVAN LAS MANOS ADECUADAMENTE: Según los datos obtenidos únicamente el 7,41% (2 niños) se lavaron las manos adecuadamente utilizando agua y jabón en la escuela intervención Remigio Romero León, el 92,59% (25 niños) se lavaron las manos solo con agua. En la escuela control Carlos Terán Zenteno ninguno de los niños se lava las manos adecuadamente con agua y jabón; pero el 62,50% (30 niños) se lavan las manos solo con aguay 18 niños (37,50) se lavan solo la mano sucia. Es importante considerar que este hábito no se modificó pese al conocimiento de los niños, debido a que en la escuela no existen los recursos y medios apropiados para un lavado adecuado de manos. El intervalo de confianza es del 95%. El valor de chi cuadrado es de 3,60 que es menor a 3,84 (1



grado de libertad) por lo que nos indica que la intervención no tuvo efecto. El valor de p = 0,057 que es mayor a 0,05 por lo que no existe relación entre la intervención y la mejora en la práctica de lavarse las manos, por condiciones ajenas a la intervención, por lo que los resultados se deben al azar y no son significativos.

A LA OBSERVACIÓN, LOS NIÑOS SE SECARON LAS MANOS ADECUADAMENTE: Según los datos obtenidos el 100% (27 niños) se secaron las manos al aire, ninguno de los niños posee toalla común que sería lo apropiado para un secado adecuado de las manos, determinando que los niños presentan mejora en el sentido que ya no se secan las manos en la ropa porque consideran que no es una norma adecuada de higiene. En la escuela control Carlos Terán Zenteno el 54,17% (26 niños) se secan las manos en la ropa Es importante considerar que este hábito no se modificó pese al conocimiento de los niños, debido a que en la escuela no existen los recursos y medios apropiados para un secado adecuado de manos.



#### TABLA Nº 6

# TABLA DE RESULTADOS DE PRACTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN Y ESCUELA CARLOS TERÁN ZENTENO SOBRE EL LAVADO DE LAS MANOS DESPUÉS DE LA **INTERVENCIÓN, CUENCA, 2009**

VARIABLE	# ALUMNOS	CHI CUADRADO (X²)	VALOR P	RESULTADO
Niños que se lavan las manos	75			
Niños que se lavan las manos después de ir al baño	75	31,16	0,000000	Significativo
Niños que se lavan las manos antes de comer	75	25,64	0,0000004	Significativo
Niños que se lavan las manos después de jugar	75	35,27	0,0000000	Significativo
Niños que se lavan las manos después de manipular los útiles escolares	75	47,84	0,0000000	Significativo
Fuente de agua para el lavado de manos	75			
Niños que se lavan las manos más de 30 segundos	75	47,57	0,0000000	Significativo
Niños que se lavan las manos adecuadamente	75	3,60	0,057	No significativo
Niños que se secan las manos adecuadamente	75			



5.5. TABLA DE PROMEDIO DE PROPORCIONES DE LA ESCUELA INTERVENCIÓN REMIGIO ROMERO LEÓN Y DE LA ESCUELA CONTROL CARLOS TERÁN ZENTENO ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN.

#### TABLA Nº 7

TABLA DE PROPORCIONES DE CONOCIMIENTOS,
ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE
LA ESCUELA REMIGIO ROMERO LEÓN Y ESCUELA
CARLOS TERÁN ZENTENO SOBRE EL LAVADO DE
LAS MANOS ANTES Y DESPUÉS DE LA
INTERVENCIÓN, CUENCA, 2009

Se observa en el presente cuadro que el grado de conocimientos se elevó en la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) de un 81,48% antes de la intervención 100% después de a un la misma. representando una mejora de 18,52% demostrando de esta la intervención tuvo éxito mejorando el forma que conocimiento de los niños; pese a que ellos ya tenían un elevado nivel de conocimiento sobre higiene básica. En cuando a las actitudes se elevaron de un 40,95% a un 100% después de la intervención, mientras que en la práctica hubo una mejora de 32,09% a 72,01%.



En la escuela control Carlos Terán Zenteno no hubieron mejoras, debido a que en esta escuela se intervino pero con otro tema que es el ambiente, el grado de conocimientos fue de 82,29% antes y 79,37% después, las actitudes de 41,93% a 47,81% y la practica de 34,25% a 31,48%. Se puede demostrar claramente que no hubo variación en esta escuela, sí como también se demuestra que el grado de conocimiento, actitudes y prácticas era algo similar en ambas escuelas antes de la intervención educativa.

		REMIGIO ROMERO LEÓN		CARLOS TERAN ZENTENO	
PREGUNTAS	ANTES	DESPUÈS	ANTES	DESPUÉS	
Conocimientos	81,48%	100 %	82,29%	79,37%	
Actitudes	40,95%	100 %	41,93%	47,81%	
Prácticas	32,09%	72,01%	34,25%	31,48%	

Fuente: Cuadros 1-46

Autores: Alexandra Espinoza

José Cordero



#### **CAPITULO VI**

## 6. DISCUSIÓN

En el estudio de intervención realizado para fomentar el lavado de manos en los niños y niñas escolares como medida para prevenir la enfermedad diarreica aguda, de los 27 niños intervenidos pertenecientes a la escuela Remigio Romero León de Victoria del Portete, podemos observar en la presente investigación que un programa de intervención educativa resulta eficaz para modificar los conocimientos, en donde se consiguió un incremento de estos en un 18,52%, (P < 0,05) llegando a conseguirse al finalizar el estudio que el 100% de los niños sean conscientes de la importancia del lavado de las manos y que reconozcan y hagan este hábito una norma general y de enfermedades básica de higiene y prevención infecciosas, conocimiento que al ser adquirido durante la niñez forma parte de la formación. Lo opuesto sucedió en la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) en donde no se evidenció un incremento de los conocimientos de los niños y niñas puesto que las cifras de un antes y después respectivamente 82,29% 79,37% fueron no modificándose ninguna manera de el grado de



conocimientos que poseen. Uno de los cambios más importante con respecto al lavado de manos fue la mejora que se obtuvo en el conocimiento por parte de los escolares intervenidos sobre el tiempo de lavado de manos que mejoró en un 81,48% (Chi cuadrado 36,44; p = 0).

En un estudio realizado en Perú-Cajamarca en donde se tomó una escuela intervención con 37 escolares, se aplicó un precaps antes de la intervención y un poscaps luego de la misma, en este estudio se muestran cifras similares a las encontradas, puesto que con la intervención educativa se redujeron los conocimientos inadecuados sobre el lavado de manos de un 30% antes de la intervención a un 3% después de la misma, demostrando de esta manera la importancia de las intervenciones educativas sobre los conocimientos básicos de lavado de manos como una forma preventiva contra enfermedades infecciosas en niños y niñas escolares (BIBLIOGRAFIA)

Las actitudes de los niños y niñas en cuanto al lavado de manos, a mas de depender de los niños y niñas también depende de sus padres y de la actitud de sus profesores, quienes al ser las personas que están en contacto estrecho con los niños deben fomentar el lavado de manos como



una práctica rutinaria de higiene, en nuestra intervención educativa, se modifico las actitudes frente al lavado de las manos, se obtuvo un incremento de 59,05% (P < 0,05), tanto de parte de los profesores como de parte de los padres. Sin embargo resulta un poco contradictorio determinar el tipo de mejora en los niños y niñas pues cuando sus padres les pedían que se laven las manos el 88,89% siempre se lavaban lo que resulta un poco difícil que niños y niñas escolares cumplan siempre con esta norma; mientras que el 11,11% se lavaban las manos a veces, cuando sus profesores les piden que se laven las manos el 92,59% siempre se lavaban y el 7,41% se lavaban a veces. Es importante también conocer que en la escuela control no se produjo mejora alguna en cuando a las actitudes pues las cifras son respectivamente 41,93% y 47,81%. En un país donde todavía se da muy poca importancia a la práctica de medidas de higiene y en donde nuestra ciudadanía no es aun consciente del enorme problema que significa la propagación de gérmenes y la resistencia creciente a los antibióticos, ya que vivimos en una cultura medica en donde se da prioridad a curación de las enfermedades y no a su prevención.



Al realizar la observación de las prácticas de lavado de con resultados nos encontramos no alentadores, pero muy acordes con nuestra realidad. Unicamente conseguimos una modificación muy parcial de las practicas en niños escolares, dado que solo fue posible cambiar las veces que el niño se lavo las manos, las situaciones en las que se lavaban las manos y el tiempo durante el cual se lavaban las manos, pero en cuanto al uso de los implementos adecuados para el proceso de lavarse las manos, no fue el necesario ni el adecuado. Es así que después de la intervención educativa el 100% de los niños se lavo las manos en algún momento, el 92,59% se lavo las manos después de ir al baño, el 81,48% antes de comer, el 92,59% después de jugar, el 74,07% después de manipular los útiles escolares, el 100% se lavaron las manos por más de 30 segundos pero el 92,59% se lavaron las manos inadecuadamente pues solo usaron para este fin agua; determinando también que el 7,41% que se lavo las manos con agua y jabón que es la forma adecuada lo realizó solo en una ocasión durante la intervención porque llevaron dicho material al centro educativo y en parte influidos por el observador. En la escuela control los resultados de el lavado de manos después de ir al baño, antes de comer, después de jugar, después de manipular



los útiles escolares y por más de 30 segundos fue de 25%, 20,83%, 20,83%, 0%, 16,67% respectivamente.

En un estudio realizado en Cuba con una muestra de133 escolares se obtuvo que el hábito de lavarse las manos mejora con la intervención educativa, obteniéndose valores de 24,1% antes de la intervención a 74,4% después de la misma para el lavado de manos antes de ingerir alimentos, mientras que para el lavado de manos después de ir al baño fue de 42,1% antes de la intervención y 78,2% después de la misma e independientemente de la técnica utilizada de acuerdo a los materiales disponibles por los niños y niñas del centro educativo, con el objeto de disminuir la diarrea por parasitismo<sup>29</sup>

Se muestran estudios sistemáticos sobre intervenciones para promover el lavado de manos en escolares con el objeto de disminuir la enfermedad diarreica aguda, se realizaron ensayos controlados aleatorios, cumplieron los criterios de inclusión 14 ensayos controlados aleatorios, ocho ensayos se basaron en instituciones, cinco se basaron en la comunidad y uno se basó en un grupo de alto riesgo (pacientes con SIDA). Las intervenciones que promovían el lavado de manos dieron lugar a una



reducción de un 29% de los episodios de diarrea en las instituciones en los países de ingresos altos (IRR 0,71; IC del 95%: 0,60 a 0,84; siete ensayos) y una reducción de un 31% de tales episodios en las comunidades de los países de ingresos bajos o medios (IRR 0,69; IC del 95%: 0,55 a 0,87; cinco ensayos). Tomando como conclusión que el lavado de manos puede reducir los episodios de diarrea 30%. Esta reducción significativa de un cerca comparable al efecto de proporcionar agua limpia en las áreas de bajos ingresos<sup>31</sup>

En el Ecuador las enfermedades infecciosas en el año 2005, comprendieron el 23,2% de todas las muertes infantiles dadas; la gastroenteritis de origen infeccioso constituyó la primera causa de morbilidad infantil con una tasa de 198,1 por 10000 habitantes menores de 1 año, y la primera causa de morbilidad general, entre ellos niños escolares.<sup>1</sup>

En América Latina, los niños sufren de cuatro a cinco episodios de diarrea por año. (Murray y López).

Los episodios de diarrea repetitivos están estrechamente relacionados con la desnutrición crónica que presentan los niños, volviéndolos vulnerables ante otras enfermedades.



La gastroenteritis se encuentra asociada a factores ambientales en un 94%, como consumo de agua no potable, saneamiento e higiene insuficiente. Por lo tanto implica vital importancia la prevención de la enfermedad diarreica considerando estos aspectos, quienes en síntesis incluyen el acceso a un ambiente sano, con la inversión equitativa tanto económica y social.

Dada la gran influencia de las enfermedades gastrointestinales en la salud de los niños y la población en general, surge la necesidad de prevenir las enfermedades infecciosas gastrointestinales, considerando a la salud como derecho.

Dentro de la prevención, el conocimiento y el control de factores de riesgo son importantes; así las prácticas de higiene han demostrado tener gran potencial para evitar la diarrea<sup>2</sup>; ya que previene la contaminación de los alimentos, el agua y los dedos antes de comer, mediante el lavado de manos y el tratamiento del agua que se usa para beber y para cocinar; también al promover la limpieza de las manos, las superficies y los envases y al reducir la



contaminación del ambiente poniendo particular cuidado en la eliminación de excretas.

Según el Centro Internacional de Agua y Saneamiento<sup>3</sup>, "una mejor calidad de agua reduce la diarrea infantil en un 15-20% pero una mejor higiene resultado del lavado de manos y de la manipulación de alimentos apta para el consumo lo reduce en un 35% Y el desecho cuidadoso de las heces de los niños lleva a una reducción de casi el 40%".

El lavado de manos constituye una medida de prevención de la enfermedad diarreica, es fácil, económica y sencilla, no obstante la población en los países de desarrollo este procedimiento no constituye un hábito. Así en un estudio realizado en el Perú, de los miembros de la casa, los niños de 5 a 15 años de edad en eventos de riesgo con heces se lavan las manos el 29% de veces, utilizando jabón en el 11% de ocasiones. Para momentos vinculados a riesgo con comida, estos niños se lavan en el 17% de los casos y con jabón el 5% de las veces. (Prisma, 2004). En Ecuador la situación es similar, surgiendo la necesidad de la promoción del lavado de manos, especialmente en la



población vulnerable como lo son los niños y niñas y más aun en zonas rurales donde la prioridad es mucho mayor.



#### **CAPITULO VII**

#### 7.1. CONCLUSIONES

- El conocimiento que tienen los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León antes de realizada la intervención es básico, la mayoría de ellos poseen información sobre la higiene corporal ya que son niños de entre 10 y 11 años de edad por lo que en ciertas preguntas de evaluación del cuestionario aplicado no hubo ninguna variación, sobre todo en las preguntas el lavado de manos es importante, el lavado de manos es importante para estar limpios, para eliminar microbios y para cuidar su salud tanto antes como después de la intervención, de igual forma los niños y niñas de la escuela Carlos Terán Zenteno (control) ya que la mayoría de ellos tienen bases sólidas sobre la importancia del lavado de manos.
- La intervención educativa elevo los conocimientos de los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, debido a que existió una gran mejora en ciertos conocimientos cuando se realizó la nueva evaluación.
   Se observa en el presente trabajo, que el grado de



conocimientos se elevó en la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) de un 81,48% antes de la intervención a un 100% después de la misma, representando una mejora de 18,52% demostrando de esta forma que la intervención educativa tuvo éxito mejorando el conocimiento de los niños; pese a que ellos ya tenían un elevado nivel de conocimiento sobre higiene básica.

- La intervención educativa elevo las actitudes de los padres, profesores y niños de la escuela Remigio Romero León, debido a que los niños se convirtieron en una fuente de información para los padres y los profesores participaron en el proceso de intervención por lo que tomaron conciencia sobre la importancia y fomentación del lavado de manos como norma de prevención de enfermedades infecciosas. En cuanto a las actitudes se elevaron de un 40,95% a un 100% después de la intervención, mostrando así una mejora de 59.05%
- De igual forma la intervención educativa produjo una mejora importante en la práctica del lavado de manos



de los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León ya que existió un incremento en el porcentaje de niños que se lavan las manos, ahora lo hacen después de ir al baño (92,59%), antes de comer (81,48%), después de jugar (92,59%), después de manipular los útiles escolares (74,07%), ahora se lavan las manos por más de 30 segundos (100%). Sin embargo no se logró una mejora en la técnica del lavado de manos, los niños se lavan las manos solo con agua (92,59%) ya que en la escuela no existe la infraestructura adecuada para mejorar esta norma, en forma similar sucede con el secado de las manos, no hubo variación alguna debido a la falta de infraestructura del centro educativo para proveer a los niños toallas propias para este fin.

• Muchas de las evaluaciones realizadas a los niños y niñas de la escuela Remigio Romero León, en cuanto a la observación de la práctica, sus resultados fueron influidos por la presencia de los observadores; ya que los niños al ver a estos elementos se lavaban las manos por lo que existió determinado grado de influencia del observador. Es por ello que no se puede decir que los niños se lavan las manos al menos en



cuanto a su práctica diaria con constancia ya que el tiempo de intervención es muy corto como para modificar estilos de higiene básica.

- En los niños y niñas de la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) no hubo variación significativa en las evaluaciones realizadas, por lo que no existió mejora en los conocimientos ya que antes de la intervención fueron de 82,29% y luego de intervenir con el tema de contaminación ambientas fue de 79,37%, tampoco se encontró mejora en las actitudes que fueron de 47,81%, ni en las prácticas de ellos que se obtuvo un 31,48%.
- Concluimos que la realización de una intervención educativa resulta eficaz para modificar los conocimientos, actitudes y practicas sobre el lavado de manos en niños escolares.

#### 7.2. RECOMENDACIONES

 Es necesario e imprescindible la realización de estudios e investigaciones sobre normas básicas de higiene en niños escolares de áreas urbanas y rurales.



- Siempre se debe realizar seguimientos sobre el comportamiento adecuado en la higiene de escolares que pertenecen a escuela fiscales, muchos de los conocimientos que poseen son adecuados pero sin embargo existen deficiencias de infraestructura que impiden el cumplimiento de una adecuada conducta higiénica.
- Se deberían aplicar estudios de intervención sobre enseñanzas de lavado de manos para mejorar la calidad de vida de niños y niñas escolares, con el objeto de prevenir determinadas enfermedades infecciosas que son la causa de una elevada morbimortalidad en menores sobre todo en países del tercer mundo.
- La facultad de Ciencias Médicas, en conjunto con sus estudiantes, debería enfocar mas la enseñanza catedrática en función de la atención primaria en salud, incentivando de esta manera, que cada vez mas grupos de estudiantes salga a las comunidades y lleve a cabo proyectos de intervención en la comunidad, consiguiéndose preservar la salud, en



especial de los niños que son el futuro de nuestra nación.

Además nos permitimos expresar que como se ha evidenciado en nuestra investigación, los esfuerzos realizados por cambiar la realidad, en la que pudimos apreciar que en nuestras escuelas fiscales no se dispone, de los elementos básicos como agua, jabón y una infraestructura sanitaria adecuada, para que los niños pueden aprender y practicas medidas tan esenciales de salud e higiene, a veces se ve limitado por la falta de recursos, sin embargo es necesario hacer frente a esta situación intensificando esfuerzos para conseguir en los niños escolares, una mejor calidad de salud, con un pequeño granito de arena como es convivir diariamente con ellos, enseñarles y aprender con ellos que cosas simples de la vida a veces son mucho más importantes.



#### **CAPITULO VIII**

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) INEC, Indicadores Básicos de Salud. 2006. Disponible en: <a href="http://www.inec.gov.ec/interna">http://www.inec.gov.ec/interna</a>.
- (2) Favin M. Naimoli G, Sherburne L. Hacia el mejoramiento de la Salud a través de los cambios de comportamiento. OPS.
- (3) Appleton, B., and C. Van Wijk. 2003. Hygiene promotion: Thematic overview paper. Delft, the Netherlands: IRC International Water and Sanitation Centre.
- (4) Biología de las enfermedades infecciosa. Varios autores. Encontrado en:

### http://www.msd.es/publicaciones/mmerck\_hogar

- (5) BERDASQUEDA, Denis; El control de las enfermedades infecciosas en la atención primaria de salud: un reto para la medicina comunitaria. Encontrado en: <a href="http://scielo.sld.cu/scielo">http://scielo.sld.cu/scielo</a>
- (6) WARE, Aliance Working for Antibiotic Resistance Education, Wash the germs away. Disponible en: <a href="http://www.aware.md/Education/childcare\_docs/handwashing">http://www.aware.md/Education/childcare\_docs/handwashing</a>



- (7) SIERRA P, Actualizacion del Control de la Enfermedad Diarreica Aguda en Pediatria. prevencion, diagnostico y tratamiento. En: <a href="http://encolombia.com/vol33n3-pediatria">http://encolombia.com/vol33n3-pediatria</a>
- (8) OPS, La salud y el ambiente en el desarrollo sostenible, Publicación Científica Nº 572, Washington.D.C.: OPS, año 2000, pp 157- 168
- (9) Diarrea infantil y deshidratación. Varios autores. 2004. Disponible en: <a href="http://www.mipediatra.com/infantil/diarrea-deshidratacion.htm">http://www.mipediatra.com/infantil/diarrea-deshidratacion.htm</a>
- (10) FAVIN. M, Namoil. G, Sherburne. L, Hacia el mejoramiento de la salud a través de los cambios de comportamiento, una guía práctica para la promoción de la higiene, Enviromental Health Project
- (11) Lavado de manos. Jorge Cortés, Revista: Viejas tecnologías, nuevos métodos y bajos costos. Edición Vol 9(2), 2005. Encontrado en:

## http://www.globalhandwashing.org

(12) OSTERWEIL Neil, Medical News: General Pediatrics, Hand Washing Cuts Deadly Childhood Infections in Half, Published July 15, 2005, Disponible en:

<u>http://www.medpagetoday.com/Pediatrics/GeneralPediatrics</u>
<u>s</u>

(13) WARE, Aliance Working for Antibiotic Resistance Education, Wash the germs away. Disponible en:



# http://www.aware.md/Education/childcare docs/handwashi ng

- Encontrado (14)Higiene. Varios autores. en: http://www.hygiene-
- educ.com/sp/profs/quotidien/sci data/frame1.htm
- (15) VARIOS, Autores, Tema I teorías del aprendizaje, Fundación Chile. Encontrado en: www.educarchile.cl
- (16) BOEREE, George. Teorías de la personalidad. Encontrado www.psicologiaen: online.com/ebooks/personalidad/skinner.htm
- (17) VARIOS, Autores, El cognitivismo, Fundación Chile. Encontrado en: www.educarchile.cl
- (18) VARIOS, Autores, Teoría de Piaget. Encontrado en http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=379
- (19) VIEGO, Cibeles, Jean Piaget y su Influencia en la Pedagogía. Encontrado en http://www.psicocentro.com/cgibin/articulo\_s.asp?texto=art53001
- (20) OSORIO, Ricardo. Aprendizaje y desarrollo Vigotsky. Encontrado en:

## www.nodo50.org/sindpitagoras/Vigosthky.htm

(21) ROJAS, Henry, La Teoría del Enfoque Sociocultural de Vygostky. Encontrado en

http://www.espacioblog.com/henryrojas-

unefa/post/2007/11/26/teoraaas-del-aprendizaje-clase-

asistida-na-11



(22) Lagunas Patricia, Bonilla Felipe. "Un acercamiento a la teoría de Vygotsky para construir un currículum por competencias", en revista Caminos Abiertos. Numero 152. Abril 2007. Universidad Pedagógica Nacional Unidad 095. Encontrado en:

http://revistacaminosabiertos.blogspot.com/2007/un-acercamiento-la-teora-de-vygotsky.html

- (23) VARIOS, Autores, el niño consideraciones psicológicas y pedagógicas. Encontrado en: <a href="http://www.earlytechnicaleducation.org/spanien/cap2lis3es.">http://www.earlytechnicaleducation.org/spanien/cap2lis3es.</a>
- (24) VARIOS, Autores, Teorías del aprendizaje, Fundación Chile. Encontrado en: cmapserver.unavarra.es/servlet/
- (25) A. J. Cañas, J. D. Novak, F. M. González, Eds. La teoría del aprendizaje significativo. Pamplona, España 2004. Encontrado en: <a href="http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290">http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290</a>.
- (26) Canto José. Autoeficacia y educación. 2ª Edición, New Cork, Cambridge University Press, 2000. pag. 202-231. encontrado

### www.cesbaires.com.ar/Apuntes/PFyCE/Autoeficacia

(27) BOEREE. George, Teorías de la personalidad, Disponible en: http://www.psicologia-online.com/ebooks/personalidad/bandura.htm



(28) Rojas Henry. "Teoría observacional de Bruner". UNEFA Guacara. Numero 14. Mayo 2007. Universidad de Carabobo. Encontrado en:

http://www.espacioblog.com/henryrojasunefa/post/2007/12/16/teoraa-observacional-bruner-claseasistida-na-14

(29) Pérez. María, "Intervención educative en escolares sobre el lavado de manos y prención de las parasitosis". Revista Cubana de Medicina, Revisión 2007.

http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol23\_2\_07/mgi10207.htm

- (30) Clasper, J. Intervención educative sobre el lavado de manos y la prevención de enfermedades infecciosas
- (31) COCHRANE PLUS. Ejemot RI, Ehiri JE, Meremikwu MM, Critchley JA. Lavado de manos para prevenir la diarrea, Systematic Reviews, Issue 3, 2008. Disponible en: http://cochrane.bvsalud.org/cochrane/main.php?lib=BCP&s earchExp=lavado%20and%20de%20and%20manos%20and%20en%20and%20niños&lang=es



### **CAPITULO IX**

### **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA**

- 1. BYRD.O.E, Higiene, 3°ed, Editorial Interamericana, S.A, México, 1965, pags 75-77
- CERVERA PILAR, CLAPES JAIME y RIGOLFAS RITA, Alimentación y Dietoterapia 1ª Edición, Editorial: Emalsa, Interamericana, División de McGraw-Hill, Madrid, 1988
- 3. HUNTLY.W.L, Manual de Enfermería: Sanidad e Higiene Personal, 1ºed, Compañía editorial Continental,S.A, México.1969, pags 17-37
- 4. JENKINS. D, Mejoremos la salud a todas las edades: Un manual para el cambio de comportamiento, 1ºed, OPS, 2005, pp 5-6
- MARTINEZ.F,et.al, Salud Pública, 1ºed, Editorial Mc Graw Hill Interamericana- España. 1998, pp 499, 500, 510,511
- 6. MERCADO.R.E, Donde no hay médico: Educación para la salud, 1ºed, Volumen I, Editorial Limusa,S.A, México, D.F, 1990, pags: 65-82



- MORA RAFAEL J. F., Soporte Nutricional Especial, 2<sup>a</sup>
   Edición, Editorial Medica Internacional Ltda.,
   Colombia, 1999, pag 51-85
- 8. SANCHEZ C, Enfermedad Diarreica Aguda, En: <a href="http://www.aibarra.org/guias/5-12.htm">http://www.aibarra.org/guias/5-12.htm</a>
- TURNER. C.E, Higiene del individuo y la comunidad,
   2da ed, Editorial La Prensa Medica Mexicana,
   Mexico, 1977
- 10. VIDAL.Jorge, Anatomia Fisiologia e higiene,30°ed, Editorial Stella Viamante, Buenos Aires- Argentina, 1964, pags 3-4
- 11. WERNER. David, Donde no hay doctor: Una guía para los campesinos que viven lejos de los centros médicos, 1º ed, Editorial Pax, México, 1996, pags: 131-150
- 12. Los antibióticos y los niños y las niñas. Dr. Terán P. José P, Dra. Campbell Joanne. Editorial, Edufuturo. Pichincha - Ecuador 2006. Encontrado en <a href="http://www.edufuturo.com/educacion.phc">http://www.edufuturo.com/educacion.phc</a>



### **CAPITULO X**

### 10. ANEXOS

### 10.1. VARIABLES Y OPERACIONALIZACION

VARIABLE	DIMENSIÓN	DEFINICION	INDICADOR	ESCALA
Sexo		Características	Fenotipo	1.FEMENINO
		fenotípicas que		2. MASCULINO
		diferencian a los		
		dos géneros de		
		la especie		
		humana		
Conocimiento	Conjunto de	Conjunto de	Encuesta de	
sobre lavado	información	información	comportamientos	Si (adecuado)
de manos	adquirida sobre	adquirida	para escolares	No (inadecuado)
	el lavado de		sobre el lavado	No contesta
	manos		de manos	
			Indicador:	
			creencias	
			correctas sobre	
			el lavado de	
			manos	
Actitudes	Intenciones	Intenciones	Encuesta de	Si (adecuado)
sobre el	frente al lavado		vigilancia de	NO (inadecuado)
lavado de	de manos		comportamientos	No contesta
manos			para escolares	
			Indicador:	
			Actitudes	
			correctas frente	
			al lavado de	
			manos	
Prácticas	Comportamiento	Comportamiento	Observación de	1. Si (adecuado)
sobre el	tomado frente a		los escolares en	2. No (inadecuado)
lavado de	las situaciones		varias	
manos	donde se		situaciones que	
	requiere lavarse		requieren lavarse	
	las manos		las manos	
			T 11 1	
			Indicador:	
			Lugar donde el	
			niño fue a	
			defecar.	
			Uso de papel	



	T	1	1	ı
			higiénico	
			Actitud que	
			tomó el niño	
			luego de defecar	
			Tiempo del	
			lavado de manos	
			Actitud del niño	
			antes de comer	
Elementos	Presencia de	Presencia	Observación de	1. Presencia
necesarios	elementos		la presencia de	2. Ausencia
para el lavado	necesarios para		los elementos	
de manos	un correcto		necesarios para	
	lavado de manos		un correcto	
			lavado de manos	1. Cisterna
			en la escuela	2. Lavacara
			Indicador:	3. Grifo
			Lugar de	4. Otro
			provisión de	
			agua	
			agaa	
			Presencia de	
			jabón	
			Presencia de	
			elemento para	
			secarse las	
			manos	



### 10.2. CUESTIONARIO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  ReAct la tingamerica
ReAcT Latinoamerica
EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DE
LAVADO DE MANOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS EN ÉDADES ESCOLARES
Cuenca – Ecuador.
Cuestionario Número
Escuela: Abelardo Tamariz Atenas Del Ecuador Remigio Romero León
☐ Carlos Terán Zenteno ☐ Ramón Ulloa ☐ Teniente Hugo Ortiz
Fecha: d/m/a
Nombre
Edad
Grado  de Básica
Conocimientos  1. Si
1. ¿El lavado de manos es importante?
2. ¿Por qué el lavado de manos es importante?
2.1 Para estar limpios 1. Si 2. No
2.2 Para eliminar los microbios 1. Si 2. No
2.3 Cuidar mi salud 1. Si 2. No
3. Las manos deben lavarse
3.1 Antes de comer 1. Si 2. No 2.
3.2 Después de ir al baño 1. Si 2. No 2.
3.3 Solamente con agua 1. Si 2. No 2.
3.4 Con agua y jabón 1. Si 2. No 🗌
3.5 Solamente la mano que está sucia
3.6 Hasta contar treinta 1. Si 2. No
A 06 1
Actitudes
4. Mi mamá, mi papá me piden que me lave las manos.
✓ SI □
✓ NO Si consté Si reconside la signiente progunto:
Si constó Si, responda la siguiente pregunta:
Cuándo mi mamá y mi papá me piden que me lave las manos:
Yo me las lavo siempre  Yo me las lavo a veces
Yo no me las lavo
10 110 1116 103 1040 [_]
5. Mi profesor o profesora me piden que me lave las manos.
✓ SI
✓ NO □
Si constó Si, responda la siguiente pregunta:
Cuándo profesor o profesora me piden que me lave las
manos:

### UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS ESCUELA DE MEDICINA

MÉDICAS

Yo me las lavo siempre						
Yo me las lavo a veces	_					
Yo no me las lavo						
GUÍA DE OBSERVACIÓN	١					
1. Se lavo las manos e	el niño	1. Si 2. No				
		Después de ir al baño     Antes de comer				
2. El niño se lavo las n	nanos	3. Después de jugar				
		4. Después de manipular los útiles escolares				
		1. Del Grifo				
		2. De una cisterna				
3. De dónde provenía	el	3. De una lavacara, cubeta, recipiente				
agua para lavarse las manos		4. Otro				
manoo		Indique cual				
4. Tiempo del lavado o manos	de	1. < de 30 segundos  2. de 30 a 60 segundos  3. Más de 60 segundos				
		1. Se lavo las manos con agua				
5. Como se lavo las m	anos	2. Se lavo las manos con agua y jabón				
el niño 3. Se lavo solamente la mano sucia						
6. Se soco el niño las mar	108					
Al aire	SI	□ NO □				
Con toalla personal	SI	□ NO □				
Toalla común	SI	NO				
En la ropa	SI	□ NO □				



### 10.3. CUADROS DE RESULTADOS

### CUADRO Nº 1 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa que todos los niños esto es el 100% de la escuela Remigio Romero León consideran que el lavado de manos es importante. En la escuela control (Carlos Terán Zenteno) se observa lo mismo, es decir que el 100% de niños consideran que el lavado de manos es importante, mientras que ninguno de los niños considera que el lavado de manos no es importante en las dos escuelas respectivamente.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	48	100,00	75	200,00
NO	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 2 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ESTAR LIMPIOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, **CUENCA, 2008.**

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para estar limpios, en tanto que el 7,41% de los niños (2 niños) creen que el lavado de manos no es importante para estar limpios. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 85,42% de niños (41 niños) consideran que el lavado de manos es importante para estar limpios, mientras que el 14,58% de niños (7 niños) creen que el lavado de manos no es importante para estar limpios.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	25	92,59	41	85,42	66	178,01
NO	2	7,41	7	14,58	9	21,99
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO № 3 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ELIMINAR MICROBIOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 85,19% de los niños (23 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para eliminar microbios, en tanto que el 14,81% de los niños (4 niños) creen que el lavado de manos no es importante para eliminar microbios. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 87,5% de niños (42 niños) consideran que el lavado de manos es importante para eliminar microbios, mientras que el 12,5% de niños (6 niños) creen que el lavado de manos no es importante para eliminar microbios.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	23	85,19	42	87,50	65	172,69
NO	4	14,81	6	12,50	10	27,31
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 4 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA CUIDAR SU SALUD, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud, en tanto que el 7,41% de los niños (2 niños) creen que el lavado de manos no es importante para cuidar su salud. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 97,92% de niños (47 niños) consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud, mientras que el 2,08% de niños (1 niño) creen que el lavado de manos no es importante para cuidar su salud.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	25	92,59	47	97,92	72	190,51
NO	2	7,41	1	2,08	3	9,49
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 5

### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE ANTES DE COMER, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 96,30% de los niños (26 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que las manos deben lavarse antes de comer, en tanto que el 3,70% de los niños (1 niño) creen que las manos no deben lavarse antes de comer. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que todos los niños, esto es el 100% de niños (48) consideran que las manos deben lavarse antes de comer, mientras que ninguno de los niños creen que las manos no deben lavarse antes de comer.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	26	96,30	48	100,00	74	196,30
NO	1	3,70	0	0,00	1	3,70
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO № 6 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE DESPUES DE IR AL BAÑO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que las manos deben lavarse después de ir al baño, en tanto que el 7,41% de los niños (2 niños) creen que las manos no deben lavarse después de ir al baño. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 97,92% de niños (47 niños) consideran que las manos deben lavarse después de ir al baño, mientras que el 2,08% de los niños (1 niño) creen que las manos no deben lavarse después de ir al baño.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	25	92,59	47	97,92	72	190,51
NO	2	7,41	1	2,08	3	9,49
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



## CUADRO Nº 7 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO CON AGUA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 25,93% de los niños (7 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse solo con agua, en tanto que el 74,07% de los niños (20 niños) creen que las manos no deben lavarse solo con agua. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 31,25% de niños (15 niños) consideran que las manos deben lavarse solo con agua, mientras que el 68,75% de los niños (33 niños) creen que las manos no deben lavarse solo con agua.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	7	25,93	15	31,25	22	57,18
NO	20	74,07	33	68,75	53	142,82
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



## CUADRO Nº 8 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 74,07% de los niños (20 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse con agua y jabón, en tanto que el 25,93% de los niños (7 niños) creen que las manos no deben lavarse con agua y jabón. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 77,08% de niños (37 niños) consideran que las manos deben lavarse con agua y jabón, mientras que el 22,92% de los niños (11 niños) creen que las manos no deben lavarse con agua y jabón.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	20	74,07	37	77,08	57	151,16
NO	7	25,93	11	22,92	18	48,84
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



## CUADRO Nº 9 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE SOLAMENTE SE DEBE LAVAR LA MANO SUCIA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 11,11% de los niños (3 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que solo se debe lavar la mano sucia, en tanto que el 88,89% de los niños (24 niños) creen que no solo se debe lavar la mano sucia. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 8,33% de niños (4 niños) consideran que solo se debe lavar la mano sucia, mientras que el 91,67% de los niños (44 niños) cree que no solo se debe lavar la mano sucia.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	3	11,11	4	8,33	7	19,44
NO	24	88,89	44	91,67	68	180,56
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 10 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE HASTA CONTAR TREINTA. SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO **LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.**

Se observa en el cuadro que el 18,52% de los niños (5 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse hasta contar treinta, en tanto que el 81,48% de los niños (22 niños) creen que las manos no deben lavarse hasta contar treinta. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 16,67% de niños (8 niños) consideran que las manos deben lavarse hasta contar hasta contar treinta, mientras que el 83,33% (40 niños) creen que las manos no deberían lavarse hasta contar treinta.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	5	18,52	8	16,67	31	88,89
NO	22	81,48	40	83,33	44	111,11
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 11 PORCENTAJE DE NIÑOS CUYOS PADRES LES PIDEN QUE SE LAVEN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 77,78% de los niños (21 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) afirman que sus padres les piden que se laven las manos, en tanto que el 22,22% de los niños (6 niños) informan que sus padres no les piden que se laven las manos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 56,25% de niños (27 niños) afirman que sus padres les piden que se laven las manos, mientras que el 43,75% de los niños (21 niños) informan que sus padres no les piden que se laven las manos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENT	TENO	TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	21	77,78	27	56,25	48	134,03
NO	6	22,22	21	43,75	27	65,97
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



## CUADRO Nº 12 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS CUANDO SUS PADRES SE LO PIDEN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 14,29% de los niños (3 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, el 57,14% de los niños (12 niños) se lavan las manos a veces cuando sus padres se los piden, en tanto que el 28,57% (6 niños) nunca se lavan las manos cuando sus padres se los piden. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 25,93% de niños (7 niños) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, el 55,56% de los niños (15 niños) se lavan las manos a veces cuando sus padres se los piden, en tanto que el 18,52% de niños (5 niños) nunca se lavan las manos cuando sus padres se los piden.

	ESCUELA REI		ESCUELA CA TERAN ZEN		TOTAL		
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
YO ME LAS LAVO	3	14,29	7	25,93	10	40,21	
ME LAS LAVO A VECES	12	57,14	15	55,56	27	112,70	
NO ME LAS LAVO	6	28,57	5	18,52	11	47,09	
TOTAL	21	100,00	27	100,00	48	200,00	

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 13 PORCENTAJE DE NIÑOS CUYOS PROFESORES LES PIDEN QUE SE LAVEN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 59,26% de los niños (16 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) afirman que sus profesores les piden que se laven las manos, en tanto que el 40,74% de los niños (11 niños) informan que sus profesores no les piden que se laven las manos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 70,83% de niños (34 niños) afirman que sus profesores les piden que se laven las manos, mientras que el 29,17% de los niños (14 niños) informan que sus profesores no les piden que se laven las manos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENT	ΓΕΝΟ	TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	16	59,26	34	70,83	50	130,09
NO	11	40,74	14	29,17	25	69,91
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 14

### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS CUANDO SUS PROFESORES SE LOS PIDEN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 12,50% de los niños (2 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 62,50% de los niños (10 niños) se lavan las manos a veces cuando sus profesores se los piden, en tanto que el 25% (4 niños) nunca se lavan las manos cuando sus profesores se los piden. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 14,71% de niños (5 niños) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 58,82% de los niños (20 niños) se lavan las manos a veces cuando sus profesores se los piden, en tanto que el 26,47% de niños (9 niños) nunca se lavan las manos cuando sus profesores se los piden.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
YO ME LAS LAVO	2	12,50	5	14,71	7	27,21
ME LAS LAVO A VECES	10	62,50	20	58,82	30	121,32
NO ME LAS LAVO	4	25,00	9	26,47	13	51,47
TOTAL	16	100,00	34	100,00	50	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO № 15 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos en algún momento durante la observación de la investigación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que todos los niños, esto es el 100% (48) se lavaron las manos en algún momento durante la observación de la investigación; independientemente del método utilizado.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	48	100,00	75	200,00
NO	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 16 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE IR AL BAÑO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 48,15% de los niños (13 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación, en tanto que el 51,85% de los niños (14 niños) no se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 54,17% de niños (26 niños) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación, en tanto que el 45,83% (22 niños) no se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENT	ΓΕΝΟ	TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	13	48,15	26	54,17	39	102,31
NO	14	51,85	22	45,83	36	97,69
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 17 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS ANTES DE COMER, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 11,11% de los niños (3 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación, en tanto que el 88,89% de los niños (24 niños) no se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 18,75% de niños (9 niños) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación, en tanto que el 81,25% (39 niños) no se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	3	11,11	9	18,75	12	29,86
NO	24	88,89	39	81,25	63	170,14
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 18 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE JUGAR, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 22,22% de los niños (6 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación, en tanto que el 77,78% de los niños (21 niños) no se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 27,08% de niños (13 niños) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación, en tanto que el 72,92% (35 niños) no se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	6	22,22	13	27,08	19	49,31
NO	21	77,78	35	72,92	56	150,69
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 19

### PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE MANIPULAR LOS UTILES ESCOLARES, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que ningún niño de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavo las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación, mientras que todos los niños (100%) no se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que ningún niño se lavo las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación, en tanto que el 100% de los niños (48) no se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	ESCUELA CARLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	0	0,00	0	0,00	0	0,00
NO	27	100,00	48	100,00	75	200,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 20

### PORCENTAJE DE FUENTE PRINCIPAL DE AGUA PARA EL LAVADO DE MANOS DE LOS NIÑOS/AS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que la fuente principal de agua para el lavado de manos es el grifo, todos los niños 100% (27) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos del agua proveniente del grifo cuando se realizo la observación, en tanto que no se ocupa el agua proveniente de otras fuentes. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 100% de niños (48 niños) se lavaron las manos a partir del agua proveniente del grifo cuando se realizo la observación, en tanto que no existe otra fuente de agua para el lavado de las manos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	ESCUELA CARLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Del						
grifo	27	100,00	48	100,00	75	200,00
Cisterna	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cubeta	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 21 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS EN TREINTA SEGUNDOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos en menos de 30 segundos cuando se realizo la observación, el 7,41% de los niños (2 niños) se lavo las manos entre 30 y 60 segundos, en tanto que ningún niño se lavo las manos por más de 60 segundos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 91,67% de niños (44 niños) se lavo las manos en menos de 30 segundos cuando se realizo la observación, el 8,33% de niños (4 niños) se lavaron las manos entre 30 y 60 segundos, en tanto que ningún niño se lavo las manos por más de 60 segundos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
< de 30 segundos	25	92,59	44	91,67	69	184,26
>de 30 segundos	2	7,41	4	8,33	6	15,74
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 22 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS ADECUADAMENTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 74,07% de los niños (20 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos solo con agua cuando se realizo la observación, ningún niño se lavo las manos con agua y jabón cuando se realizo la observación, en tanto que el 25,93% de niños (7 niños) se lavaron solo la mano sucia al momento de la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 81,25% de niños (39 niños) se lavaron las manos solo con agua durante la observación, ningún niño se lavo las manos con agua y jabón, en tanto que el 18,75% de los niños (9 niños) se lavaron solo la mano sucia cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REI	MIGIO	ESCUELA CA	RLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENT	ΓENO	TOTAL		
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
Con agua	20	74,07	39	81,25	75	155,32	
Con agua y jabón	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
Solo la mano							
sucia	7	25,93	9	18,75	0	44,68	
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00	

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 23 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE SECAN LAS MANOS ADECUADAMENTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 70,37% de los niños (19 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se secaron las manos al aire cuando se realizo la observación, ningún niño se seco las manos con toalla personal o con toalla común cuando se realizo la observación, en tanto que el 29,63% de niños (8 niños) se secaron las manos en la ropa al momento de la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 60,42% de niños (29 niños) se secaron las manos al aire durante la observación, ningún niño se seco las manos con toalla personal o con toalla común, en tanto que el 39,58% de los niños (19 niños) se secaron las manos en la ropa cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REI ROMERO LI		ESCUELA CA TERAN ZEN		TOTAL	
	FRECUENCIA		FRECUENCIA		FRECUENCIA	%
	FRECUENCIA	70	FRECUENCIA	70	FRECUENCIA	
Al aire	19	70,37	29	60,42	48	130,79
Toalla						
Personal	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Toalla Común	0	0,00	0	0,00	0	0,00
En la ropa	8	29,63	19	39,58	27	69,21
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PreCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### **CUADROS LUEGO DE LA INTERVENCION**

### CUADRO Nº 1 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que todos los niños, esto es el 100% de la escuela Remigio Romero León (27 niños) consideran que el lavado de manos es importante. En la escuela control (Carlos Terán Zenteno) se observa lo mismo, es decir que el 100% de niños (48 niños) consideran que el lavado de manos es importante, mientras que ninguno de los niños considera que el lavado de manos no es importante en las dos escuelas respectivamente

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	48	100,00	75	200,00
NO	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 2 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ESTAR LIMPIOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, **CUENCA, 2008.**

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para estar limpios, en tanto que ningún niño considera que el lavado de manos no es importante para estar limpios. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 83,33% de niños (40 niños) consideran que el lavado de manos es importante para estar limpios, un 16,67% de niños (8 niños) afirman que el lavado de manos no es importante para estar limpios.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	40	83,33	67	183,33
NO	0	0,00	8	16,67	8	16,67
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO № 3 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA ELIMINAR MICROBIOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para eliminar microbios, en tanto que ningún niño considera que el lavado de manos no es importante para eliminar microbios. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 89,58% de niños (43 niños) consideran que el lavado de manos es importante para eliminar microbios, mientras que el 10,42% de niños (5 niños) creen que el lavado de manos no es importante para eliminar microbios.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	43	89,58	70	189,58
NO	0	0,00	5	10,42	5	10,42
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 4 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE EL LAVADO DE MANOS ES IMPORTANTE PARA CUIDAR SU SALUD, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, **CUENCA, 2008.**

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud, en tanto que ninguno de los niños considera que el lavado de manos no es importante para cuidar su salud. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 97,92% de niños consideran que el lavado de manos es importante para cuidar su salud, en tanto que el 2,08% que corresponde a un niño considera que el lavado de manos no es importante para cuidar su salud.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	47	97,92	74	197,92
NO	0	0,00	1	2,08	1	2,08
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



## CUADRO Nº 5 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE ANTES DE COMER, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que las manos deben lavarse antes de comer y ninguno de los niños cree que las manos no deben lavarse antes de comer. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 95,83% de niños que corresponde a 46 niños consideran que las manos deben lavarse antes de comer, mientras que el 4,17% de niños que corresponde a 2 niños consideran que las manos no deben lavarse antes de comer

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	46	95,83	73	195,83
NO	0	0,00	2	4,17	2	4,17
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO № 6 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE DESPUES DE IR AL BAÑO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) creen que las manos deben lavarse después de ir al baño, en tanto que ningún niño cree que las manos no deben lavarse después de ir al baño. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 93,75% de niños (45 niños) consideran que las manos deben lavarse después de ir al baño, mientras que el 6,25% de niños que corresponden a 3 niños consideran que las manos no deben lavarse después de ir al baño.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	45	93,75	72	193,75
NO	0	0,00	3	6,25	3	6,25
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 7 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE SOLO CON AGUA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que ninguno de los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) considera que las manos deben lavarse solo con agua, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) consideran que las manos no deben lavarse solo con agua. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 33,33% de niños que corresponde a 16 niños consideran que las manos deben lavarse solo con agua, mientras que el 66,67% de los niños (32 niños) consideran que las manos no deben lavarse solo con agua.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	0	0,00	16	33,33	16	33,33
NO	27	100,00	32	66,67	59	166,67
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 8 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE CON AGUA Y JABÓN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que las manos deben lavarse con agua y jabón para que sea un lavado correcto, en tanto que ninguno de los niños creen que las manos no deben lavarse con agua y jabón. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 72,92% de niños (35 niños) consideran que las manos deben lavarse con agua y jabón para que sea un lavado correcto, mientras que el 27,08% que corresponde a 13 niños consideran que las manos no deben lavarse solo con agua y jabón.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	ESCUELA CARLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	35	72,92	62	172,92
NO	0	0,00	13	27,08	13	27,08
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 9 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE SOLAMENTE SE DEBE LAVAR LA MANO SUCIA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que ninguno de los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) consideran que solo se debe lavar la mano sucia, en tanto que el 100% de los niños (27 niños) creen que no solo se debe lavar la mano sucia porque eso no es correcto para un adecuado lavado de manos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que ninguno de los niños consideran que solo se debe lavar la mano sucia, mientras que el 16,67% de los niños (8 niños) creen que solo se debe lavar la mano sucia, mientras que un 83,33% de niños que corresponde a 40 niños consideran que no solo se debe lavar la mano sucia porque eso no es un método correcto para un adecuado lavado de manos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	0	0,00	8	16,67	8	16,67
NO	27	100,00	40	83,33	67	183,33
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO № 10 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE CREEN QUE LAS MANOS DEBEN LAVARSE HASTA CONTAR TREINTA, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que todos los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención), esto es el 100% de niños consideran que las manos deben lavarse hasta contar treinta, utilizando este método para tener presente un tiempo adecuado de lavado de manos, en tanto que ninguno de los niños consideran que las manos no deben lavarse hasta contar treinta. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 10,42% de niños (5 niños) consideran que las manos deben lavarse hasta contar treinta, mientras que el 89,58% de niños que corresponden a 43 niños consideran que las manos no se deben lavar hasta contar treinta, es decir creen que este método de conteo no es eficaz para un lavado adecuado de las manos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	ESCUELA CARLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	5	10,42	32	110,42
NO	0	0,00	43	89,58	43	89,58
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 11 PORCENTAJE DE NIÑOS CUYOS PADRES LES PIDEN QUE SE LAVEN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) afirman que sus padres les piden que se laven las manos luego de determinados eventos, no existe ningún niño que informe que sus padres no le piden que se lave las manos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 52,08% de niños (25 niños) afirman que sus padres les piden que se laven las manos luego de algún tipo de evento, mientras que el 47,92% de los niños (23 niños) informan que sus padres no les piden que se laven las manos en ningún momento.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	25	52,08	52	152,08
NO	0	0,00	23	47,92	23	47,92
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 12 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS CUANDO SUS PADRES SE LOS PIDEN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 88,89% de los niños (24 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, en tanto que el 11,11% (3 niños) se lavan las manos solo en ciertas ocasiones cuando sus padres se los piden, ninguno de los niños no se lava las manos cuando sus padres se los piden. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 8% de niños (2 niños) siempre se lavan las manos cuando sus padres se los piden, el 32% de los niños (8 niños) se lavan las manos en ciertas ocasiones cuando sus padres se los piden, en tanto que el 60% de niños (15 niños) nunca se lavan las manos cuando sus padres se los piden.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
YO ME LAS LAVO	24	88,89	2	8,00	26	96,89
ME LAS LAVO A VECES	3	11,11	8	32,00	11	43,11
NO ME LAS LAVO	0	0,00	15	60,00	15	60,00
TOTAL	27	100,00	25	100,00	52	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 13 PORCENTAJE DE NIÑOS CUYOS PROFESORES LES PIDEN QUE SE LAVEN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) afirman que sus profesores les piden que se laven las manos, en tanto que ninguno de los niños informa que sus profesores no les piden que se laven las manos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 62,50% de niños (30 niños) afirman que sus profesores les piden que se laven las manos, mientras que el 37,50% de los niños (18 niños) informan que sus profesores no les piden que se laven las manos.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	30	62,50	57	162,50
NO	0	0,00	18	37,50	18	37,50
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 14

# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS CUANDO SUS PROFESORES SE LOS PIDEN, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 7,41% de los niños (2 niños) se lavan las manos en ciertas ocasiones cuando sus profesores se los piden, en tanto que ninguno de los niños no se lava las manos cuando sus profesores se los piden. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 6,67% de niños (2 niños) siempre se lavan las manos cuando sus profesores se los piden, el 30% de los niños (9 niños) se lavan las manos en ciertas ocasiones cuando sus profesores se los piden, en tanto que el 63,33% de niños (19 niños) nunca se lavan las manos cuando sus profesores se los piden.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
YO ME LAS LAVO	25	92,59	2	6,67	27	99,26
ME LAS LAVO A VECES	2	7,41	9	30,00	11	37,41
NO ME LAS LAVO	0	0,00	19	63,33	19	63,33
TOTAL	27	100,00	30	100,00	57	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 15 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos en algún momento durante la observación de la investigación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que todos los niños, esto es el 100% que corresponde a 48 niños se lavaron las manos en algún momento durante la observación de la investigación; independientemente del método utilizado.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	27	100,00	48	100,00	75	200,00
NO	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 16 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE IR AL BAÑO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación, en tanto que el 7,41% de los niños (2 niños) no se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 25% de niños (12 niños) se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación, en tanto que el 75% (36 niños) no se lavaron las manos después de ir al baño cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	25	92,59	12	25,00	37	117,59
NO	2	7,41	36	75,00	38	82,41
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 17 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS ANTES DE COMER, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN **ZENTENO, CUENCA, 2008.**

Se observa en el cuadro que el 81,48% de los niños (22 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación, en tanto que el 18,52% de los niños (5 niños) no se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 20,83% de niños (10 niños) se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación, en tanto que el 79,17% (38 niños) no se lavaron las manos antes de comer cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZENTENO		TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	22	81,48	10	20,83	32	102,31
NO	5	18,52	38	79,17	43	97,69
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 18 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE JUGAR, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación, en tanto que el 7,41% de los niños (2 niños) no se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 20,83% de niños (10 niños) se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación, en tanto que el 79,17% (38 niños) no se lavaron las manos después de jugar cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	ARLOS			
	ROMERO LEON		TERAN ZEN	TENO	TOTAL		
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
SI	25	92,59	10	20,83	35	113,43	
NO	2	7,41	38	79,17	40	86,57	
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00	

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 19

# PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS DESPUÉS DE MANIPULAR LOS UTILES ESCOLARES, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 74,07% de niños que corresponden a 20 niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación, mientras que el 25,93% que corresponde a 7 niños no se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que ningún niño se lavo las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación, en tanto que el 100% de los niños (48) no se lavaron las manos después de manipular los útiles escolares cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CA	ARLOS		
	ROMERO LEON		TERAN ZEN	TENO	TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
SI	20	74,07	0	0,00	20	74,07
NO	7	25,93	48	100,00	55	125,93
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



#### CUADRO Nº 20

# PORCENTAJE DE FUENTE PRINCIPAL DE AGUA PARA EL LAVADO DE MANOS DE LOS NIÑOS/AS, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que la fuente principal de agua para el lavado de manos es el grifo, todos los niños (27) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos del agua proveniente del grifo cuando se realizo la observación, en tanto que no se ocupa el agua proveniente de otras fuentes. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) se observa que el 100% de niños (48 niños) se lavaron las manos a partir del agua proveniente del grifo cuando se realizo la observación, en tanto que no existe otra fuente de agua para el lavado de las manos en dicha escuela.

	ESCUELA REMIGIO		ESCUELA CARLOS			
	ROMERO L	ROMERO LEON		ENO	TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
Del grifo	27	100,00	48	100,00	75	200,00
Cisterna	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cubeta	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO № 21 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS EN UN TIEMPO ADECUADO, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que ninguno de los niños de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos en menos de 30 segundos cuando se realizo la observación, el 100% de los niños (27 niños) se lavaron las manos entre 30 y 60 segundos, en tanto que ningún niño se lavo las manos por más de 60 segundos. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 83,33% de niños (40 niños) se lavaron las manos en menos de 30 segundos cuando se realizo la observación, el 16,67% de niños (8 niños) se lavaron las manos entre 30 y 60 segundos, en tanto que ningún niño se lavo las manos por más de 60 segundos.

	ESCUELA REI	MIGIO	ESCUELA CA	RLOS		
	ROMERO LI	EON	TERAN ZENT	ΓENO	TOTAL	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
< de 30 segundos	0	0,00	40	83,33	40	83,33
> de 30 segundos	27	100,00	8	16,67	35	116,67
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



# CUADRO Nº 22 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE LAVAN LAS MANOS ADECUADAMENTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.

Se observa en el cuadro que el 92,59% de los niños (25 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se lavaron las manos solo con agua cuando se realizo la observación, en tanto que el 7,41% de niños (2 niños) se lavaron las manos con agua y jabón cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 62,50% de niños (30 niños) se lavaron las manos solo con agua durante la observación, ningún niño se lavo las manos con agua y jabón, en tanto que el 37,50 de los niños (18 niños) se lavaron solo la mano sucia cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REI	MIGIO	ESCUELA CA	RLOS			
	ROMERO LI	EON	TERAN ZENT	ENO	TOTAL		
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
Con agua	25	92,59	30	62,50	55	155,09	
Con agua y jabón	2	7,41	0	0,00	2	7,41	
Solo la mano							
sucia	0	0,00	18	37,50	18	37,50	
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00	

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### CUADRO Nº 23 PORCENTAJE DE NIÑOS QUE SE SECAN LAS MANOS ADECUADAMENTE, SEXTO DE BÁSICA, ESCUELAS **REMIGIO ROMERO LEON Y CARLOS TERAN ZENTENO, CUENCA, 2008.**

Se observa en el cuadro que el 100% de los niños (27 niños) de la escuela Remigio Romero León (escuela intervención) se secaron las manos al aire cuando se realizo la observación, ningún niño se seco las manos con toalla personal, con toalla común o en la ropa cuando se realizo la observación. En la escuela Carlos Terán Zenteno (escuela control) el 54,17% de niños (26 niños) se secaron las manos al aire durante la observación, ningún niño se seco las manos con toalla personal o con toalla común, en tanto que el 45,83% de los niños (22 niños) se secaron las manos en la ropa cuando se realizo la observación.

	ESCUELA REI	MIGIO	ESCUELA CA	RLOS			
	ROMERO LI	EON	TERAN ZENT	ΓΕΝΟ	TOTAL		
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	
Al aire	27	100,00	26	54,17	53	154,17	
Toalla							
Personal	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
Toalla Común	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
En la ropa	0	0,00	22	45,83	22	45,83	
TOTAL	27	100,00	48	100,00	75	200,00	

Fuente: Cuestionario PosCaps aplicado a los niños

Autores: Alexandra Espinoza



### 10.4. TALLERES DE ACTIVIDADES

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

### AMIGUITO, CONTESTA LA SIGUIENTES PREGUNTAS DE ACUERDO A LO QUE TU CONOCES, REALIZA LAS ACTIVIDADES SOLO SIN VER AL RESTO DE NIÑOS.

OMPLE	: I A						
1. Si e	stas sucio,	y no te	lavas la	as ma	nos pue	edes te	ne
una.							
2. Para	a no enferm	ar tienes	que te	ner			
3. Pue	des enfern	nar si t	e bañ	as o	bebes	agua	de
un							
4. Si es	stás enferm	o, puede	es tene	r			
5. Para	a no enferm	ar debes	<b>.</b>				
6. Te	puedes	enfern	nar (	cuand	o jue	gas	er
						_	

	1									5
	Е						2			L
	N	Α		U		Α	L	E	Z	Α
	F						Ι			٧
	E						М			Α
	R						Р			R
	М						I			T
	E						E			E
	D			0			Z			М
	Α			I			Α			Α
4	D	I	Α	R	R	E	Α			N
				3						0
6	S	U	С		E			D		S



## COLOCA LAS PALABRAS DONDE CORRESPONDEN SEGÚN EL DIBUJO



EL NIÑO ESTA.....



JUAN TIENE......

## COMPLETA CON LAS PALABREAS DEL CUADRO LAS FRASES:

#### HISTORIA DE PEDRO:

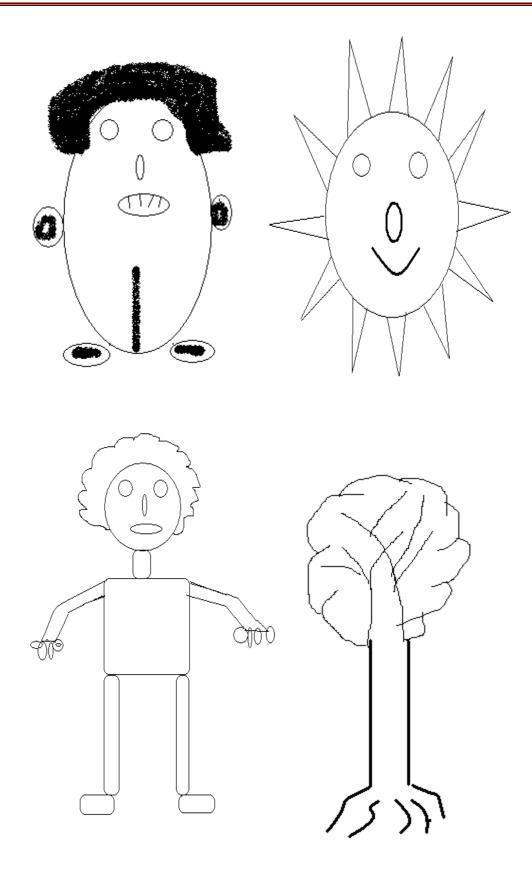
Pedro era un niño que tenía 10 años, estudiaba en la escuela, le gustaba comer frutas, jugar en el bosque, bañarse en el río, un día cuando Pedro estaba en la escuela, salió a jugar al patio y jugo con tarros, con el tacho de la basura, con fundas del suelo, luego fue al baño y salió sin lavarse las manos, por la tarde Pedro fue al río a bañarse, luego fue al bosque e hizo allí sus deposiciones, luego fue a su casa y bebió agua de un estanque y comió frutas sin lavar, dos días luego Pedro se sintió mal, tenía fiebre, dolor, vómito y diarrea.



DIARREA	DOLOR
BEBIDA ORAL	FRUTAS
SIN LAVAR	
ENFERMO	NO SE LAVA
LAS MANOS	
BACTERIAS	RIOS
BOSQUE	AGUA SUCIA
PEDRO SE BAÑA EN EL R _	_, Y AHORA PEDRO ESTA
E	
AHORA PEDRO TIENE D_	Y DI
PEDRO JUGO CON LA BAS	SURA Y AHORA EL TIENE
	IONES EN EL D
PEDRO HIZO SUS DEPOSIC	IONES EN EL B
EL BEBIO A S	
SU MADRE LE DIO A PEDRO	
PERDRO COME F	SIN

PINTA LOS DIBUJOS, LA BACTERIA DE AZUL Y VERDE, PEDRO ENFERMO DE ROSADO Y AMARILLO, EL SOL DE AMARILLO, LOS ARBOLES DE VERDE.











### **GUIA DE INTERVENCION**

# UNIVERSIDAD DE CUENCA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ReAcT Latinoamerica CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS DE LAVADO DE MANOS EN LOS NIÑOS Y NIÑAS EN EDADES ESCOLARES Cuenca- Ecuador.



### LA IDEA:

La salud es el más grande tesoro, por tal motivo debemos cuidarnos de contraer enfermedades, con una alimentación adecuada y sobre todo con una estricta higiene. Muchas de las enfermedades infecciosas son causadas por organismos vivos como bacterias, virus, parásitos que invaden el cuerpo de un ser humano. Un parasito es un ser vivo que toma su alimento de nuestro cuerpo. Los gusanos son parásitos y ellos entran a nuestro cuerpo de muchas formas. Pueden producirnos enfermedades, evitar nuestro crecimiento e incluso pueden provocarnos la muerte. Nosotros podemos evitar que los parásitos invadan nuestro cuerpo con simples normas de higiene y sanidad y además hay medicamentos con los cuales nos podemos curar. Los gérmenes pueden transmitirse de una persona a otra a través de las moscas, las manos, el polvo, los alimentos. Razón por la cual es muy importante el lavado de las manos después de la defecación y antes de las comidas, porque ayudan a disminuir la incidencia de estas enfermedades.





## Mike el microbio nos ayuda a aprender a cómo lavarnos las manos



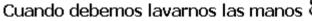


## Lavate las manos.

Tener las manos limpias es la mejor forma de evitar que se propaguen los gérmenes. Piensa en todas las cosas que has tocado hoy: el inodoro, tu camiseta sudada, la tierra, etc. Aunque no puedas verlos, muchas de las cosas que tocas cada día están cubiertas de gérmenes. Cuando tienes gérmenes en las manos, puedes pasárselos a otras personas sin saberlo y puedes hacer que enfermen. O esos



mismos gérmenes pueden hacer que tú enfermes al entrar en tu cuerpo cada vez que tocas la comida o te metes la mano en la boca. Piensa en todos los alimentos que comes con las manos cada día. Aquí es donde entra el lavarse las manos es importante. El agua y el jabón eliminan los gérmenes. Cuando los gérmenes se van por el desagüe, no pueden enfermar a nadie.





- Antes de comer
- Después del contacto con sangre o fluidos del cuerpo (como el vómito, secreciones nasales, o saliva).
- Después de cambiar un pañal.
- Después de que usted usa el baño.
- Después de manejar animales, sus juguetes.
- Después de tocar algo que podría ensuciarte (como un cubo de la basura o tierra).



- Antes de tocar una herida o dar una medicina
- Más a menudo cuando alguien en su casa está enfermo.
- Siempre que las manos parezcan sucias. 1







PASO 1: Moje sus manos y aplique jabón.

PASO 2: Hacer espuma y lava todas las superficies incluyendo las partes posteriores de manos, las muñecas, entre los dedos y debajo de las uñas.









#### PASO 3

¡Continúe durante 20 segundos! ¿Necesite un cronómetro? Imagine cantando "el Feliz Cumpleaños" toda la canción.

PASO 4: Enjuague bien manos bajo agua corriente









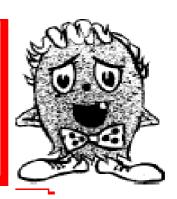
PASO 5: Seque sus manos con una toalla de papel limpia.





## ¿Qué son los microbios\*?

Los microbios (microorganismos) incluyen: bacterias, virus y parásitos. Los microbios frecuentemente llamados gérmenes causan enfermedades.

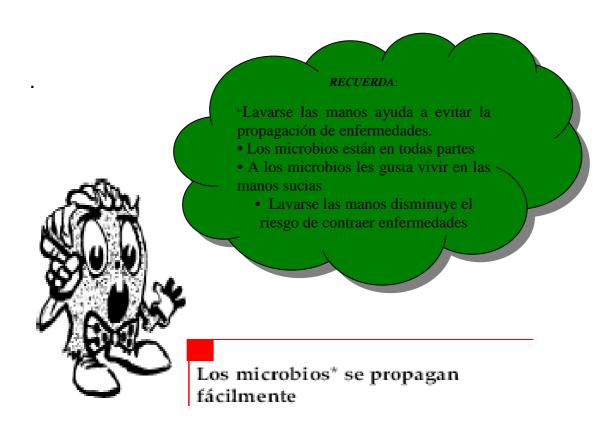


Los microbios están en todas partes.

Aunque sólo con un microscopio se pueden ver, los microbios forman parte de nuestra vida diaria. Billones de microbios viven y se reproducen en nuestros cuerpos diariamente. Algunos de ellos son necesarios para que tengamos buena salud. La mayoría de los microbios crecen mejor en lugares tibios y húmedos. A los microbios les gusta vivir en la boca, la nariz, los intestinos y las manos. A ellos les gusta pegarse al pelo, esconderse debajo de las uñas y en los pliegues de la piel.



Manejando higiénicamente los alimentos y siguiendo las recomendaciones de cómo lavarse las manos, se previene la propagación de microbios.



### **ACTIVIDADES**

### **METODOLOGIA**

1.- Forma tres rondas de 5-6 niños, un grupo se llamará el jabón, otro se llamará el agua y el otro las manos. Estos 3



grupos que formen un triángulo y van a dar rondas cantando de esta manera:

"Pepito no se lavó las manos
y por eso hoy se enfermó
Anita no se lavó las manos
y junto con Pepito se enfermó
No quiero ser Pepito
no quiero ser Anita
quiero estar siempre limpio
para estar siempre sanito"

Entonces que todos griten: Quién es el jabón (uno de los niños dice yo)

De nuevo repiten: Quién es el agua

(Uno de ellos dice yo)

Y finalmente: Quién es las manos

(Uno de ellos dice yo)



Entonces los tres niños que gritaron salen al frente y hacen como si estuvieran lavando al niño que se llama " las manos". Y regresan a su ronda.

A cada ronda sale un niño diferente.

### **SEGUNDA ACTIVIDAD**

### **METODOLOGIA**

Esta canción sirve para poderle enseñar a los niños que se tienen que lavar las manos, se puede combinar con dinámica, que eso les ayudara bastante;

También se puede incluir diferentes jabones o el líquido, se utilizara un títere que los acompañara siempre que se vayan a lavar las manos.

### PINPON ES UN MUÑECO

Pinpón es un muñeco con manos de cartón se lava su carita con agua y con jabón

Pinpón es un muñeco con manos de cartón se lava las manitas con agua y con jabón



Se desenreda el pelo con peine de marfil y aunque no le gusta no llora, ni hace así

Pimpón dame la mano con un fuerte apretón que quiero ser tu amigo Pimpón, Pimpón, Pimpón

Y cuando las estrellas comienzan a salir Pimpón se va a la cama Pimpón se va a dormir.

## PREVENCIÓN DE LA GASTROENTERITIS.

#### LA IDEA

La prevención es la clave para detener la transmisión muchas enfermedades de infecciosas, en especial la gastroenteritis. Algunas veces puede ser la diferencia entre la vida y la muerte. Cuidar el medio ambiente, el agua y tener una buena higiene son las formas más importantes para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas. Otras formas importantes para prevenir la gastroenteritis es beber agua potable o hervida, lavar las frutas antes de comerlas, cocinar bien los alimentos, recibir ciertas vacunas. Ser cuidadoso con las mascotas y otros animales y que haya una adecuada disposición de las heces.





#### **IMPORTANCIA:**

La gastroenteritis es una infección del tubo digestivo, que se produce cuando algunos microorganismos se multiplican o crecen con rapidez en el estómago y en el intestino. Los microorganismos se encuentran por todas partes, diariamente los comemos, bebemos y respiramos. Aunque no todos ellos nos enferman, debemos tener una actitud defensiva para evitar que nos produzcan enfermedades y causen más muerte.

### CUIDAR EL AMBIENTE PARA MANTENERNOS SANOS.

El medio ambiente es todo lo que nos rodea: el aire, el agua, el suelo, los animales, las plantas, e incluso las bacterias; todos ellos viven en armonía. Cuando dañamos el medio ambiente alteramos su equilibrio y las bacterias que no nos hacían daño, se alteran y producen enfermedades, para evitar esto la mejor actitud que debemos tener es cuidar el medio ambiente, por ello tanto chicos como grandes debemos protegerlo y conservarlo.

"Si no cuidamos el medio ambiente, no nos quedarán más que sus sombra"



### ¿COMO PUEDO CUIDAR EL ECOSISTEMA?

Para comenzar primero tienes que "PASAR LA VOZ", sobre todo a los demás niños, y también a los adultos, cuéntales que el mundo en el que viven ahora es el que tendrás en un futuro, tal vez mejorado, tal vez deteriorado eso depende de que tanto lo cuiden. Recuérdales que las bacterias son parte del ecosistema, muchas pueden ser buenas, pero hay otras que pueden hacernos daño, y esto podemos evitarlo manteniendo el equilibrio en el ecosistema.

## CUIDAR EL AGUA ES FUNDAMENTAL PARA NUESTRA SALUD

No importa que seamos niños, dónde estemos o lo que hagamos, todos dependemos del agua y por eso lucharemos por ella. La necesitamos todos los



días, para gozar de salud, producir alimentos, para transportarnos, para la irrigación y para ingerirla, simplemente la necesitamos para vivir. También la necesitamos para los animales y las plantas y para dar vida



a la naturaleza. Sin embargo, a pesar de la importancia que el agua tiene sobre nuestras vidas y nuestro bienestar, cada vez la respetamos menos. Abusamos de ella. La desperdiciamos, la contaminamos, olvidando lo esencial que es para nuestra propia supervivencia.

"El agua contaminada es el vehículo de muchos parásitos como el cólera, la amebiasis y muchas otras, no los podemos ver porque son microscópicos, así que antes de beber agua asegúrate que el agua sea potable o que la hayan hecho hervir en tu casa. Si no lo haces es muy probable que te enfermes y que todos en tu casa lo hagan también, produciéndose epidemias que podrían afectar a toda tu comunidad, pero la mejor forma de evitar todo esto es cuidándola y evitando que se contamine."

### Te sugerimos lo siguiente:

- No botes la basura en los ríos
- Si observas basura en la orilla de un rió recógelo y colócalo en un basurero
- Si observas a una persona arroja basura en el río recomiéndale que no lo haga o denúncialo a las autoridades de tu comunidad



## • No desperdicies el agua en tu casa

## ADECUADA ELIMINACIÓN DE LAS HECES.



La adecuada eliminación de las heces es un factor importante para evitar la gastroenteritis, ya sea por la existencia de alcantarillado, el uso de letrinas o pozos sépticos, esta enfermedad

infecciosa puede disminuir considerablemente, ello se debe a que si las heces son depositadas o se realizan fuera de estos lugares, se produce la contaminación de el agua, la tierra, los alimentos e incluso de los animales que muchas de las veces viven dentro de nuestro hogar. El excremento (heces) puede causar enfermedades como diarrea, fiebre, tifoidea, cólera, hepatitis, que pueden ser mortales. Las heces también puede dar parásitos como amebiasis y como teniásis. У ascariásis. uncinariásis. gusanos cisticercosis y muchos otros. Estas enfermedades y parásitos pueden entrar al cuerpo de muchas formas, en especial por tener manos y uñas sucias. Las moscas también llevan las enfermedades del excremento a la comida y a la gente.



# A LO ANTERIOR DEBEMOS COMPLEMENTARLO CON LA HIGIENE PERSONAL

La higiene personal es el concepto básico del aseo, limpieza y cuidado de nuestro cuerpo. Aunque es una parte importante de nuestra vida cotidiana en la casa, la higiene personal no es sólo acerca de tener el pelo bien peinado y cepillarse los dientes; es importante para la salud y la seguridad de los demás ya que pueden prevenir la propagación de gérmenes y enfermedades

 La costumbre que debemos tener es bañarnos diariamente.

La higiene personal no solo abarca la ducha sino que debemos preocuparnos de otros aspectos.

 La higiene bucal es muy importante. Mantener una boca limpia es evitar problemas de caries, sarro y otros futuros problemas en la boca. Hay que acostumbrarse a cepillarnos los dientes después de cada comida, y de forma correcta. Es recomendable visitar al odontólogo al menos una vez al año para que revise el estado de su dentadura.



Podemos dar otras cuantas normas para mantener una buena higiene personal y mostrarnos siempre limpios y aseados:

- Antes de comer siempre debemos lavarnos las manos.
- .- Después de cualquier comida, lavarse los dientes.
- .- Mantener siempre las uñas limpias y en perfecto estado. Nada de morderse las uñas; es muy feo y además se estropean. Lo mismo para las pieles y otros pellejitos de los dedos o las manos. No se muerden.
- .- Si nos manchamos la cara u otra parte del cuerpo, también debemos lavarnos para mejorar nuestra presencia.
- .- La ropa también debe estar limpia y sin manchas o lamparones.



#### **EVALUACIÓN.**

Vamos a recordar lo aprendido, para ello contesta las siguientes preguntas:

1. Complete los espacios en blanco con las palabras del cuadro siguiente:

Higiene - muerte - heces Diarrea - Ecosistema - Eliminación

La \_\_\_\_\_\_ es una enfermedad que puede causar la \_\_\_\_\_\_. Existen formas de prevenirlas, como el cuidando del \_\_\_\_\_\_, la adecuada \_\_\_\_\_ de las \_\_\_\_\_ y mantener una buena\_\_\_\_\_.

- 2. Escriba V si es verdadero o F si es falso.
- Las bacterias nos enferman siempre. \_\_\_\_\_
- Las bacterias están en todas partes.



<ul> <li>Las bacteria</li> </ul>	s nos enferman cuando alteramos su							
equilibrio con el medio ambiente								
- No se pued	e prevenir la contaminación del medio							
ambiente								
- El agua cont	- El agua contaminada puede transmitir enfermedades.							
·								
3. Una con líneas lo correcto: Las formas de cuidar el								
ambiente								
- AGUA	Separar papeles, cartones,							
botellas, plásticos para reciclar.								
- RÍOS	Apagar las luces de la casas que no se							
estén usando.								
- BASURA No desperdiciar el agua.								
1117								
- LUZ No tirar basura en las orillas de los rí								



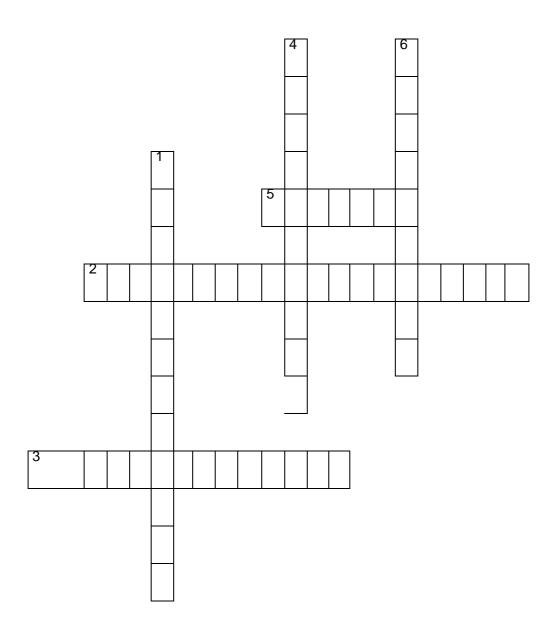
4. t	escriba do	s normas o	de Higiene	9.	

# 5. Llene el siguiente crucigrama:

- 1. Son producidas por las bacterias cuando se ha alterado su equilibrio.
- 2. Es importante para eliminar correctamente las heces.
- 3. Se produce cuando ensuciamos los ríos, cortamos los árboles, hacemos desperdicio el agua.
- 4. Está conformado por el agua, suelo, montañas, plantas, animales y bacterias.
- 5. Normas que nos ayudan a ser sanos y tener buena salud.



6. Son pequeñas y forman parte del ecosistema.





#### **ACTIVIDADES.**

DIBUJO: CUANDO SE ROMPIÓ EL EQUILIBRIO EN EL HÁBITAT DE LAS BACTERIAS: Vamos a utilizar una hoja de papel bond, trazamos una línea para dividir la hoja en dos partes iguales. Ahora, en la parte izquierda vamos a dibujar el ecosistema y su armonía con las bacterias, en el otro lado dibujamos la ruptura del equilibrio entre las bacterias y el ecosistema y sus consecuencias.

TEATRO: EPIDEMIA EN MI COMUNIDAD: Se trata de una obra de teatro en la cual participarán todos los niños. Imagina que en tu comunidad mucha gente está enferma, tienen diarrea, fiebre y escalofríos, coincide que todos bebieron la misma agua luego de haber asistido a una minga, acuden al médico, y él junto a los líderes de la comunidad investigan la posible causa de esta epidemia e intentan dar solución al problema.

ADECUADO: Muchas veces nuestra escuelita se encuentra sucia y con ello contaminamos el ambiente. Hoy vamos a enseñar a los demás niños que la basura se deposita en su lugar, para ello vamos a hacer carteles y los colocaremos



en diferentes lugares de la escuela para que nadie lo olvide, además vamos a visitar a otros niños en sus aulas para "pasar la voz".

**COLLAGE:** <u>LA HIGIENE Y EL DESASEO:</u> Empleando papel periódico, tijeras, goma, y hojas de papel bond cada uno va a realizar un collage acerca de la higiene y la falta de higiene.



# **10.5 FOTOS DE LAS ESCUELAS**







# **ENSEÑANDO Y APRENDIENDO**







# **JUGANDO**

