


76

Universidad Técnica Particular de Loja
 Registro de Tesis

Revisado el 99-10-05

Valor \$ 20.000

Nº Clasificación 1999 @/6 MA913



373
 Rendimiento Estudiantil:
 Zaruma - El Oro

373.1272
 370

373 X 995



UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

MODALIDAD ABIERTA

Facultad de Ciencias de la Educación

“La Insalubridad de la ciudad de Zaruma y su incidencia en el Rendimiento Estudiantil de los alumnos que reciben Estudios Sociales en el Ciclo Básico de los Colegios “26 de Noviembre” y “Miguel Sánchez Astudillo”, durante el año lectivo 1998 - 1999 para entregar posibles Alternativas de Solución”.

T E S I S

Previa a la obtención de Títulos en Ciencias de la Educación en las especializaciones de Pedagogía y Ciencias Sociales.

DIRECTOR: LIC. LUIS RODRIGUEZ P.

Autoras: Peregrina Ochoa - Pedagogía
Nelly Romero - Ciencias Sociales
Jenny Aguilar - Ciencias Sociales

ZARUMA - EL ORO - ECUADOR

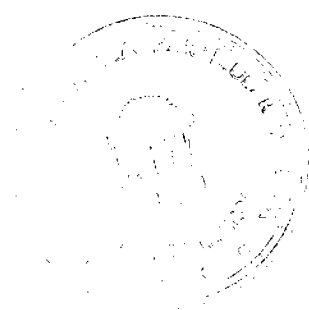
1999



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2017

CERTIFICACIÓN:



Lcdo. Luis Rodríguez P.

DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo de investigación, previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, Especializaciones de Ciencias Sociales y Pedagogía, ha sido dirigido, supervisado y revisado en todas sus partes, el mismo que cumple con los requisitos legales que exige la Institución. Por lo mismo queda autorizada su presentación.

Las ideas y opiniones vertidas en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Lic. Luis Rodríguez P.

DIRECTOR DE TESIS



AGRADECIMIENTO

Luego de concluida esta investigación bibliográfica y de campo, dejamos constancia de nuestro sincero agradecimiento a los Directivos y Profesores de la Universidad Técnica Particular de Loja, Modalidad Abierta; a la Dra. Ruth Aguilar, quien con sus sabios conocimientos nos guió en la elaboración del proyecto de tesis; y de manera especial a nuestro Director de Tesis Lic. Luis Rodríguez P., quien con su acertada dirección, a permitido culminar con éxito el presente trabajo.

LAS AUTORAS

Jenny Aguilar
JENNY AGUILAR JARAMILLO

PERGRINA OCHOA

NELLY ROMERO ARMIJOS



DEDICATORIA

Con eterna gratitud a mis padres
y a mis hermanos, quienes con su
paciencia y comprensión han
contribuido a que culmine con éxito
mi carrera de Licenciatura.

JENNY

DEDICATORIA

A mi padres, esposo e hijos, con quienes nos hemos formado y para quienes culmino la carrera de Licenciatura.

PEREGRINA

DEDICATORIA

A mis padres, que con sus consejos llegaron hasta el fondo de mi ser, a mi hijo, esposo y a todos mis familiares que de una y otra manera han contribuido para la culminación de mi carrera.

NELLY

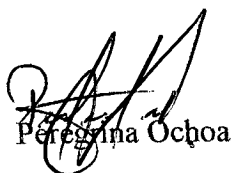


AUTORÍA

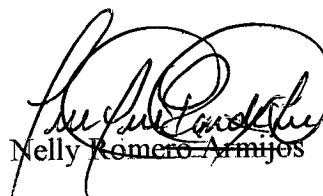
Los conceptos, análisis, deducciones, descripciones, conclusiones, recomendaciones y reformas son de exclusiva responsabilidad de las autoras:


Jenny Aguilar Jaramillo

ESP. CIENCIAS SOCIALES


Peregrina Ochoa

PEDAGOGÍA


Nelly Romero Armijos

CIENCIAS SOCIALES

ESQUEMA O SUMARIO DE LA TESIS

INTRODUCCION

Capítulo I

LA INSALUBRIDAD AMBIENTAL

1.1. Insalubridad de la vivienda:

- 1.1.1. Planteamiento del problema en su contexto médico-social
- 1.1.2. La vivienda desde un punto de vista de la insalubridad ambiental.
- 1.1.3. El colegio desde un punto de vista de la insalubridad.

1.2. Control de los alimentos:

- 1.2.1. Enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados

1.3. La insalubridad ambiental y la salud.

- 1.3.1. Influencia de la insalubridad ambiental en la salud
- 1.3.2. El agua de los ríos de Zaruma
- 1.3.3. El problema de la insalubridad del agua
- 1.3.4. Enfermedades hídricas.

1.4. Disposición de excretas:

- 1.4.1. Eliminación de excretas en la zona urbana de Zaruma.
- 1.4.2. Eliminación de excretas en la periferia de Zaruma.
- 1.4.3. Transmisión de las enfermedades por las excretas.

1.5. Los deshechos:

- 1.5.1. Disposición sanitaria de las basuras.
- 1.5.2. Eliminación de deshechos sólidos

1.6. Insectos y roedores vectores de las enfermedades transmisibles.

Capítulo II

DIAGNÓSTICO DE LA CONTAMINACIÓN DE ZARUMA

2.1. Contaminaciones

2.1.1. Del aire

2.1.2. Del smog

2.1.3. Del agua

2.1.4. Del suelo

2.1.5. Por el ruido

2.2. Las enfermedades contagiosas

2.2.1. Definiciones conceptual y operacional: Suelen integrar ésta relación los siguientes padecimientos:

2.2.1.1. Cólera

2.2.1.2. Peste

2.2.1.3. Sarampión

2.2.1.4. Fiebre tifoidea o paratífica

2.2.1.5. Poliomiелitis o parálisis infantil

2.2.1.6. Gripe epidémica

2.2.1.7. Dengue;

2.2.1.8. Tuberculosis

2.2.1.9. Rabia

2.2.1.10. Paludismo

2.2.1.11. Oftalmías purulentas

2.2.1.12. Paperas epidémicas

2.3. Areas de Estudios Sociales

- 2.3.1. Consideraciones generales
- 2.3.2. Objetivos generales y específicos
- 2.4. Incidencia de la contaminación y las enfermedades infecto – contagiosas en la asignatura de Estudios Sociales.
- 2.5. Verificación de la primera hipótesis.

Capítulo III

EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL CICLO BÁSICO

- 3.1. Conceptos de rendimiento estudiantil
- 3.2. El rendimiento estudiantil en los últimos seis años
 - 3.2.1. de primero a tercer curso
 - 3.2.2. Desde 1993 a 1998
- 3.3. Verificación y evaluación del rendimiento:
 - 3.3.1. Rendimiento estudiantil
 - 3.3.2. Procedimientos de verificación del rendimiento
 - 3.3.3. Medición del rendimiento estudiantil
 - 3.3.4. Evaluación del rendimiento estudiantil
- 3.4. Comparación del rendimiento estudiantil entre los colegios
- 3.5. Aprobación y reprobación estudiantil
- 3.6. Verificación de la segunda hipótesis

Capítulo IV

CRITERIOS TOMADOS A LOS RECTORES, VICERRECTORES, INSPECTORES GENERALES, JEFES DE ÁREA, PROFESORES DE ESTUDIOS SOCIALES, ALUMNOS DEL CICLO BÁSICO, PADRES DE FAMILIA Y VECINOS DE ZARUMA

- 4.1. Criterios de los rectores, vicerrectores, inspectores generales y jefes de área
- 4.2. Criterios de los profesores
- 4.3. Criterios de los alumnos de 1^o, 2^o y 3^o cursos
- 4.4. Criterios de los padres de familia y vecinos
- 4.5. Verificación de la tercera hipótesis

Capítulo V

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON LA EVALUACIÓN

- 5.1. Conceptos de evaluación
- 5.2. Tipos de evaluación:
 - 5.2.1. Autoevaluación
 - 5.2.2. Evaluación del aprendizaje
 - 5.2.3. Cuantitativa y cualitativa
 - 5.2.4. Evaluación formativa
 - 5.2.5. Evaluación de proceso
 - 5.2.6. Evaluación de seguimiento
 - 5.2.7. Evaluación sumativa
 - 5.2.8. Evaluación terminal o final
- 5.3. Formas para determinar el rendimiento
 - 5.3.1. Por normas
 - 5.3.2. Por criterios
- 5.4. Incidencia de la insalubridad en el rendimiento

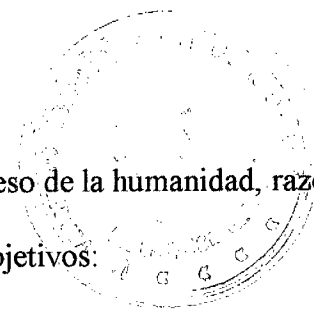
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

INTRODUCCIÓN

El propósito de la Tesis es conocer **“LA INSALUBRIDAD DE LA CIUDAD DE ZARUMA Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL DE LOS ALUMNOS QUE RECIBEN ESTUDIOS SOCIALES EN EL CICLO BÁSICO DE LOS COLEGIOS “26 DE NOVIEMBRE” Y “MIGUEL SÁNCHEZ ASTUDILLO”, DURANTE EL AÑO LECTIVO 1998-1999 PARA ENTREGAR POSIBLES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN”**, dado que la actividad humana, en progresión constante desde la formación de las primeras civilizaciones, a alcanzado en la última década de este siglo XX una enorme potencialidad destructiva del medio ambiente, como lo atestiguan los problemas relacionados con la degradación ecológica que afecta hoy a Zaruma (contaminación atmosférica, polución de las aguas de los ríos, contaminadas con desechos de las minas, lluvias ácidas, deforestación, desertización y erosión, emisión de partículas radioactivas, desnaturalización de los alimentos caza y pesca indiscriminada, etc.

Nuestra tarea investigativa es importante porque, cuando los profesores señalan que los alumnos son vagos, descuidados, y que los padres no ayudan, con este problema investigativo daremos la verdadera causa del bajo rendimiento estudiantil por la insalubridad de la ciudad de Zaruma. Si bien es cierto que la insalubridad ambiental ha constituido una permanente preocupación del ser humano desde la antigüedad, sin embargo su gravedad e incidencia en la salud de la población humana, ha sido creciente

con el transcurso del tiempo, acorde con el desarrollo y progreso de la humanidad, razón por la cual nos hemos propuesto cumplir con los siguientes objetivos:



OBJETIVO GENERAL

Conocer la insalubridad de la ciudad de Zaruma que incide en el rendimiento estudiantil en los alumnos que reciben Estudios Sociales en el Ciclo Básico de los colegios "26 de Noviembre" y "Miguel Sánchez Astudillo" durante el año 1998-1999.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Fundamentar la insalubridad ambiental tomando en cuenta la vivienda, los alimentos, la salud, disposiciones de excretas, los desechos, insectos y roedores vectores de las enfermedades transmisibles.
2. Diagnosticar la contaminación en Zaruma; las enfermedades infectocontagiosas y su incidencia en la asignatura de Estudios Sociales.
3. Comparar el rendimiento estudiantil entre los colegios investigados durante la última promoción de seis años, su verificación, procedimientos, aprobación y reprobación.
4. Determinar los criterios de los rectores, vicerrectores, inspectores generales, jefes de área, profesores de Estudios Sociales, alumnos del ciclo básico, padres de familia y vecinos de Zaruma.

5. Entregar alternativa en base de nuevos conceptos y tipos de evaluación para determinar un rendimiento justo.

Asimismo los supuestos básicos subyacentes en el tema, problema y objetivos los identificamos como hipótesis principal e hipótesis particulares, las mismas que suponen:

HIPÓTESIS PRINCIPAL

La insalubridad de la ciudad de Zaruma incide en el rendimiento de los alumnos que reciben estudios Sociales en el Ciclo Básico de los colegios “26 de Noviembre” y “Miguel Sánchez Astudillo” durante el año lectivo 1998-1999.

HIPÓTESIS PARTICULARES

1. La contaminación en Zaruma y las enfermedades infectocontagiosas inciden en la orientación de la signatura de Estudios Sociales.
2. El rendimiento estudiantil difiere entre los colegios investigados durante la última promoción de seis años, su verificación, procedimientos, aprobación y reprobación.
3. Los criterios de los rectores, vicerrectores, inspectores generales, jefes de área, profesores de Estudios Sociales, alumnos del ciclo básico, padres de familia y vecinos de Zaruma coinciden en que la contaminación incide en el rendimiento de estudios Sociales.

Para el cumplimiento de los objetivos determinados y la verificación de las hipótesis enunciadas hemos tenido que aplicar los métodos generales como el inductivo, deductivo, analítico y sintético, porque pretendemos entregar una propuesta como alternativa de solución al problema de insalubridad y su incidencia en el rendimiento estudiantil, enfocando una nueva metodología de evaluación.

Para lograr el primer capítulo hemos utilizado la técnica del fichaje, utilizando los instrumentos propios de las técnicas bibliográficas y nemotécnicas textuales y contextuales para organizar los contenidos sobre **LA INSALUBRIDAD AMBIENTAL**.

Para desarrollar el segundo capítulo que se refiere al **DIAGNÓSTICO DE LA CONTAMINACIÓN DE ZARUMA** hemos empleado una ficha de recolección de datos para determinar las contaminaciones y las enfermedades detectadas en Zaruma.

Para construir el tercer capítulo que determina **EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL CICLO BÁSICO** utilizamos la técnica de acarreo de datos y la técnica de entrevista a las autoridades de los colegios.

Con el fin de elaborar el cuarto capítulo habíamos elaborado y aplicado encuestas a las autoridades de los colegios, a los profesores, alumnos del ciclo básico, padres de familia y vecinos del entorno de los colegios, y así hemos

conocido sus criterios que los utilizamos para compulsar los datos y verificar las hipótesis.

Para entregar las ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON LA EVALUACIÓN como quinto capítulo utilizamos las técnicas analítica, sintética y comparativa para comparar entre la teoría y la práctica educativa y entregar nuevos tipos de evaluación para mejorar el rendimiento, según lo demostramos en el siguiente marco teórico.



CAPITULO I

CAPITULO I

LA INSALUBRIDAD AMBIENTAL

Norman Cousins definió textualmente a la insalubridad como: “El ensuciamiento de la Tierra, del agua, el aire, el suelo, de la atmósfera, es la enfermedad de más rápida propagación de la civilización”¹

1.1. INSALUBRIDAD DE LA VIVIENDA

La insalubridad, fenómeno universal ocasionado por el mismo hombre, es el reto del siglo y ha sido lanzado por el Dr. Halfdan Mahler, Director General de la Organización Mundial de la Salud, bajo el emblema hecho objetivo, y meta de acción en todos los países del Orbe, cual es: “Salud para todos en el año 2000. La consecución para hacer realidad planteamiento tan ambicioso, se basa en los tres parámetros siguientes, en su respectivo orden de prioridad: saneamiento ambiental, nutrición y atención primaria de salud”².

El primer parámetro, o sea, saneamiento ambiental es determinado por el Dr. Hugo Guillermo González, así: “Se ha conceptualizado al Saneamiento Ambiental desde diferentes ángulos de enfoque, sin embargo trataré de aglutinar en una apretada sinopsis, las más importantes que se han emitido hasta el momento. Así, se ha definido al

¹ .Lo cita el Dr. Hugo Guillermo González, en Saneamiento y Desarrollo, p. 153

² GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, 1982, Saneamiento y Desarrollo, p. 175

Saneamiento Ambiental diciendo que es: “La rama de la Salud, destinada a eliminar los desechos del medio ambiente, sobre todo los resultados de la vida en común, crear y promover las condiciones óptimas para la salud”³.

También, se ha conceptualizado al Saneamiento Ambiental así: “Es la transformación de un medio hostil para la salud del individuo y la comunidad, en uno, dotado de agua potable, servicios para disposición de excretas, viviendas salubres, exento de contaminación ambiental y libre de insectos y roedores diseminadores de las más variadas enfermedades”⁴. Pero, quizá conjugando las múltiples definiciones emitidas, podríamos expresar que: el Saneamiento Ambiental es el más importante campo de la Salud Pública, en el que un conjunto de medidas tiende a controlar el medio ambiente en el cual viven nuestros estudiantes, para favorecer su crecimiento, desarrollo y trabajo, en condiciones óptimas de salud.

El segundo parámetro enunciado por el Dr. Halfdam Mahler es la nutrición y para fundamentarlo, la misma Organización Mundial de la Salud, por medio de Salvat Editores S.A. nos entrega el volumen N° 79 que trata de **Los Alimentos y la Salud**, en su Introducción y con un subtítulo “Aprender a comer” nos dice: “El hombre aunque ha sabido adaptarse a dietas sumamente variadas y ha podido así poblar todo el mundo y vivir en situaciones ecológicas muy diversas, no se alimenta bien y debe aprender a comer. Ese aprendizaje transmitido de generación en generación en forma de tradición

³. GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, Saneamiento y Desarrollo, p. 13

⁴. GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, Op. Cit., p. 14

ha dado las prácticas y hábitos alimentarios que forman una parte importante de la cultura de los pueblos. Además de las funciones sociales y de identificación cultural que estas prácticas cumplen, transmiten conocimientos y experiencias seculares que permiten a las poblaciones adaptarse a las condiciones ecológicas de su región”⁵

Y al último parámetro de la **Salud** el Diccionario Enciclopédico Salvat determina que es el “Estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones naturales”⁶. Libertad o bien público o particular de cada uno, de ahí que la Declaración de los Derechos Humanos del 10 de Diciembre de 1948 y en el Art. 25, numeral 1 determina que “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios. Todos los seres humanos nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social”⁷.

En concordancia con este derecho humano universal, la Constitución Política de la República del Ecuador, en su Art. 86 que trata de la **Protección Ambiental**, en el inciso primero ordena que “El Estado Protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo

⁵. ORGANIZACIÓN Mundial de la Salud, 1987, Los Alimentos y la Salud, Biblioteca Científica Salvat, N° 79, Barcelona, Salvat Editores, S.A., p. 1

⁶. DICCIONARIO Enciclopédico Salvat, 1986, Vol. 23, p. 3316

⁷. DECLARACIÓN de los Derechos Humanos, Art. 25, numeral 1

sustentable...”⁸. La ley contiene en los Arts. 6, 7, 37 y 42 del Código Civil y en los Arts. 2 numeral 3; y 8 numeral 2 de la Ley de Deshechos y Materias Químicas.

1.1.1. Planteamiento del problema en su contexto médico – social

La falta de control, o solución, a los problemas que originan riesgos del ambiente natural en la ciudad de Zaruma, ya sea porque no hay interés de los organismos responsables de lograrlo, o por carencia de recursos humanos y económicos para llevarlo a cabo, pero, en todo caso, éstas son las causas para la producción de la más variada gama de enfermedades, que podríamos encasillarlas en cuatro grupos, de los cuales por su incidencia en el rendimiento estudiantil o importancia patológica, seleccionamos para su estudio desde un punto de vista exclusivamente de salud pública únicamente las más representativas:

- 1. Enfermedades infecciosas:** Tifoidea, paratifoidea, disentería, etc.
- 2. Enfermedades transmitidas por artrópodos como insectos y también por roedores:** paludismo, peste, fiebre amarilla, la oncocercosis, etc.
- 3. Enfermedades por transmisión aérea:** tuberculosis, tosferina, sarampión, gripe, etc.⁹

⁸. Constitución Política, Art. 86, actualizada a Agosto de 1998, p. 26

⁹. GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, 1982, Saneamiento y Desarrollo, pp. 13 - 15



1.1.2. La vivienda desde un punto de vista de la insalubridad ambiental

“El ser humano normalmente permanece en la vivienda entre 10 y 16 horas diarias, es decir el 50% de su vida, y el resto, fundamentalmente en el ambiente que rodea su trabajo y actividades inherentes a sus actividades cotidianas; pero, no hay duda alguna que la pobreza e insalubridad de los hogares hace aumentar la incidencia de las enfermedades infectocontagiosas que son la causa para un bajo rendimiento de los estudiantes. La falta de ventilación, de comodidades para el lavado y aseo y el hacinamiento, favorecen el desarrollo de enfermedades transmisibles. Servicios inapropiados de agua potable, disposición de excretas y desechos en general, incrementan la posibilidad de que los habitantes y los estudiantes contraigan enfermedades gastrointestinales”¹⁰.

1.1.3. El Colegio desde un punto de vista de la insalubridad

A los colegios asisten alumnos enfermos que contagian a sus compañeros. La infraestructura física de los establecimientos, cuentan con reducido número de baterías higiénicas lo que obliga a ciertos alumnos a orinar en las paredes u otros lugares de la intemperie cuyos desechos emiten olores desagradables y bacterias infecciosas. La misma masificación de la población estudiantil es insalubre con aulas hipertrofiadas.

¹⁰ . GONZÁLEZ. Hugo Guillermo, Op. cit, p. 118

1.2. CONTROL DE LOS ALIMENTOS

1.2.1. Enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados

“Para hacer realidad en nuestro medio el control higiénico de los alimentos, es preciso evitar su contaminación bacteriana y química en las diferentes etapas de su proceso de comercialización, desde su producción hasta su consumo por parte de la ciudadanía. Para ello se impone un control por parte de las autoridades competentes que por la ley están obligados a ello, desde los centros de producción o fabricación como los camales y centros de desposte de animales, para garantizar la calidad de la carne, de los animales sacrificados destinados al consumo público, a fin de evitar que la teniasis, triquinosis, carbunco, brucelosis y más enfermedades zoonóticas, cuya carne es vendida irresponsablemente a la comunidad siga ésta sufriendo las consecuencias.

Igual control tendrían que ejercer las autoridades de salud por ley están obligadas a ello, en lo que a la leche se refiere, a fin de que no siga siendo mixtificada con la adición de agua contaminada, con lo cual no sólo que se resta el valor nutritivo de esta proteína básica, sino lo que es más grave aún, se la convierta en un verdadero caldo de cultivo de toda clase de microorganismos patógenos para el organismo humano, como estrecha coli, cuya presencia en la leche cruda que se vende en la ciudad de Zaruma fue superior al 90% razón por la cual las infecciones entéricas tienen una lata incidencia, particularmente en la población estudiantil”¹¹.

¹¹ . IBIBEM, p. 130

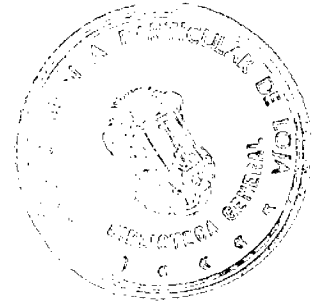
1.3. LA INSALUBRIDAD AMBIENTAL Y LA SALUD

1.3.1. Influencia de la insalubridad ambiental en la salud

La influencia de la insalubridad ambiental en la salud individual y colectiva, es incuestionable. Un medio insalubre, lleno de contaminación ambiental, en el que proliferen los insectos y roedores y que no dispone todo el día de agua potable, ausencia de servicios para disposición de excretas, falta de control de alimentos y viviendas insalubres, repercutirá en la presencia de individuos enfermos, débiles y que lograrán bajo rendimiento estudiantil.

La influencia de un medio ambiente insalubre, tiene tal efecto, tanto a nivel individual como colectivo, que el rendimiento de los estudiantes, está en concordancia con él, que constituye el factor determinante más importante de la salud de los habitantes de Zaruma. Una prueba fehaciente de esta relación directa existente entre la salud de una colectividad y su rendimiento estudiantil, la tenemos en Zaruma en donde la insalubridad es intocada, con repercusiones francamente negativas para el rendimiento estudiantil¹²

¹². Cfr. GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, 1982, Saneamiento y Desarrollo, pp. 20-21



1.3.2. El agua de los ríos de Zaruma

El zarumeño depende del agua por completo, la emplea en el cultivo de la tierra y es un elemento indispensable para la higiene de los individuos de la ciudad de Zaruma, así como para apagar incendios y arrastrar desechos. Pero, quizá, desde un punto de vista biológico, lo más importante es destacar que es el agua el elemento básico del organismo humano y, por lo mismo, imprescindible para la reposición de los líquidos que perdemos diariamente.

De tal manera que el agua es fundamental para el progreso de industrial, el desarrollo agrícola y la producción de alimentos. De ahí que, constituya de una gran importancia para la salud de Zaruma, la provisión suficiente de agua, mejor digamos, satisfactoria, en cantidad y calidad, es decir, con características aceptables, físicas, bacteriológicas, químicas, microscópicas y radiológicas.

En Zaruma se encuentran disponibles las siguientes fuentes de agua, que se emplean para consumo humano, industrial, agrícola, etc. con tratamiento o sin él, conforme a las necesidades y características locales. El agua atmosférica la podemos encontrar en estado de vapor, suspendida en las nubes, o en forma líquida, precipitándose como lluvia, o en estado sólido en rocío y retornando a la atmósfera por evaporación de la vegetación, de la superficie del agua y de los ríos.

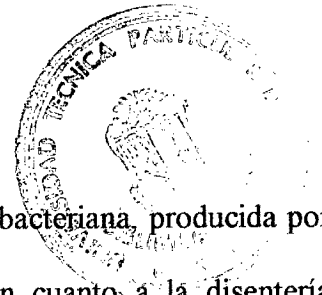
1.3.3. El problema de la insalubridad del agua

El agua de lluvia prácticamente pura, pero a medida que se desplaza a través de la atmósfera absorbe gases, particularmente anhídrido carbónico, arrastrando partículas de polvo, humus, bacterias, esporas y otras impurezas, las cuales por cierto no tienen ninguna satisfacción sanitaria.

El agua superficial en movimiento constituye las corrientes naturales como ríos, canales, esteros, etc. En relativo reposo se encuentra en los embalses; y finalmente, en estado sólido, acumulada en grandes cantidades, como hielo. Estas últimas formas extensas de gérmenes y sales, al fundirse presentan las mismas características del agua de lluvia, y al escurrirse a través de la corteza terrestre, toma las propiedades del agua superficial. Al escurrirse por la superficie está sujeta a contaminaciones derivadas del hombre, o sus actividades, transformándola en ciertos casos en nociva e impropia para la salud.

1.3.4. Enfermedades hídricas

Las enfermedades hídricas son aquellas cuyos agentes etiológicos son vehiculizados por el agua y son tres, fundamentalmente las enfermedades que tienen en el agua un medio de difusión entre los individuos y las comunidades y en su respectivo orden de incidencia son las siguientes: la disentería, la tifoidea y el cólera.

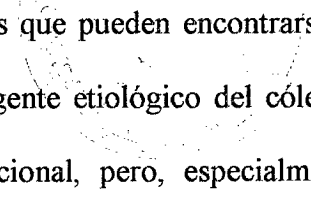


De la disentería se distinguen dos clases: la disentería bacteriana, producida por bacterias y aquella que es producida por protozoarios. En cuanto a la disentería bacteriana, las bacterias más comunes, que se encuentran en el tracto intestinal del ser humano o del animal, pertenecen a los géneros clostridium, estreptococos schigella, espirilos, bacteriófagos y salmonelas. Tanto la salmonella tifosa causante de la tifoidea, como la salmonella parathipi causante de la paratifoidea A, como la salmonella Schottmuelleri, causante de la paratifoidea B¹³

La disentería amebiana de los protozoarios que pueden encontrarse en el agua, el más importante, sin duda, es la endomeba histolítica, que es la causante de la disentería amebiana. El reservorio es una persona infestada, generalmente un caso crónico o asintomático. La fuente de infección la constituyen los quistes contenidos en las heces fecales. La transmisión se efectúa por medio del consumo del agua, o de verduras contaminadas, especialmente las que se sirven crudas, frías y húmedas igualmente a través de las moscas, así como el manipuleo de los alimentos de las personas infectadas.

La tifoidea cuyo agente etiológico de la enfermedad es el salmonella tifi, la misma que pulula en las excretas humanas, con las que se contamina el agua, la misma que al ser ingerida por el humano, éste se convierte en un reservorio de la enfermedad, constituyéndose luego los pacientes en un 2 al 5% en diseminadores crónicos de la tifoidea.

¹³ GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, *Saneamiento y Desarrollo*, p. 38.



En cuanto al cólera, entre los agentes patógenos que pueden encontrarse en el agua, tenemos el vibrión cholerae, que constituye el agente etiológico del cólera. Se trata de una enfermedad sujeta a cuarentena internacional, pero, especialmente se encuentra diseminada en forma endémica en la Costa. El ser humano es el único reservorio conocido, y el medio de contagio lo constituye el agua contaminada, con las heces humanas, o el vómito de los pacientes. También el contagio puede hacerse de persona a persona, a través de los utensilios, los alimentos, o las moscas, que transportan vibrión. La susceptibilidad es general, y la mortalidad puede oscilar entre el 5 y el 75%.

1.4. DISPOSICIONES DE EXCRETAS

No cabría estudiar el problema relacionado con la eliminación de las excretas, sin realmente tener un concepto claro sobre las mismas; en realidad ellas no son sino un conjunto de excreciones orgánicas, constituidas por las deyecciones humanas o de animales y las orinas.

La evacuación de las excretas, es parte fundamental. Es una de las primeras medidas de carácter básico, con la que se asegura la higiene de Zaruma, especialmente en el agro; por cierto que ella tiene que llevar aparejada, un adecuado sistema de abastecimiento de agua.

1.4.1. Eliminación de excretas en la zona urbana de Zaruma

La eliminación de las excretas en Zaruma, es decir en la zona urbana, se realiza merced a sistemas de alcantarillado, en los que desembocan los colectores domiciliarios. Con el desarrollo industrial, el crecimiento poblacional y la expansión urbanística, el caudal y la concentración de las aguas negras, han ido aumentando hasta tal límite que se hace indispensable el que sean tratadas, en tal límite que se hace indispensable el que sean tratadas, en virtud de que al drenar en corrientes naturales como ríos, esteros, etc. producen una contaminación peligrosa para la salud, genera condiciones peligrosas u ofensivas para la misma y crea problemas urbanísticos en las zonas adyacentes, aguas debajo de la desembocadura de las aguas negras; esta es una realidad dolorosa, pero innegable que existe en Zaruma.

1.4.2. Eliminación de excretas en la periferia de Zaruma

“La deficiencia de sistemas para la evacuación de excretas, va asociada casi en igual magnitud a la falta de agua para el consumo humano, así como a otros medios de saneamiento, influyendo en el bajo nivel de salud de la población, particularmente suburbana, no sólo el abandono gubernamental, sino, también su bajo standard económico, cultural”¹⁴ y bajo estudiantil.

¹⁴ GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, Op. cit., p. 53

Las excretas influyen sobre la salud, ya sea en forma directa o indirecta. Si hay una adecuada eliminación de las mismas proliferan la tifoidea, paratífica, disentería, ascariasis, uncinariasis, cólera, etc., cuyas secuelas trágicas inciden muy especialmente en los alumnos y con predilección en los estudiantes.

1.4.3. Transmisión de las enfermedades por las excretas

Las moscas constituyen un gran medio de diseminación de las enfermedades transmitidas por las heces. La mosca doméstica preferentemente pone huevos en el estiércol de los establos, pero igualmente lo hace en las excretas humanas y en cualquier otra materia orgánica en descomposición. La mosca circula y se elimina de esas materias, y recoge en su cuerpo vellosos toda inmundicia y microorganismos como bacterias, que pasan indemnes por su tubo digestivo y se depositan luego en los alimentos. Además de la mosca doméstica hay otras, como la mosca azul y la verde, que pueden proliferar sobre los excrementos humanos y en materias en putrefacción que originan especialmente enfermedades infectocontagiosas.

1.5. LOS DESECHOS

Con el progreso y desarrollo de Zaruma, el aumento de los desperdicios se ha ido acrecentando, siendo en la actualidad una de las actividades importantes que en defensa de su nivel de salud tenemos que considerar en Zaruma. la manipulación y disposición

final de los desperdicios sólidos y semisólidos, originados como producto de la vida en común, tiene un significado social, económico y de salud pública y requiere del concurso de Ingeniería Sanitaria para darle solución.

La basura tiene que comenzarse a disponer en forma sanitaria en el hogar. Es necesario que la disposición de basuras en el hogar, que comprende barrido, recolección, almacenaje y eliminación final, no signifique en manera alguna peligro de propagación de enfermedades. Una mala disposición de las basuras conduce a transformar los lugares donde se las arroja en criaderos de moscas, cucarachas, hormigas y roedores.

A través de distintos vectores, entre otros aquellos que tienen en los basureros públicos los sitios ideales para atracción o procreación, pueden llegar al hombre organismos patógenos productores de enfermedades tales como la tifoidea, la disentería, la peste, la fiebre amarilla, la malaria, el dengue, etc. Es menester igualmente destacar cómo a través de los basureros públicos colectivos, por los desechos de que se alimenta la rata, ésta desempeña un papel importante en el ciclo de que se alimenta la rata, ésta desempeña un papel importante en el ciclo de transmisión de la triquinosis.

1.5.1. Disposición sanitaria de las basuras

“Las principales fuentes de producción de las basuras son los hogares, los establecimientos colectivos como los mercados, los colegios, mataderos, camales y

establecimientos comerciales e industriales”¹⁵. Las basuras procedentes de los domicilios están constituidas principalmente por desechos o restos de comidas, verduras, papeles, cajas de cartón, vidrios, tapas, flores, latas vacías, botellas, etc. La basura en el hogar debe ser almacenada en depósitos con tapas herméticas, debiendo ser sólidos y manuales, a prueba de insectos y roedores, como moscas, cucarachas y hormigas, protegido de la arremetida de animales domésticos como los perros, así como de los niños menores. De ser posible debería utilizarse una funda plástica, la misma que protege al depósito metálico de la humedad. De todas maneras para evitar su acción destructora debe lavarse y secarse el tarro recolector después de ser vaciado su contenido.

1.5.2. Eliminación de desechos sólidos

La eliminación de los desechos sólidos, que incluyen basuras y desperdicios en general, es un asunto de economía, comodidad y aseo en general y guarda estrecha relación con el saneamiento ambiental. La producción diaria de basura en Zaruma, depende de múltiples factores, de carácter cultural, económico, social, etc. pero por término medio se estima entre 300 y 800 gramos y para efectos de cálculo se ha valorado un kilo diario por habitante. Y Zaruma, con 100.000 habitantes, suma 100.000 kilos por día.

¹⁵ . GONZÁLEZ. Hugo Guillermo, *Op. cit*, pp. 91 - 92

La eliminación de las basuras es un proceso que tiene diferentes etapas, que podríamos sintetizarlas en las siguientes: barrido, almacenamiento, recolección, transporte y destino final. El cumplimiento de estas diferentes fases que garantizarán el estado higiénico de la urbe, se ve entorpecido por diferentes causas, pero que podríamos sintetizarlas en dos:



1. Falta de recursos técnicos y económicos de los organismos a quienes compete realizar este servicio público; y,
2. Ausencia absoluta de colaboración ciudadana.

De acuerdo a la Ley de Régimen Municipal, en su Art. 163, literal i) "Establecer los demás servicios públicos locales a cargo de la Municipalidad y en especial los de aseo público, recolección y tratamiento de basuras, residuos y recolección y tratamiento de basuras, residuos y desperdicios..."¹⁶. Sin embargo, el gran problema para el fiel cumplimiento de este mandato legal, está determinado por la carencia de recursos económicos de la Municipalidad de Zaruma, los mismos que en los presupuestos de esta institución deben estar consultados, no de acuerdo a las necesidades reales de un crecimiento urbanístico y humano de Zaruma.

El presupuesto municipal se financia en un alto porcentaje con las asignaciones estatales, que cada vez son más pírricas, por lo menos para Zaruma, por cuanto el

¹⁶ . Ley de Régimen Municipal, actualiza a agosto de 1998, Art. 163 literal i), p. 59

criterio gubernamental es el de que los organismos seccionales tienen que tender a su autofinanciamiento.

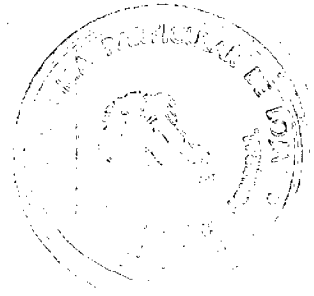
1.6. INSECTOS Y ROEDORES VECTORES DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Insectos como las moscas, las pulgas, el piojo y los roedores son agentes más ágiles y eficaces para la diseminación de las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias. Pues, por su triple mecanismo de contagio, que son el contacto de las patas, las deyecciones y el vómito, lleva la mosca la infestación a través de los microorganismos desde los estercoleros y basureros hacia los alimentos.

De ahí que, mientras no terminemos con los sitios donde se incuban, germinan y proliferan las moscas, es decir sus verdaderos criaderos, este mecanismo de diseminación de las enfermedades merced a estos vectores que son los insectos no desaparecerá nunca y seguirán constituyendo los factores determinantes para que las enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias sean las causantes del alto índice de mortalidad y morbilidad de Zaruma.

En el agro y en los centros poblados que carecen de infraestructura sanitaria, como consecuencia quienes habitan en ellos, tienen que recurrir al fecalismo al aire libre, igual que quienes lo hacen en viviendas sin servicios higiénicos en la ciudad de

Zaruma, es decir que no tienen conexiones intradomiciliarias, ya que la población urbana accesible es de un 70% y la que tiene conexiones a las redes de alcantarillado, apenas es de un 35 % en el Ecuador, y en ello es preciso hacer conciencia sobre la necesidad de aprovechar la infraestructura sanitaria disponible, ya que no es posible que en un cantón como Zaruma, si se la ha ejecutado con grandes esfuerzos económicos por quemeimportismo, indolencia o ignorancia, no se da el uso debido.



CAPITULO II

CAPITULO II

DIAGNOSTICO DE LA CONTAMINACION DE ZARUMA

Modernamente está tomando auge una disciplina conocida con el nombre de “ecología humana”. Haeckel denominó ecología a la ciencia que estudia las “relaciones existentes entre los seres y el medio en que viven. Fue él quien subrayó la trascendencia de las relaciones existentes entre los conjuntos de seres vivos y las condiciones físicas de todo orden, de su “hábitat”. Las reacciones del individuo, más que consecuencias de su propia determinación, consisten en resultantes de la acción que el medio ejerce sobre él, tratase del medio físico o social, o de ambos. En tal sentido la labor de esta “...ciencia, que debería ocuparse de todos los aspectos de las relaciones entre el hombre y el resto de la creación, ha acabado por identificarse casi exclusivamente con los problemas de deterioro y alineación infligidos al medio ambiente”¹⁷.

2.1. CONTAMINACIONES

Si bien es cierto que la contaminación ambiental ha constituido una permanente preocupación del ser humano de Zaruma desde la antigüedad, sin embargo su gravedad e incidencia en la salud de la población humana, ha sido creciente con el transcurso del tiempo, acorde con el desarrollo y progreso del cantón Zaruma, razón por la cual Norman Cousins la ha definido textualmente así: “El ensuciamiento de la tierra, el agua y el aire del mundo, es la enfermedad de más rápida propagación de la civilización”

¹⁷ René Dubos, 1986, *Un dios interior*, B.C.S.Nº26, p. 33

Esta compleja enfermedad de la civilización adquiere caracteres de una verdadera tragedia, de pronóstico reservado, porque los pueblos de la Provincia de El Oro, muy particularmente Zaruma, no tienen conciencia plena de esta realidad, que la estamos viviendo, palpando y sufriendo y, que por lo mismo no es patrimonio de los países desarrollados únicamente, ni mucho menos; es una verdad dolorosa, pero, verdad al fin, a la que hay que afrontarla en toda la dimensión que ella requiere y en todas sus connotaciones y complicaciones, así como de sus graves proyecciones para nuestros pueblos.

La contaminación ambiental, en el contexto global de su estudio tiene campos muy bastos, que es preciso analizarlos por la importancia que cada uno de ellos reviste, a fin de saber a qué atenernos y que hacer, y cuales medidas es preciso arbitrar para conjurar tan grave flagelo eutanásico a que se cierne sobre los seres humanos de Zaruma. Estos campos de análisis de la contaminación ambiental, podríamos sintetizarlos en los siguientes:

2.1.1. Contaminación del aire

El más breve estudio histórico sobre la contaminación del aire, nos revela que este problema ya fue motivo de preocupación del zarumeño desde la antigüedad. Ya los que habitaban Zaruma del Inca Huaynacápac se quejaban del aire saturado de humo de sus pueblos, por la explotación del oro. Y en la época del fin de la Colonia tuvieron que cerrar las minas y prohibir la quema de leña y así precautelarse de los efectos nocivos

que para la salud de sus integrantes experimentaban con la combustión de la leña. Y, posteriormente, en los siglos siguientes, los zarumeños protestaron reiteradamente por el manto de humo que cubría la ciudad de Zaruma.

Sin lugar a dudas que la contaminación ambiental atmosférica cada vez creciente, ha guardado una relación estrecha y paralela con el desarrollo industrial, en mayor o menor grado en Zaruma y con los gases expulsados por los vehículos a motor principalmente. Pero, para tener una idea cabal de la magnitud que este peligro entraña para la salud de la población zarumeña, es menester traducirlo en cifras, a través de los más importantes contaminantes atmosféricos, como fruto de los estudios y estadísticas de las Naciones Unidas en el año 1992.

Cuadro N° 1

CONTAMINANTES INDUSTRIALES	
INDICADORES	MILLONES DE TONELADAS/ AÑO
Oxido de azufre	250
Oxido de nitrógeno	120
Partículas metálicas, pétreas, alquitrán, ceniza, minerales y otras	60
Oxido de carbono	30
Hidrocarburos	10
CONTAMINANTES POR VEHÍCULOS A MOTOR	
Oxido de carbono	1.000
Hidrocarburos	200
Oxido de nitrógeno	100
Oxido de azufre y materia en partículas	25

2.1.1.1. Influencia de la contaminación atmosférica en los ecosistemas de la naturaleza:

Las repercusiones negativas de la contaminación atmosférica en el equilibrio ecológico de Zaruma es variada en las diferentes latitudes del globo, siendo el zarumeño como eje de esta naturaleza el afectado directa o indirectamente, ya desde un punto de vista económico, como – y esto es lo principal – en su nivel de salud.

Desde el aspecto económico, enfocado el problema, tiene una serie de connotaciones, cuya complejidad sobre la flora y la fauna tiene proyecciones verdaderamente imprescindibles. Las pérdidas agrícolas sufridas totalizan algunos miles de millones de sucres. Existen parroquias en donde el alto grado de contaminación atmosférica determina la pérdida del 50% de las cosechas de cítricos.

Los contaminantes atmosféricos que por sus repercusiones negativas afectan en mayor grado a la vida animal y vegetal con los gases que se desprenden de las instalaciones industriales y de la combustión de los motores, como los óxidos de nitrógeno y de carbono, así como el bióxido de azufre, más aún cuando como en el caso de los primeros tienen acción sinérgica y acumulativa, siendo sus daños mucho mayores como consecuencia.

La acción de la contaminación atmosférica sobre la flora tiene diferentes matices, puede inclusive no producir una enfermedad manifiesta, pero su crecimiento, floración y maduración, pueden ser más lentos de lo normal y por supuesto su rendimiento más precario, y siendo su productividad baja, no será rentable para quien hace producir la tierra.

Para obtener una concepción más clara de la peligrosidad de la contaminación atmosférica sobre los seres vivientes, flora y fauna y como consecuencia el zarumeño, es menester destacar el hecho de la acción destructora de gases expedidos por las instalaciones industriales como el óxido de azufre que, en contacto con el aire se transforma en ácido sulfúrico, que en contacto con la materia inanimada como la piedra o el metal produce su destrucción. Se ha comprobado que la contaminación atmosférica de las grandes ciudades, determina daños orgánicos en sus habitantes similares a un individuo que fuma entre una y dos cajetillas de cigarrillos por día.

2.1.1.2. El zarumeño y la contaminación atmosférica:

En mayor o menor grado, pero claro está con mayor intensidad en los pueblos industrializados y en donde se extrae el oro como Zaruma el ser humano, artífice del progreso y desarrollo de la civilización actual, es víctima propiciatoria de su inteligencia y espíritu creador, porque vivimos inmersos en un medio contaminado, muy particularmente de una atmósfera saturada de gases tóxicos que afectan nuestra salud.

Un análisis somero de esta relación existente entre la contaminación atmosférica y el nivel de salud del zarumeño, nos expresaría en forma clara y concluyente la verdadera dimensión de este problema grave y cada vez más creciente para la población zarumeña, a tal extremo que los Asambleístas conscientes del mismo no sólo que han incorporado a la Constitución disposiciones legales para afrontarlo, sino lo que es más importante aún, han dado pasos en firme para contrarrestarlo en Cuenca y Loja.

Alrededor de 1.400 toneladas por año que se expelen a la atmósfera de gases como óxido de carbono, azufre y nitrógeno, afectan seriamente la salud de la población zarumeña. El óxido de carbono se caracteriza por la gran apetencia que por él tiene la hemoglobina, a tal extremo que desplaza de sus combinaciones al oxígeno con las consecuencias que aquello conlleva para la nutrición de los tejidos, por la anoxemia que desencadena. Cosa similar sucede con el óxido de nitrógeno. Lo que repercute produciendo una sobrecarga funcional sobre los diferentes órganos, particularmente sobre aquellos que intervienen directamente en el fenómeno de la hematosi con el corazón y los pulmones.

La legislación laboral establece como límite máximo en el aire respirable una concentración hasta de 100 partes por millón (p.p.m.) de óxido de carbono, produciéndose una disminución de la capacidad de rendimiento del individuo con concentraciones progresivamente crecientes; así, con 200 p.p.m. de óxido de carbono se presenta cefalea entre 4 a 6 horas, en tanto que con una concentración de 400 p.p.m. el

dolor de cabeza se presenta entre 1 y 2 horas, y con 4.000 p.p.m., el fallecimiento casi es súbito entre 10 y 20 minutos.

También el plomo de la atmósfera repercute de acuerdo a su concentración en la salud de la población que lo inhala, particularmente en los centros urbanos y en especial en las grandes metrópolis, ya que él es expelido por los vehículos a motor. Lo grave de este gas radica en que con cantidades muy pequeñas puede producir lesiones tisulares considerables. Sin embargo, con una concentración de 0.5 p.p.m. de plomo en la circulación del zarumeño ya se producen ciertos síntomas como cefaleas, anemias y estreñimiento; en tanto que concentraciones superiores determinan síntomas como demencia, parálisis y muerte. La expulsión en un 90% del plomo a la atmósfera, procedente de los vehículos, su existencia por miles y millones en las grandes ciudades, ocasiona que sus habitantes presenten en su circulación alrededor de 0.2 p.p.m. de plomo.

La inhalación de ciertas sustancias como partículas de cadmio y asbesto, existentes en el aire respirable, produce lesiones del parénquima pulmonar como el cáncer que se ha probado es dos veces mayor su incidencia en la cabecera cantonal que en el sector rural, por la gran contaminación atmosférica. Igualmente las neumoconiosis de diferente origen y variedad se producen por la contaminación del aire respirable. El enfisema pulmonar, es decir la dilatación de los alvéolos pulmonares y la rigidez del árbol bronquial intrapulmonar, se debe a la inhalación de sustancias químicas irritantes.

2.1.2. Del smog

Realmente se trata de un anglicismo acuñado ya en nuestro idioma, que reconoce como raíces inglesas las palabras **smoke** que significa humo y **fog** niebla. Si bien, originalmente en Londres se denominó smog la mezcla de humo de carbón con niebla. Posteriormente se han comprobado otros mecanismos que intervienen en su producción como la inversión térmica, pero en cambio son los gases expelidos por las industrias y los automotores, los que absorben la energía solar produciendo un smog fotoquímico, a lo cual se agrega en Zaruma la circunstancia geográfica especial de su encrustamiento entre montañas que impiden la acción dispersante de los vientos, razón por la cual el smog en Zaruma tiene características tan graves que diezman las características de la llamada "Sultana de El Oro".

De los gases expulsados a la atmósfera el bióxido de nitrógeno igual que el azufre, contribuyen a la producción del smog fotoquímico, muy particularmente el primero. Pues, en verdad al ser descompuesto el bióxido de nitrógeno en óxido nítrico y un átomo de oxígeno, éste se combina con el oxígeno libre del aire y forma ozono, que es el causante de tantos daños al organismo humano, como los producidos a la flora y a la fauna especialmente a nivel de aparato respiratorio, inclusive con pequeñas concentraciones; para tener una idea cabal de las repercusiones orgánicas de los gases de la atmósfera desencadenantes del smog fotoquímico, en cantidades realmente

infinitesimales de una p.p.m. es suficiente para producir reacciones inflamatorias de las conjuntivas con escorzor y daños en la flora de muchos kilómetros de distancia.

2.1.2.1. ¿Qué hacer frente al problema?

Expertos de las Naciones Unidas, consideran que el ritmo de contaminación atmosférica es cada vez creciente y en la mayoría de países indetenible e incontrolable, pues, poco o mejor nada se ha hecho para controlarla. No se tiene una idea clara del peligro tremendo que para la humanidad representa la contaminación atmosférica, y los especialistas en la materia creen que para el año 2.000 ésta será tres veces mayor a la que existe en la actualidad.

Es importante que conscientes de la magnitud del problema el Gobierno del Ecuador, no solo crea que la solución está en legislar sobre la materia, sino fundamentalmente en arbitrar las medidas anticontaminantes más eficaces para conjurar el peligro al costo que éstas demanden.

Es incuestionable que la contaminación atmosférica está determinada por otras causa también, como la deforestación que en Zaruma desarrollan, no solo que ha producido un desequilibrio ecológico con la disminución de las precipitaciones pluviométricas y la erosión del suelo, sino concomitantemente con ello, un incremento

de la contaminación ambiental debido a una concentración de gases peligrosos en la atmósfera como óxido de carbono.

Pero en todo caso, son las instalaciones industriales, mineras y los vehículos a motor, los causantes principales de la contaminación atmosférica y los pasos que deben darse para controlarla, tienen que estar orientados en este sentido, no sólo a través de leyes que son letra muerta, sino de acciones cumplidas a favor de la población víctima de este tremendo flagelo.

2.1.3. Contaminación del agua

Las tres causas principales para el alto índice de morbilidad y mortalidad en Zaruma son las enfermedades transmitidas por el agua, por los alimentos y por vectores animales; esta la razón por la cual sólo el oxígeno es más imprescindible para la vida que el agua, de ahí no sólo la trascendencia de su estudio en el contexto global de su compleja problemática, tendiente a encontrar los justos causes de su solución en el aspecto cuantitativo, sino, fundamentalmente cualitativo.

Y por cierto que en el cantón Zaruma y especialmente en zonas marginadas como las mineras, las connotaciones que en ambos aspectos, es decir, cualitativo y cuantitativo tiene el problema del agua, son las causas fundamentales de los altos

índices de morbilidad y mortalidad de la población, particularmente rural, que en regiones como Zaruma es de alrededor del 75%.

De ahí la importancia de que la I. Municipalidad de nuestro cantón, respondiendo al serio compromiso – que es verdadero reto- impulse los programas tendientes a garantizar el suministro de agua, precautelando su contaminación y con una primera prioridad dentro de los planes de desarrollo urbano y rural de Zaruma. En el aspecto cuantitativo, preservando nuestras cuencas hidrográficas frente a la deforestación bárbara e incontrolada de nuestros bosques; y en el cualitativo, protegiendo las fuentes de abastecimiento de agua, como ríos, lagos y mares de la contaminación. De lo contrario, se corre el grave riesgo de que por la deforestación y la influencia de las corrientes de Humbolt y El Niño, provincias ecuatorianas como El Oro, en el mejor de los casos, llegue un determinado momento a contar con canales de riego, pero por la falta de bosques protectores se carezca de agua que corra por ellos. Y en lo que a calidad de agua respecta, si no se la preserva de la contaminación y sigue ingiriéndola contaminada el zarumeño del agro, éste continuará víctima de las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias.

Otra de las características y formas de contaminación en la zona urbana, se debe a que los ríos se han constituido en fuentes receptoras de las redes de alcantarillado de Zaruma, con las consecuencias funestas que aquello determina, especialmente porque éstas aguas negras no son tratadas antes de su desembocadura en el caudal de los ríos.

Y no solo ello, sino en el depósito de desechos sólidos en general y por ciertos industriales, que han ido paulatinamente terminando con la fauna, inhabilitando el agua tanto para el consumo humano como para fines agrícolas.

2.1.3.1 Contaminantes:

Los contaminantes del agua son de lo más variado y de la más amplia complejidad en su estructura química, sin embargo para singularizar algunos de ellos, citaríamos el amoníaco, el ácido sulfúrico, el benceno, el mercurio, los derivados del petróleo y materiales radioactivos.

Los fosfatos y nitratos, que constituyen componentes básicos de los detergentes domésticos y de los insecticidas, que a la final drenan hasta las fuentes de abastecimiento de agua, se los ha detectado y comprobado su presencia no sólo en las aguas superficiales, sino inclusive subterráneas.

También tiene que considerarse la contaminación térmica, en virtud de que el caudal de las aguas superficiales, es aprovechado para la refrigeración de las fábricas y minas y por reciclaje devuelto a las fuentes de suministro a temperaturas superiores a 40°, lo que determina un empobrecimiento del oxígeno del agua que afecta la vida acuática, a lo que se suma la acción de los contaminantes biológicos y químicos.

2.1.3.2. Magnitud del problema

En Zaruma el problema de la contaminación del agua tiene una magnitud tal, que su solución tiene tanta o mayor importancia en cuanto al uso y abuso que se ha hecho en la expulsión de todo tipo de desechos, así como de las aguas negras en el cauce de los ríos en su travesía por los centros poblados del cantón Zaruma, con las consecuencias funestas que su contaminación representa para la población.

Para tener una idea cabal del problema, objetivaremos el mismo circunscribiéndolo a la ciudad de Zaruma, por la que cruza el río Zarumilla, en cuyas aguas desembocan los sistemas de alcantarillado, cuya red colectora recoge los desechos de una población superior a los 100 mil zarumeños, sin ningún tratamiento previo, a lo que se suma el haber convertido su cauce en reservorio público de las basuras de la urbe, así como del drenaje de los residuos industriales y mineros en la parte norte, como de las lavadoras de vehículos, localizados en las márgenes de los ríos en plena área céntrica de la ciudad.

La contaminación de las aguas de los ríos que atraviesan la ciudad de Zaruma, constituye el mayor flagelo en estos momentos para la población, no únicamente por haberlos convertido en basureros públicos, sino por las aguas negras y desechos industriales y mineros que en ellos desembocan, razón por la cual las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, determinan altos grados de morbilidad y mortalidad,

ya que los habitantes que viven más allá del área urbana se abastecen del agua de éstos ríos no sólo para fines agrícolas sino inclusive para el consumo humano.

2.1.4. Contaminación del suelo

La contaminación del suelo, constituye una de las causas principales para la alta incidencia de las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, conjuntamente con el agua, las manos y los artrópodos. La contaminación del suelo se produce debido a una mala disposición de las excretas por la falta de infraestructura sanitaria básica. Y una demostración fehaciente de esta verdad dolorosa, la constituyen los altos índices de morbilidad y mortalidad que ostentan los pueblos del cantón Zaruma, por la baja cobertura poblacional con servicios de agua potable, alcantarillado y letrización para las parroquias rurales.

Esa la importancia de valorar en toda su dimensión el problema de la contaminación del suelo, con las consecuencias funestas que conlleva en el nivel de salud de la población de Zaruma, debido fundamentalmente a que el fecalismo al aire libre como sucede en Zaruma se ha constituido a través de las excretas en el más eficaz medio de contaminación del suelo, ya que los microorganismos patógenos que contiene, merced, principalmente a las aguas pluviales y a la porosidad del suelo se infiltran y diseminan en la tierra, sin que por cierto, en condiciones normales no se profundicen en sentido vertical más allá de los 90 cm.

La concentración de las bacterias en el suelo, varía de acuerdo al tipo de terreno así, en suelos arenosos un promedio de 100.000 bacterias por gramo, en tanto que en tierras de jardín la concentración se eleva a 1'500.000, y en suelos contaminados con aguas negras la concentración se incrementó a 115 millones de bacterias por gramo; por cierto nos referimos a las bacterias detectables en los medios de cultivo del laboratorio. Desde luego la profundidad del suelo guarda relación con la concentración bacteriana, pues, es menor a mayor profundidad, así, a un metro es menor, a dos metros es mínima y a tres metros o más la tierra es estéril.

Es necesario destacar el hecho que las bacterias que pululan en el suelo son saprofitas, debido a que las condiciones de supervivencia en él, no son favorables para la proliferación de microorganismos patógenos, como la humedad, la temperatura y fundamentalmente porque los saprofitos existentes en el suelo son otros agentes causales de enfermedades de bacteridia carbuncosa y el vacilo de Nicolaier encuentran condiciones óptimas para sobrevivir en el suelo.

2.1.5. Por el ruido

Si el ruido es el precio del progreso y la civilización, en Zaruma no deja de tener un costo cada vez más alto en quienes sufrimos el impacto del mismo; pues, según nuestra investigación científica realizada para valorar en qué medida afecta a la salud humana, hemos llegado a comprobar que a más de producir diferentes grados de

sordera, determina repercusiones sicosomáticas, como dolores de cabeza, elevación de la presión arterial, úlcera gastroduodenal y estados de inestabilidad síquica.

Si la unidad de medida para cuantificar los efectos del ruido es el decibel, el murmullo de las hojas tiene una equivalencia de 20 decibeles, el de la conversación corriente de 60 decibeles, el tránsito urbano de 90 decibeles, el de la música rock 120. Las consecuencias de la contaminación del medio por el ruido han sido ya valoradas en las diferentes latitudes del Globo, en virtud de que los pueblos desarrollados por las estridencias de su música, de sus fábricas, de su tránsito enloquecedor, uno de cada diez de sus habitantes por esta causa acusa sordera temporal o definitiva de diferente gradación; sin embargo entre nosotros, no se ha magnificado en su verdadera dimensión el problema.

La juventud actual inmersa en aquel tráfigo siniestro en el que se debate, como en una verdadera vorágine, desorientada en su desorientado trajinar, sin rumbo ni norte es la víctima propiciatoria de sus propias actitudes que, cual válvulas de escape impactan también negativamente en la comunidad, a la cual pertenecemos y nos debemos.

Los médicos del hospital han comprobado que la estrepitosa música, igual que el estampido de las motocicletas provocaba grados varios de sordera que se prolongaban entre 24 y 72 horas después de haberla dejado de escuchar, y podía transformarse en sordera permanente si las causas que la determinan persistían.

Y por cierto que la legislación existente en el Ecuador para controlar el ruido. Pues, a más de las autoridades policiales, las municipalidades y de salud, tienen que ver con el asunto. Así el Art. 164 del Código de Salud expresa textualmente lo siguiente “Toda forma de publicidad o propaganda referente a la higiene, medicina preventiva y curativa, drogas, específicos, sustancias naturales, productos u objetos de uso medicinal e higiénico, estarán sometidos al control y aprobación de la autoridad de salud”.

Y el Art. 232 del mismo Código, establece para quienes violaran el artículo 164, sanciones que fluctúan entre 500 y 2.000 sucres. Sin embargo de ello, curanderos, brujas, mercaderes de toda índole, hacen de las suyas en campos y poblados, haciendo gala de una estulticia sin nombre a través de altoparlantes, burlándose de la ley y explotando la ingenuidad de nuestro pueblo, especialmente en las zonas rurales. La Ley de Régimen Municipal, también considera el aspecto relacionado con el ruido en el Art. 164, literal j) que dice así: “En materia de higiene y asistencia social, la administración municipal coordinará su acción con la autoridad de salud y al efecto le compete: Velar por el fiel cumplimiento de las normas legales sobre saneamiento ambiental, y especialmente las que tienen relación con el ruido.

2.2. LAS ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

2.2.1. Definiciones conceptual y operacional: Suelen integrar esta relación los siguientes padecimientos

2.2.1.1. Cólera



Entre los agentes patógenos que pueden encontrarse en el agua, tenemos el vibrión chólico, que constituye el agente etiológico del cólera. Según la Epidemiología, se trata de una enfermedad sujeta a cuarentena internacional, pero especialmente se encuentra diseminada en forma endémica en los sectores rurales de Zaruma.

El ser humano es el único reservorio conocido, y el medio de contagio lo constituye el agua contaminada con las heces humanas, o el vómito de los pacientes. También el contagio puede hacerse de persona a persona, a través de los utensilios, los alimentos, o las moscas que transportan el vibrión. La susceptibilidad es general y la mortalidad puede oscilar entre el 5 y el 75%.

La forma de prevenir la enfermedad es interrumpir el ciclo epidemiológico de contagio, desde las excretas del individuo enfermo al sano. Este solo puede lograrse mediante el saneamiento ambiental, es decir merced a la dotación de agua potables, servicios para disposición de excretas, pasteurización de la leche, manejo higiénico de los alimentos, así como control y eliminación de los sitios que son incubadores de moscas. Claro está que la medida profiláctica única frente al cólera, es la vacuna¹⁸.

¹⁸. GONZÁLEZ, Hugo Guillermo, 1992, *Saneamiento y desarrollo*, p. 40

2.2.1.2. Peste

Es una enfermedad infecciosa epidémica altamente contagiosa, debida al bacilo *Pasteurella pestis*. Se localiza en el sistema ganglionar (peste bubónica) o en los pulmones (peste neumónica), a veces sin dar tiempo a manifestaciones locales (peste septicémica).

El bacilo infecta a las ratas y otros roedores, que se convierten en el reservorio de la enfermedad. Cuando estos animales mueren, las pulgas que los parasitan, portadoras a su vez de los gérmenes, infectan a nuevos roedores, a otros animales o al ser humano por picadura en la piel. Las formas neumónicas de la peste se transmiten también de persona a persona a través de las pequeñas gotitas que se expulsan al toser y al hablar¹⁹.

2.2.1.3. Sarampión

El sarampión es una enfermedad producida por un virus. Origina una reacción eruptiva en la piel y afecta principalmente a los niños. El virus causante de la dolencia es extremadamente contagioso y se transmite, de persona a persona, por medio de las gotitas de saliva que se expelen al toser, hablar o estornudar²⁰.

¹⁹ . GUIA Médica, Vol. 10, p. 2

²⁰ . GUIA Médica, Vol. 11, p. 68

2.2.1.4. Fiebre tifoidea o paratífica

El agente etiológico de la enfermedad es la *salmonella typhi*, la misma que pulula en las excretas humanas, con las que se contamina el agua, la misma que al ser ingerida por el ser humano, éste se convierte en un reservorio de la enfermedad, constituyéndose luego los pacientes en 2 al 5% en diseminadores crónicos de la tifoidea.

En Zaruma en sus parroquias rurales, ingieren el agua de los ríos, acequias o arroyos, contaminada por cierto con las excretas de los pacientes, convalecientes o diseminadores crónicos de tifoidea. Pero en Zaruma que cuenta con redes de distribución para el aprovisionamiento de los habitantes, la contaminación del agua se produce en el subsuelo, por procesos de filtración entre los sistemas de alcantarillado y los de agua potable, por procesos corrosivos o destructivos de los mismos, circunstancia que puede producirse inclusive a nivel domiciliario.

2.2.1.5. Poliomielitis o parálisis infantil

La poliomielitis es una enfermedad infecciosa aguda de origen vírico y carácter epidémico que afecta preferentemente a los niños. El virus penetra en el organismo por vía oral. Su transmisión se efectúa directamente a través de las gotitas de saliva que la persona infectada expulsa al toser o al hablar, o bien indirectamente mediante la ingestión de bebidas o alimentos contaminados por gotas de saliva o

materias fecales. En Zaruma, como en el Ecuador, donde se han llevado a cabo amplias, campañas de vacunación antipoliomielítica, la enfermedad prácticamente ha desaparecido o se ha reducido del 95%.

2.2.1.6. Gripe epidémica

Enfermedad infecciosa del aparato respiratorio producida por un virus y caracterizada por la inflamación de las vías respiratorias, tos, fiebre, dolor de cabeza y malestar general. El virus causante de la gripe pertenece al grupo de los mixovirus, y es especialmente activo en los meses fríos. Su transmisión se efectúa por la inhalación de gotitas microscópicas suspendidas en el aire procedentes del tracto respiratorio de las personas infectadas. La gripe es muy contagiosa y provoca frecuentes epidemias y, en ocasiones, extensas pandemias (epidemias que alcanzan a muchos pueblos del cantón). El centro urbano de Zaruma así como los establecimientos educativos en los que conviven numerosos individuos –colegios, escuelas- favorecen su contagio.

2.2.1.7. Dengue

Enfermedad febril, epidémica y contagiosa de origen vírico, que se manifiesta por dolores en los miembros y una exantema semantema al de la

escarlatina. La transmite el mosquito *Aedes aegyptii* y es frecuente, a veces en epidemia, en Zaruma.

2.2.1.8. Tuberculosis

Enfermedad infecciosa que, por lo general, presenta un curso crónico. La produce la bacteria denominada *Mycobacterium tuberculosis*. La más frecuente localización de la dolencia se sitúa en los pulmones, si bien puede afectar a otros órganos. A pesar de los avances logrados gracias a los nuevos fármacos de que dispone la ciencia médica, se trata de una infección muy difundida todavía. La edad, la profesión y la condición social influyen mucho en el padecimiento de esta enfermedad.

2.2.1.9. Rabia

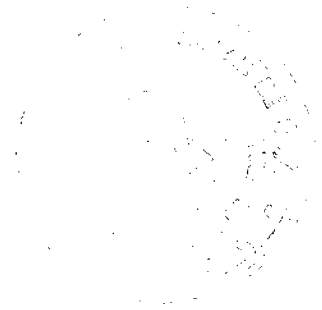
Enfermedad infecciosa aguda, de origen vírico, caracterizada por una irritación del sistema nervioso central y la presencia de parálisis, cuyo desenlace es, casi siempre fatal. Por lo general, es la mordedura de perros infectados previamente la que desencadena la dolencia, aunque asimismo la transmiten otros animales. El virus que se encuentra en la saliva de los animales rabiosos, penetra en el cuerpo y, a través de los nervios, llega al cerebro, causando graves alteraciones.

2.2.1.10. Paludismo

Enfermedad infecciosa de carácter febril provocada por un protozoo parásito que penetra en el organismo por picadura de un mosquito. El parásito que origina la dolencia es un protozoo del género Plasmodium, del cual se conocen cuatro especies capaces de infectar al alumno: el vivax, el malariae, el falciparum y el ovale. Los plasmodios llegan al organismo humano mediante la picadura de la hembra de ciertas especies de mosquitos pertenecientes al género Anopheles. Cuando el parásito penetra en el organismo, en primer lugar se dirige al hígado, en el que se reproduce, y después pasa a los glóbulos rojos de la sangre, en los que de nuevo se multiplica. Se trata de una infección muy peligrosa dada su alta frecuencia en Zaruma, de clima subtropical y templado. Calculamos que en el cantón, afecta a unas 200 personas por año.

2.2.1.11. Oftalmías purulentas

Afección inflamatoria de uno o ambos ojos. El término se utiliza generalmente para designar las conjuntivitis purulentas del recién nacido o del adulto y algunas conjuntivitis víricas, así como la iridociclitis traumática de aparición en el ojo opuesto al del impacto (oftalmía simpática), y la oftalmía nivalis, causada por reflexión de la luz en los cristales.



2.2.1.12. Paperas epidémicas

Pueden ser agudas o crónicas. Pueden ser primitivas o secundarias a otros procesos locales o generales. En el primer grupo se incluye fundamentalmente la parotiditis epidémica o paperas, enfermedad contagiosa producida por un virus y cuyo signo característico es la tumefacción de dicha glándula (la menuda bilateral), pero además puede producirse la afectación de las gónadas y el páncreas, y no es rara la de las meninges y el encéfalo. Se presenta con más asiduidad en adolescentes y adultos jóvenes y en forma de brotes epidémicos localizados (familias, colegios); el haber padecido la infección confiere inmunidad.

2.3. AREA DE ESTUDIOS SOCIALES

2.3.1. Consideraciones generales

Los Estudios Sociales constituyen la organización pedagógica y didáctico-curricular de las diferentes disciplinas que integran las ciencias sociales: geografía, historia, cívica, sociología, economía, geología, antropología y política. Esta organización curricular responde a criterios sobre el desarrollo bio-sico-social del alumno en la educación básica ecuatoriana. La propuesta curricular del área de Estudios Sociales tiene las siguientes características:

- Abierta y flexible, con énfasis en la adquisición y desarrollo de destrezas.

- Enfatiza en un planteamiento interdisciplinario del área, a fin de que las disciplinas no se traten en forma fragmentada.
- Toma en cuenta, tanto el nivel evolutivo de los alumnos, como las experiencias pedagógicas de los docentes ecuatorianos, sin privilegiar teorías y modelos que carecen de suficiente respaldo en situaciones y vivencias educativas que caracterizan al país.
- Integra las prioridades transversales consensuadas: desarrollo de la inteligencia, educación en la práctica de valores, interculturalidad y educación ambiental.
- Desde la perspectiva educativa, está orientada más a la formación de actitudes y criterios en los alumnos, que a la memorización de hechos y situaciones concretas favorece la formación de actitudes cívicas que estimulan el sentido de pertinencia activa a la comunidad nacional.
- Fortalece la identidad ecuatoriana como eje vertebrador de todo el currículo sin marginar los vínculos con América Latina y el mundo.

Tabla N° 1**2.3.2. Objetivos generales y específicos**

OBJETIVOS	
GENERALES	ESPECIFICOS
Analizar y valorar los elementos naturales y humanos que integran el Ecuador como país en el marco del reconocimiento de una nación diversa.	<ul style="list-style-type: none"> - Construir una visión de conjunto del marco físico del país. - Establecer la importancia, ventajas y desventajas de sus características físicas. - Identificar los grupos étnico-culturales, su distribución y localización espacial. - Analizar la situación actual de las mayorías y minorías étnicas y sus aportes para el desarrollo del país.
Identificar sus raíces históricas y valorar las manifestaciones, saberes y conocimientos de las diversas culturas que forman parte del Ecuador.	<ul style="list-style-type: none"> - Distribuir los rasgos más importantes de la historia local y nacional. - Reconocer las manifestaciones culturales que proceden del medio familiar y comunitario. - Valorar el patrimonio cultural y colaborar en su preservación, y en el respeto y difusión de sus valores. - Distinguir las expresiones de la cultura popular contemporánea.
Valorar la diversidad geográfica del país, ser respetuosos, vigilantes y responsables de la gestión, protección y cuidado de recursos naturales, patrimonio de los ecuatorianos.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar espacios geográficos diferenciados - Definir su comunidad, considerando los espacios geográficos más amplios. - Demostrar una actitud crítica hacia los problemas del uso del espacio en su comunidad. - Defender sus intereses como usuario de bienes, servicios y productos. - Respetar la cosmovisión que las diferentes etnias y culturas tienen en su relación con el medio ambiente.
Fortalecer la autoestima y la identidad personal, familiar y nacional.	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la identidad nacional mediante reconstrucción histórica de la comunidad local, cantonal, provincial, nacional y mundial. - Fundamentar el sentimiento de ecuatorianidad sobre la base de nexos geo-histó-cultural. - Analizar la problemática nacional con la relación a defensa de la soberanía del país.
Analizar críticamente la realidad socioeconómica y cultural del Ecuador en el contexto de América Latina y de mundo	<ul style="list-style-type: none"> - Establecer la importancia del aporte de la comunidad en el desarrollo económico del país. - Valorar la importancia que tiene la visión global del mundo para la comprensión de la organización espacial y sus repercusiones socioeconómicas en el país. - Determinar las prioridades que el país plantea para salir de su dependencia económica, social política y tecnológica.

2.4. INCIDENCIA DE LA CONTAMINACIÓN Y LAS ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS EN LA ASIGNATURA DE ESTUDIOS SOCIALES.

Siendo que el rendimiento escolar es el dictamen sobre el rendimiento estudiantil y que valora el estado de los conocimientos o de la capacidad de un alumno referidos a los contenidos del área de Estudios Sociales del 8^{vo}, 9^{no} y 10^{mo} años de la Educación Básica, es influenciado de la insalubridad por la proliferación de las enfermedades.

Para lograr la mayor objetividad se mantiene constantes, dentro del grupo de referencia, los condicionamientos controlables, el grado de dificultad, número de tareas, tiempo de solución y utilización de fuentes de información y de ayudas para la solución de las tareas, instrumentos que solamente se los puede utilizar eficientemente con salud.

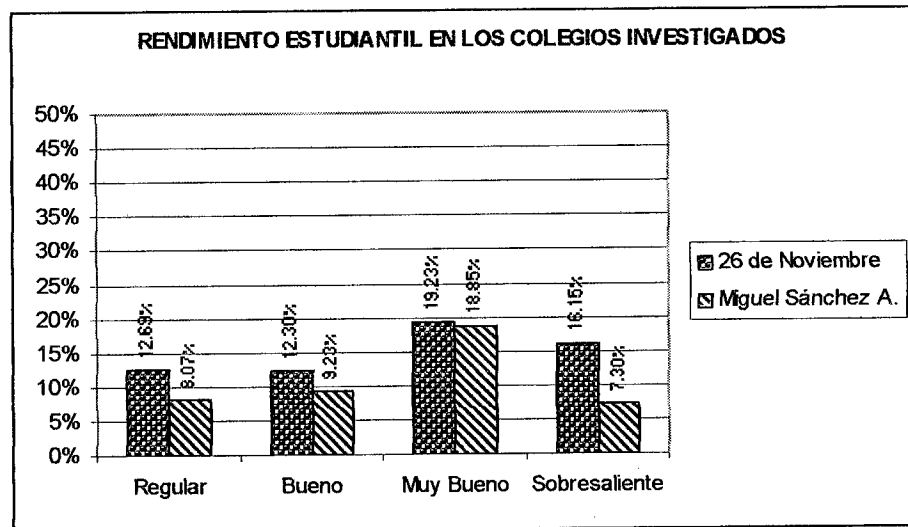
Las calificaciones se orientan según el nivel del grado de rendimiento medio, mientras que en el juicio verbal (no numérico o cualitativo) se tienen en consideración las diferentes caracterizaciones del rendimiento y la intensidad del esfuerzo hecho por el alumno sano que se diezma con ciertas enfermedades infectocontagiosas. En las calificaciones estudiantiles no es posible lograr el máximo grado de objetividad, sin embargo las retomamos para esta investigación las consignadas en los libros de calificaciones de cada colegio, así:

Cuadro N° 2

COLEGIOS	RENDIMIENTO									
	REGULAR		BUENO		MUY BUEN		SOBRESAL		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
26 de Nov.	33	12.69	32	12.3	50	19.23	42	16.15	157	60.38
Miguel Sánc.	21	8.071	24	9.23	49	18.85	19	7.3	113	43.46
TOTAL	54	20.76	56	21.54	99	38.07	61	23.46	260	100

FUENTE: Archivo de los colegios investigados

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos



2.5. VERIFICACIÓN DE LA PRIMERA HIPOTESIS PARTICULAR

2.5.1. Enunciado:

La contaminación en Zaruma y las enfermedades infectocontagiosas inciden en la orientación de la Asignatura de Estudios Sociales.

2.5.2. Verificación de la primera hipótesis particular

El supuesto básico subyacente resultó ser afirmativo, dado que la contaminación en Zaruma es una realidad y se presenta como factores de todos los indicadores utilizados en esta tesis, esto es, contaminación del agua, del ruido, del suelo, de la atmósfera y tiene consecuencias negativas en profesores, alumnos y padres de familia e incide específicamente en la proliferación de las enfermedades infectocontagiosas ya identificadas e influye en la regular orientación de la Asignatura de Estudios Sociales por los constantes catarros y gripes, lo que origina los porcentajes significativos del:

- 20.76% de rendimiento escolar regular.
- Del 21.54% rendimiento bueno;
- Del 38.07% rendimiento muy bueno, y,
- El 23.46% de rendimiento sobresaliente.

Porcentajes que pudieran subir a niveles elevados si la contaminación del agua, del ruido, del suelo y de la atmósfera no perjudica a la población de Zaruma en forma general y específicamente a los estudiantes de los colegios investigados.

CAPITULO III

CAPÍTULO III

EL RENDIMIENTO EN EL CICLO BÁSICO

“El dictamen sobre el rendimiento valora el estado de los conocimientos o de la capacidad de un alumno referidos a los contenidos de Estudios Sociales en relación con el ciclo básico. Para lograr la mayor objetividad se mantienen constantes, dentro del grupo de referencia, los condicionamientos controlables, el grado de dificultad, número de tareas, tiempo de solución y utilización de fuentes de información y de ayudas para la solución de las tareas. Las calificaciones se orientan según el nivel del grado de rendimiento medio, mientras que en el juicio verbal se tienen en consideración diferentes condiciones del rendimiento y de la intensidad del esfuerzo hecho por el alumno²¹.

3.1. CONCEPTOS DE RENDIMIENTO ESTUDIANTIL

El rendimiento es el “resultado de un proceso independiente de trabajo realizado por un individuo o un grupo. Todos los tipos de rendimiento intelectual, y de modo especial también el rendimiento estudiantil, son el resultado de numerosos factores procedentes de todas las capas y ámbitos de la persona, bien sean estos endógenos o exógenos, o ambos conjuntamente”²².

²¹ . Ibidem, p. 193

²² . KALUZA, Bjorn, **Pedagogía**, Diccionarios Rioduero, p. 192.

El dictamen sobre el rendimiento estudiantil en general valora el estado de los conocimientos o de la capacidad de un alumno referidos a determinados contenidos en relación con el nivel del grupo de referencia. Para lograr la mayor objetividad se mantienen constantes, dentro del grupo de referencia, los condicionamientos controlables, el grado de dificultad, número de tareas, tiempo de solución y utilización de fuentes de información y de ayudas para la solución de las tareas. Las calificaciones se orientan según el nivel del grado de rendimiento medio, mientras que en el juicio verbal (no numérico) se tienen en consideración las diferentes condiciones de rendimiento y la intensidad del esfuerzo hecho por el alumno. En las calificaciones escolares no es posible lograr el máximo grado de objetividad²³.

El principio del rendimiento es un postulado fundamental según el cual ni la cuna ni la procedencia de una determinada clase o linaje determinan la posición de los individuos en la sociedad, sino sólo su capacidad personal. El principio del rendimiento tiene influencias duraderas sobre la situación educativa, porque con él los establecimientos educativos se convierten también en instancias de cuyo dictamen sobre el rendimiento de los alumnos depende el futuro social de los mismos²⁴.

En la enseñanza de Estudios Sociales que se busca lograr objetivos bien definidos, la verificación de los resultados obtenidos y su evaluación constituyen una fase necesaria y obligatoria. Los resultados de la enseñanza forman en su conjunto lo

²³ . Ibidem, p. 193

²⁴ Bjorn Kaluza, **Pedagogia**, Diccionarios Rioduero, p 193

que se convino en llamar el “rendimiento estudiantil”. Pero, antes de analizar los criterios y procesos de dicha evaluación, será necesario establecer con bastante claridad el concepto de rendimiento estudiantil que pretendemos apreciar.

El verdadero rendimiento estudiantil consiste en la suma de transformaciones que se operan:

- a) En el pensamiento
- b) En el lenguaje técnico;
- c) En la manera de obrar, y
- d) En las bases actitudinales del comportamiento de los alumnos del ciclo básico en relación con las situaciones y problemas del área de Estudios Sociales que enseñaron en los colegios “26 de Noviembre” y “Miguel Sánchez Astudillo”.

Los tres cursos del ciclo básico habrían sido útiles y beneficiosos en la medida en que hayan conseguido que los alumnos partan de ellos hacia la vida con adquisiciones definitivas con respecto a:

- a) La manera de comprender las situaciones específicas enfocadas por el área de Estudios Sociales y de resolver inteligentemente los problemas reales de la contaminación en Zaruma;

- b) El dominio del lenguaje técnico de nuestra especialidad, sabiendo interpretar sus símbolos y vocabulario técnico, y utilizarlos correctamente en su vida real y profesional;
- c) La manera de obrar, de la forma más recomendable, en las situaciones e incidentes de nuestra especialidad;
- d) Las actitudes y la dinámica afectiva con que reaccionan a dichas situaciones y problemas de nuestra especialidad, como individuos conocedores y esclarecidos, que buscan cumplir con el tercer objetivo general del área, demostrando una actitud crítica hacia los problemas del uso del espacio en su comunidad, en sentido más específico.

Estas transformaciones, que constituyen desde el principio los legítimos objetivos apuntados por el profesor, deben brotar al final del proceso de aprendizaje como adquisiciones definidas, incorporadas vitalmente por los alumnos a la contextura de su personalidad. No se trata de cuánta materia han memorizado los alumnos, sino de cuánto de ella han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas de la insalubridad y contaminación y de hacer o utilizar las cosas aprendidas en los tres cursos del ciclo básico.

Entendemos por rendimiento escolar a la determinación de las consecuencias que pueden producir un programa en su población estudiantil o en el entorno por el hecho de haber logrado los resultados buscados con los alumnos. Por ejemplo el hecho de que un

cierto grupo de alumnos hayan logrado el objetivo de discernir sobre la contaminación puede tener como efecto que sus alumnos, o algunos de ellos, hayan logrado ocuparse de la descontaminación y hayan aumentado sus formas de participación en la comunidad, etc.

Entendiendo así, el rendimiento estudiantil se convierte en una contribución sustancial para el desarrollo de la personalidad de los alumnos y su salud equilibrada. Estas deben emerger del proceso de aprendizaje más maduras, más ricas, y dotadas de recursos superiores para afrontar con éxito los problemas de la vida y de la profesión. Estos son los resultados reales que debemos averiguar y valorar en los exámenes, pues constituyen el auténtico rendimiento estudiantil.

3.2. EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN LOS ULTIMOS SEIS AÑOS

3.2.1. De primero a tercer curso 1992 – 1998

Acarreamos los datos del rendimiento del período 1992 – 1998 y de los cuales se dedujeron los promedios para sintetizar e insertar los datos en el siguiente diagrama.

Cuadro N° 3

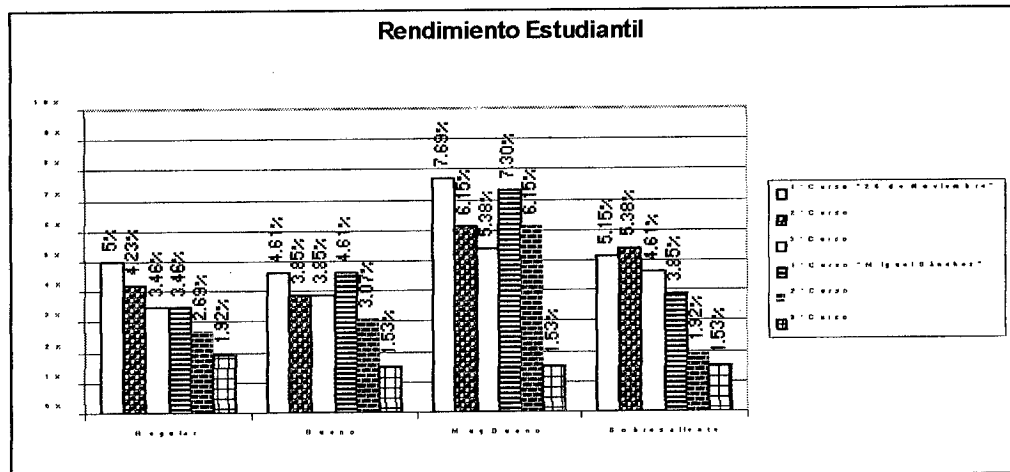
COLEGIOS		RENDIMIENTO									
		REGULAR		BUENO		MUY BUEN		SOBRESAL		TOTAL	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
26 - XI	1°	13	5	12	4.61	20	7.69	16	5.15	61	23.46
	2°	11	4.23	10	3.85	16	6.15	14	5.38	51	16.61
	3°	9	3.46	10	3.85	14	5.38	12	4.61	45	17.3
Subtotal		33	12.69	32	12.3	50	19.23	42	16.15	157	60.38
M.S.A.	1°	9	3.46	12	4.61	19	7.3	10	3.85	50	19.23
	2°	7	2.69	8	3.07	16	6.15	5	1.92	36	13.85
	3°	5	1.92	4	1.53	14	1.53	4	1.53	27	10.38
Subtotal		21	8.07	24	9.23	49	18.85	19	7.3	113	43.46
TOTAL		54	20.76	56	21.54	99	38.07	61	23.46	260	100

FUENTE: Archivo de los colegios investigados

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos



Como se observa en el cuadro anterior, los alumnos del Colegio "26 de Noviembre" en el primer curso se identifican con el 5% de rendimiento regular, el 4.61% con rendimiento bueno; el 7.28% con muy buen rendimiento, y el 5.15% rendimiento sobresaliente. En el mismo colegio y en el segundo curso detectamos los siguientes porcentajes: el 4.23% con rendimiento regular; el 3.85% con rendimiento

bueno; el 6.15% con rendimiento muy bueno y el 5.38% con el rendimiento sobresaliente. Y, por último los alumnos del tercer curso lograron los siguientes porcentajes: el 3.46% rendimiento regular; el 3.85% rendimiento bueno; el 5.38% rendimiento muy bueno; el 4.61% con rendimiento sobresaliente.

En cuanto al rendimiento estudiantil de los alumnos del Colegio “Miguel Sánchez Astudillo” y distribuidos en los tres cursos del ciclo básico tenemos, en el primer curso el 3.46% de rendimiento regular; el 4.61% con rendimiento bueno; el 7.3% con muy buen rendimiento; y el 3.85% rendimiento sobresaliente. En el mismo colegio y en el segundo curso detectamos los siguientes porcentajes: el 2.69% con rendimiento regular; el 3.07% con rendimiento bueno; el 6.15% con rendimiento muy bueno, y el 1.92% con rendimiento sobresaliente. Y, por último los alumnos del tercer curso lograron los siguientes porcentajes: el 1.92% rendimiento regular; el 1.53% rendimiento bueno; el mismo porcentaje anterior para el rendimiento muy bueno y el rendimiento sobresaliente.

3.2.2. Desde 1992 a 1998

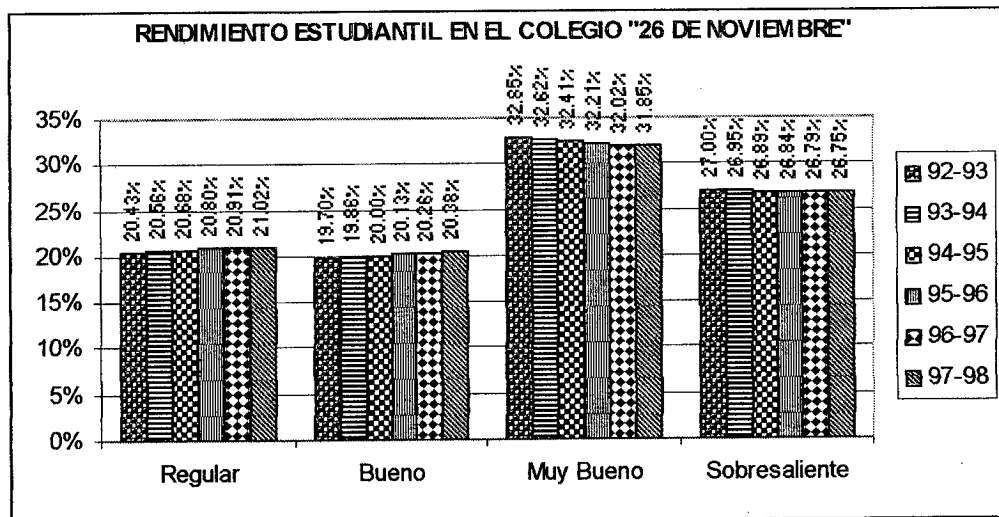
La secretarías de los colegios investigados nos permitieron tomar los siguientes datos del rendimiento estudiantil del período 1993 – 1998, esto es del lapso de seis años lectivos para tomar dos promociones del ciclo básico y poder comparar los resultados.

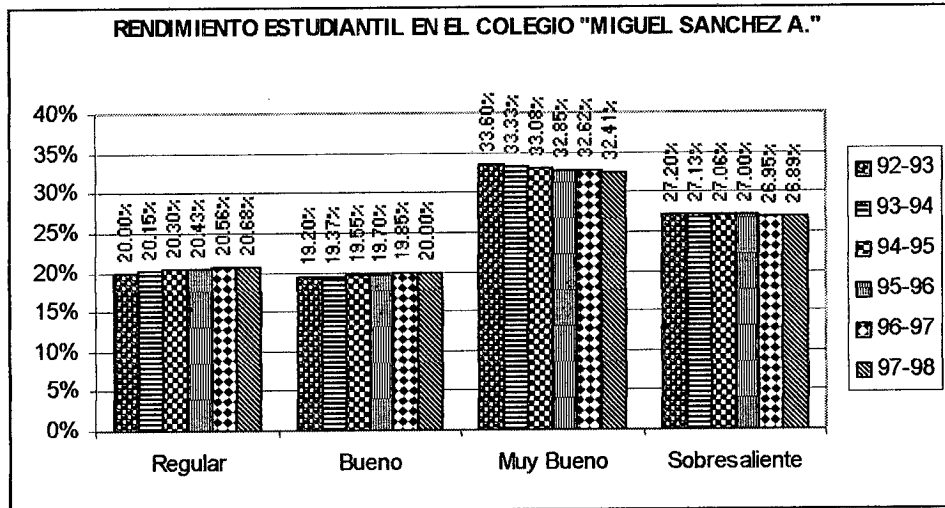
Cuadro N° 4.

COLEGIOS		RENDIMIENTO									
		REGULAR		BUENO		MUY BUEN		SOBRESAL		TOTAL	
		f	%	F	%	f	%	f	%	f	%
26 - XI	Años										
	92-93	28	20.43	27	19.7	45	32.85	37	27.0	137	100
	93-94	29	20.56	28	19.86	46	32.62	38	26.95	141	100
	94-95	30	20.68	29	20	47	32.41	39	26.89	145	100
	95-96	31	20.8	30	20.13	48	32.21	40	26.84	149	100
	96-97	32	20.91	31	20.26	49	32.02	41	26.79	153	100
97-98	33	21.02	32	20.38	50	31.85	42	26.75	157	100	
Subtotal	6 años	183	20.7	177	20.06	285	32.3	237	26.87	882	100
M.S.A.	92-93	25	20	24	19.2	42	33.6	34	27.2	125	100
	93-94	26	20.15	25	19.37	43	33.33	35	27.13	129	100
	94-95	27	20.30	26	19.55	44	33.08	36	27.06	133	100
	95-96	28	20.43	27	19.7	45	32.85	37	27	137	100
	96-97	29	20.56	28	19.85	46	32.62	38	26.95	141	100
	97-98	30	20.68	29	20	47	32.41	39	26.89	145	100
Subtotal	6 años	165	20.4	159	19.62	267	32.9	219	27.03	810	100

FUENTE: Archivo de los colegios investigados

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos





Según los resultados del cuadro anterior, en los seis años investigados, o sea en dos promociones del ciclo básico de los dos colegios de Zaruma se detecta que el 32.3% y el 32.9% son los porcentajes equivalentes al rendimiento estudiantil y que pertenecen a la cualidad de muy buena; mientras que el 21.02 y 20.4% respectivamente equivalen a un rendimiento estudiantil que equivale a una cualidad regular, cualidades que determinan bajos rendimientos como consecuencia de la cruda insalubridad y a la proliferación de enfermedades infectocontagiosas, como los padecimientos del cólera, fiebre amarilla, pestes, viruelas, tifus exantemático, difteria, escarlatina, fiebre tifoidea o paratífica, fiebre recurrente, meningitis, encefalitis, paludismo, palidismo cerebral, poliomielitis o parálisis infantil, disentería amebiana o bacilar epidémica, gripe epidémica, dengue, tuberculosis, rabia, leishmaniosis, anquilostomiasis, oftalmías purulentas, paperas epidémicas, etc.

3.3. VERIFICACION Y EVALUACION DEL RENDIMIENTO:

3.3.1. Rendimiento estudiantil

El rendimiento estudiantil del programa del área de Estudios Sociales con las pruebas que utilizaron para averiguar si los alumnos asimilaron lo enseñado, tuvieron que coordinarse entre los docentes para que la enseñanza fuera eficiente. Un programa didáctico se debilita si las pruebas no reflejan la enseñanza o los objetivos que ésta debió cumplir.

Las transformaciones, que constituyen desde el principio los legítimos objetivos apuntados por los profesores, debieron brotar al final del proceso de aprendizaje como adquisiciones definidas, incorporadas vitalmente por los alumnos a la contextura de su personalidad. No se trata de cuánta materia han memorizado los alumnos, sino de cuánto de ella han incorporado realmente a su conducta, manifestándolo en su manera de sentir, de resolver los problemas y de hacer o utilizar las cosas aprendidas en los tres cursos del ciclo básico.

Entendiendo así, el rendimiento estudiantil se convierte en una contribución sustancial para el desarrollo de la personalidad de los alumnos. Esta debe emerger del proceso de aprendizaje más madura, más rica, y dotada de recursos superiores para afrontar con éxito los problemas de la vida y de la promoción al ciclo diversificado. Estos son los resultados reales que debieron averiguar y valorar en los exámenes, pues,

constituyen el auténtico rendimiento estudiantil. ¿Cómo pudieron verificar y evaluar ese rendimiento?

Si el profesor ha acompañado, como prescribe la didáctica moderna, todo el proceso de aprendizaje de los alumnos, desde el primer curso al tercero, estimulándolos, orientándolos, diagnosticando sus dificultades, rectificando oportunamente sus equivocaciones, ayudándolos a integrar y a fijar lo aprendido hasta el punto deseable, los exámenes formales de verificación servirán únicamente para confirmar sus apreciaciones, bien fundadas en observaciones y hechos concretos testimoniados durante los años lectivos.

En realidad, los exámenes sirvieron para calcular, no sólo el grado de aprovechamiento de los alumnos, sino también el de competencia y eficiencia del profesor como tal. La tradición escolar nos ha acostumbrado a reputar los resultados de los exámenes como medida, únicamente, del éxito o del fracaso de los alumnos, como si el profesor no fuera también un accionista y un partícipe directo en el colegio, a más de la insalubridad del medio ambiente.

La verdad es que, conforme a los criterios de la moderna técnica de la enseñanza, los resultados, positivos o negativos, obtenidos por los alumnos en sus exámenes, evidencian la medida del éxito o del fracaso no sólo de los alumnos, sino también y principalmente, del profesor que los ha guiado y orientado, bien o mal, en su

aprendizaje. Vemos como principal utilidad de los exámenes la crítica de la técnica empleada por los profesores, que les revela sus defectos y los desafiamos a superaciones progresivas para mejorar su método de enseñanza.

Efectivamente, si la técnica de enseñanza puesta en práctica por el profesor es buena y realmente eficaz, la mayoría de los alumnos, con excepción de algunos casos especiales, deberá estar, en sus exámenes, en condiciones de mostrar un alto grado de aprovechamiento en los estudios realizados

Teóricamente, la aprobación plena de casi la totalidad de los alumnos en exámenes serios y bien calibrados sería no sólo posible, sino deseable como meta perfectamente asequible por una orientación docente segura, persistente y eficaz; sería la piedra de toque de la eficacia de la orientación del profesor.

3.3.2. Procedimientos de verificación del rendimiento

La función de verificar y evaluar el rendimiento final de los trabajos estudiantiles, fase obligatoria de la técnica de la enseñanza, presupone la adopción de:

- a) Procedimientos adecuados, capaces de verificar realmente lo que pretendemos evaluar;
- b) Criterios válidos para juzgar y valorar lo que ha sido verificado.

Los procedimientos de verificación pueden ser formales e informales. Los formales son los que, revestidos de cierta formalidad, se destinan exclusivamente a comprobar y a juzgar el aprovechamiento de los alumnos. Informales son los que, empleados simultáneamente con el propio proceso del aprendizaje, sin ninguna formalidad, dan al profesor frecuentes y oportunas indicaciones sobre la calidad del aprendizaje en curso. Los procedimientos informales de verificación pueden ser:

- a) **Orales:** el interrogatorio, los debates, la consulta o entrevista individual, la discusión socializada, las comunicaciones orales hechas por el alumno a la clase;
- b) **Escritos:** los ejercicios de clase, las tareas, las composiciones, informes de investigaciones bibliográficas y resúmenes escritos por los alumnos, las experiencias y los trabajos prácticos.

Observaremos que solo estos procedimientos informales, si se aplican con el debido cuidado, en un plan progresivo a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, suministran al profesor informaciones tan seguras sobre el aprovechamiento real de los alumnos como los procedimientos formales de fin de trimestre o de curso.

Por esa razón, es perfectamente legítima la tendencia a incluir sus resultados parciales en la media final del alumno; sólo se discute la ponderación que se les debe atribuir en la medida de conjunto. Se acentúa la tendencia a elevar esta ponderación hasta 4 e incluso 6 sobre 10, puesto que las indicaciones obtenidas a lo largo de todo el proceso de aprendizaje tan fidedignas o más que las logradas en sólo el final de este

proceso. El alumno que sólo estudia en vísperas de examen, para poder pasar, aprende muy poco y mal, dando una impresión falsa de su aprovechamiento real. Los procedimientos clásicos o tradicionales implican examen oral, examen escrito, prueba práctica, prueba de libros abiertos, pruebas objetivas de escolaridad, de ensayo, etc.

3.3.3. Medición del rendimiento estudiantil

La medición implica la calificación de las pruebas. Dos problemas preliminares condicionan toda la cuestión de la calificación de las pruebas de aprovechamiento estudiantil; son los siguientes:

- ¿Hasta qué punto la demostración hecha por los alumnos corresponde realmente a su aprovechamiento?
- ¿Serán todos los productos del aprendizaje igualmente mensurables por una misma escala de grado cuantitativos?

Ambos términos – evaluación y medición – por definición y, sobre todo por hábito, han sido utilizados como sinónimos o idénticos sin embargo, desde el punto de vista de la evaluación son significativamente diferentes. Para no conceptualizarlos equivocadamente entregamos en forma clara sus diferencias sobresalientes.

Evaluación, es un concepto de mayor complejidad y profundidad que la medición:

- Evaluar es realizar un análisis crítico de una realidad por los medios más objetivos posibles. Es formular un juicio de valor sobre una medida relacionándola con una norma establecida.
- La evaluación es un proceso continuo y sistemático que verifica las conductas adquiridas por los alumnos en función de los objetivos propuestos.
- La evaluación es un proceso de investigación de las circunstancias, acción y resultados de una situación educativa.
- La evaluación es igual a medición más juicio de valor.
- Es la interpretación de una medida o medidas con relación a una norma o patrón establecido con anterioridad en forma científica y matemática.
- Es la actividad intencionada, meditada, planificada que utiliza al maestro a través de ciertas técnicas científicas, a fin de conocer el progreso de los procesos educativos con relación a ciertas normas establecidas con anticipación.
- Es un análisis crítico de una situación, dice la UNESCO. Es señalar las ventajas de una acción, pero también es un crítico análisis de los resultados obtenidos después de la acción ejecutada, a fin de introducir los correctivos necesarios.
- Es una actividad sistemática y continua, integrada dentro del proceso educativo que tiene por objeto proporcionar la máxima información para mejorar este proceso, reajustando sus objetivos, revisando críticamente planes y programas, métodos y recursos y facilitando la máxima ayuda y orientación a los alumnos²⁵.

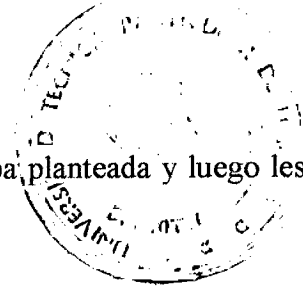
²⁵ BRAVO, Jorge y Gómez Héctor, 1990, **Aspectos Básicos de Evaluación Educativa**, Impreso en Offset, Universidad Técnica Particular de Loja, pp. 20-22

De las reflexiones anteriores se desprende que una verdadera evaluación educativa, coherente con las orientaciones ideológicas expresadas, en un proceso sistemático institucionalizado, no dependiente del criterio o la decisión de un maestro, sino de la constatación del grado en que se logran los objetivos educacionales propuestos para los tres cursos del ciclo básico, y en referencia a los Estudios Sociales. Influenciados por la insalubridad.

La determinación de los tipos, momentos e instrumentos de evaluación forma parte importante de la planificación educativa y de la elaboración de cada programa estudiantil. La evaluación en la actualidad es uno de los aspectos de la educación, que más ha sido sometido a revisión.

La **medición** implica una simple cuantificación, un número, que en nuestro medio determina la cantidad de conocimientos adquiridos luego de una evaluación. Carece de relación con otros factores, no implica compromiso alguno, ni equilibrio o desequilibrio frente a otros parámetros:

- Apunta al hecho de identificar una categoría, a la que se pertenece un individuo de acuerdo con la captación simple de un conocimiento.
- Es relativa. Forma parte de la evaluación. Sus guarismos no tienen valor por sí solos, deben estar o entrar en relación con una escala de valores o con un tope máximo o mínimo para encontrar sentido.
- Es la cuantificación material de un efecto. Se aplica con especialidad a lo concreto, a lo palpable, es dar la magnitud en unidades de medida de algún bien material o académico.



- Contabiliza las respuestas concretas de una prueba planteada y luego les asigna un valor parcial y global en forma cuantitativa.
- Es la expresión comparativa de las dimensiones en términos de cantidades. Es la subordinación de los números a los objetos (alumnos), por consiguiente en los números (o calificaciones) deben reflejarse las relaciones que asisten entre los objetos, en el caso educativo entre los alumnos²⁶.

Tabla Nº 2

CUADRO COMPARATIVO	
EVALUACIÓN	MEDICIÓN
Supone la existencia de un instrumento de medida y de unos objetivos y valores con los cuales se establece o compara los resultados de la medición. Le interesa el rendimiento frente a los resultados. Es una constante en el proceso enseñanza – aprendizaje. Requiere de conocimientos científicos y técnicos. Debe basarse en los resultados integrados y no en aspectos parcelados o yuxtapuestos. Es ante todo ayuda y no frustración. Es de doble indicador; es decir, que al mismo tiempo que evaluamos a los alumnos también nos estamos evaluando los profesores	Es una parte sustancial de la evaluación. Proporciona la información que sirve de base de a la evaluación. Abarca las descripciones cuantitativas. La medida no llega al nivel de orientación del alumno. Tiene solamente matiz del pasado. Constituye las descripciones cuantitativas de un fenómeno o variable cualquiera. Implica la mensura objetiva y matemática del aprendizaje. Se refiere al intento de determinar con precisión ciertos aspectos específicos del aprendizaje.

²⁶ . BROVO, Jorge y GÓMEZ, Héctor, 1990, Aspectos Básicos de Evaluación Educativa, pp. 16 – 17

3.3.4. Evaluación del rendimiento estudiantil

Sayrol y Alexander señalan que “evaluar es determinar el valor de algo en relación con un tipo determinado de criterio”²⁷. En el libro **Educational Evaluation and Decision Marking**, se identifica a la evaluación como “el proceso de descripción, obtención y suministro de información útil para juzgar las alternativas para una decisión”²⁸.

García Hoz (1960) dice que cuando el juicio personal acerca de una cosa se quiere determinar dentro de una escala de posibles grados, entonces el modo de expresión se llama estrictamente hablando, evaluación. Según Pedro Lafourcade (1973) la evaluación es la interpretación de una medida o medidas en relación a una norma ya establecida.

Juan Manuel Moreno (1978) afirma que la evaluación es el acto por el cual determinamos el rango o la significación que cualquier realidad tiene en orden a una escala previamente establecida. Ejemplos: Los alumnos del ciclo básico de los colegios de Zaruma acaban de medir su rendimiento estudiantil con el examen trimestral, con lo que hicieron evaluación.

²⁷. SAYLOR y Alexander, 1970, Planteamiento del currículum en la escuela moderna, Buenos Aires, Ediciones Troquel, p. 299

²⁸. PHI Delta Kappa National Study Committee on Evaluation, 1971, Educational Evaluation and Decision Marking, F.E. Peacock Publishers Inc., Illinois, p. 40

En el contexto de los criterios anteriores, la EVALUACION es, ante todo, un acto de valoración de cualidades, una interpretación de la realidad expresada mediante juicios de valor²⁹. Si un estudiante, por ejemplo, se obtiene una nota de 14 puntos sobre veinte, dicha nota, por sí misma, no dice nada, sin embargo relacionándola con la escala de calificaciones de nuestro país, ese puntaje significa un rendimiento bueno, aceptable del alumno; estamos, en este caso realizando una evaluación.

También criticamos los procedimientos de evaluación, que a menudo son desordenados y no científicos. Con frecuencia la evaluación es practicada por personal mal entrenado y con recursos inadecuados; y a menudo no es más que una colección de “opiniones expertas” de asociados o amigos de la persona o del proyecto que se está evaluando.

Es aquella que se realiza cuando un año lectivo ha terminado. Su propósito es determinar con precisión los resultados logrados y los factores dentro y fuera del curso que facilitaron o dificultaron la obtención de esos resultados. Esa información es utilizada, si se presenta el caso, en la puesta en marcha de otros proyectos similares de tal modo que se pueda mejorar su eficacia y efectividad.

²⁹. VARELA Estévez, Luis 1986, *¿Cómo planificar las pruebas escritas del Rendimiento Escolar?*, 3era. Ed., p. 9

3.4. COMPARACION DEL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL ENTRE LOS COLEGIOS.

Cuadro N° 5

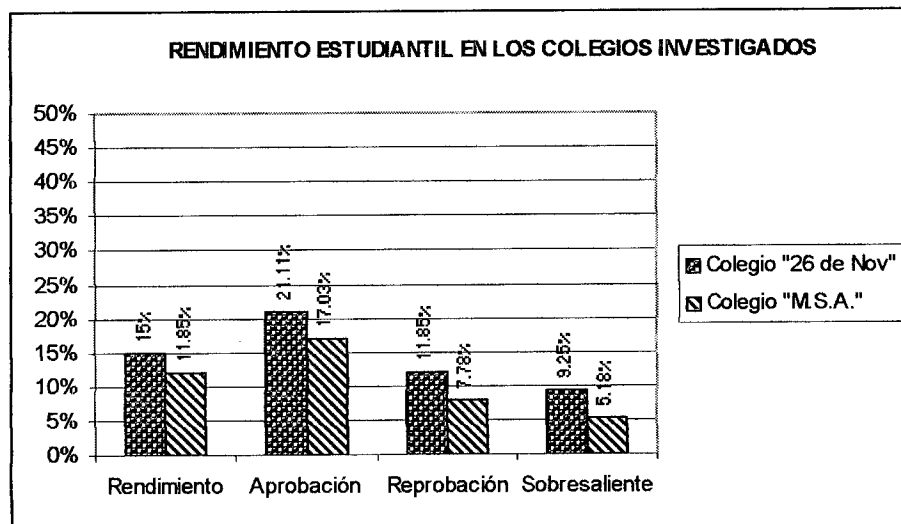
COLEGIOS	RENDIMIENTO									
	REGULAR		BUENO		MUY BUEN		SOBRESAL		TOTAL	
	f	%	f	%	f	%	f	%	F	%
26 de Nov.	43	15.92	57	21.11	32	11.85	25	9.25	157	58.15
Miguel Sánc.	32	11.85	46	17.03	21	7.78	14	5.18	113	41.85
TOTAL	75	27.8	103	38.15	53	19.63	39	14.44	270	100

FUENTE: Archivo de los colegios investigados

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos



La comparación del promedio del rendimiento estudiantil entre los colegios "26 de Noviembre" y "Miguel Sánchez Astudillo" nos permite describir los siguientes

porcentajes para el rendimiento regular 15.92% y 11.85% para el rendimiento bueno el 21.11% y el 17.03%; para el rendimiento muy bueno 11.85% y 19.63%, y para el rendimiento estudiantil sobresaliente el 9.25% y el 5.18% respectivamente. Los alumnos del colegio “26 de Noviembre” en un 15.92% son regulares, el 21.11% obtuvieron la calificación de buena, el 11.85% muy buena, el 9.25% sobresaliente y el porcentaje total del 58.15% determina que el Colegio “26 de Noviembre” mantiene más alumnado. En el Colegio “Miguel Sánchez Astudillo” se observa el 11.85% de alumnos regulares, esto es, inferior al mismo indicador del otro colegio; el 17.03% de calificación buena, esto es, también inferior; el 7.78% de muy bueno, también inferiores al porcentaje similar y el 5.18% de alumnos sobresalientes lo que es relativo a la población estudiantil asistente.

3.5. APROBACION Y REPROBACION ESTUDIANTIL

Según los Arts. 301 a 311 del Reglamento General de la Ley de Educación, la evaluación en el nivel medio permitirá una apreciación cualitativa y cuantitativa del progreso educativo del alumno; en consecuencia, será sistemática, permanente y científica; utilizará instrumentos técnicamente elaborados.

Los alumnos de nivel medio tendrán tres calificaciones en cada una de las áreas o asignaturas del plan de estudios, una por cada trimestre. La calificación trimestral

comprenderá el promedio de la nota del examen trimestral y de por lo menos tres calificaciones parciales previas:

- Actuación en clase
- Pruebas de unidad
- Trabajos de investigación.
- Deberes, lecciones orales, escritas y otros trabajos acordes con la naturaleza de la asignatura.

Los cuadros de calificaciones trimestrales correspondientes a cada área o asignatura del plan de estudios contendrán: las calificaciones parciales, la nota del examen, la suma y el promedio respectivo.

Los directores de área y la supervisión provincial verificarán el cumplimiento de esta disposición. El secretario no recibirá los cuadros que no contengan las calificaciones anotadas, debiendo registrar únicamente las notas definitivas. En el registro de calificaciones se anotarán.

- Las calificaciones definitivas de cada uno de los trimestres:
- La suma de las tres calificaciones anteriores;
- El promedio de los tres trimestres;
- La cuarta nota, en el caso de los exonerados;
- La nota del examen supletorio, para los no exonerados, y,

- El promedio definitivo que determina la aprobación o pérdida del año.

El secretario recibirá solamente los cuadros que contengan las calificaciones mencionadas y anotará en el Registro de Calificaciones las siguientes:

- Las calificaciones definitivas de cada uno de los trimestres;
- La cuarta nota en caso de los alumnos exonerados;
- La nota del examen supletorio para los alumnos no exonerados;
- El promedio definitivo.

La escala de calificaciones será de uno a veinte tendrá las siguientes equivalencias:

- 20 – 19 sobresaliente
- 18 – 16 muy buena
- 15 – 14 buena
- 13 – 12 regular
- 11 o menos insuficiente

Los exámenes trimestrales serán escritos, orales o prácticos, según las características del área de Estudios Sociales y se sujetaran a las siguientes normas:

- a) Serán acumulativas, esto es, los exámenes del primer trimestre abarcará la materia dada en el mismo; los del segundo trimestre, la de éste y la del primero; y los del tercero, la materia desarrollada durante el año lectivo;

- b)** Habrá un examen por cada área del Plan de estudios;
- c)** Se efectuará durante la última semana de cada trimestre, de acuerdo con el calendario establecido, con un máximo de tres exámenes diarios;
- d)** Tendrán una duración de sesenta minutos; y,
- e)** La elaboración del instrumento de evaluación será de responsabilidad del profesor respectivo, estimando debidamente el tiempo de duración de la prueba. Para su aplicación requerirá de la aprobación previa de la junta de profesores de área.

La corrección y calificación de los exámenes se sujetarán a las siguientes normas:

- a)** Se realizarán inmediatamente después de su aplicación;
- b)** Los exámenes trimestrales corregidos serán devueltos a los alumnos; en esta oportunidad el profesor hará las observaciones y explicaciones necesarias;
- c)** Cada profesor llevará a la junta de curso el cuadro de calificaciones de su asignatura y un resumen de las calificaciones obtenidas en términos de porcentaje;
- d)** El profesor guía entregará en secretaría los cuadros de calificaciones aprobados por la Junta de curso y el acta de la misma, dentro de las 24 horas hábiles, posteriores a la fecha de realización de la junta;
- e)** Las calificaciones, una vez anotadas en Secretaría, no podrán ser alteradas. Sólo en casos de error de cálculo o de apreciación, el rector autorizará, previa petición

del profesor, la rectificación de la nota, dentro de los ocho días laborables siguientes a la entrega de los cuadros de calificaciones, en secretaría.³⁰

El consejo directivo autorizará a la secretaría el registro de calificaciones, con posterioridad a los plazos fijados en el Reglamento, previo estudio del caso. Las juntas de curso se efectuarán dentro de los tres días laborables inmediatos a la semana de la recepción de los exámenes trimestrales. Los días en que se realicen las juntas de curso se considerarán como día laborados.

Las calificaciones trimestrales de los alumnos serán entregadas por los profesores guías de curso, a los padres o representantes, dentro de los ocho días posteriores a la realización de la junta de curso. Los exámenes atrasados del primero y segundo trimestre se recibirán previa justificación y con la autorización del rector, hasta treinta días antes del nuevo examen trimestral y, los de tercer trimestre, dentro de los quince días siguientes de la fecha de su finalización.

El director provincial de educación y cultura autorizará la realización de exámenes del tercer trimestre, hasta con quince días de anticipación a las fechas determinadas oficialmente, por solicitud de los alumnos que deban ausentarse del país o por razones de salud o cambio de domicilio, previa comprobación documentada. La promoción de los alumnos de nivel medio se sujetará a las siguientes normas:

³⁰ . Decreto Supremo N° 1501-A, publicado en el Registro Oficial N° 364 del 28 de enero de 1986

- a) Serán promovidos al curso inmediato superior los alumnos que en los tres trimestres hubieran obtenido por lo menos, un promedio de cuarenta puntos en cada área o asignatura; exonerándose, así, de un examen adicional; para efectos de promedio obtenido, se hará constar una cuarta nota, igual al promedio obtenido en los tres trimestres. En el caso de los no exonerados, la cuarta corresponde a la del examen supletorio.
- b) Los alumnos que en los tres trimestres obtuvieron de 25 a 30 puntos deberán rendir una prueba acumulativa de carácter objetivo, aprobada previamente por la Junta de Area y el Vicerrector, en un plazo de al menos 15 días después de haberse notificado las calificaciones.
- c) No serán promovidos al curso inmediato superior, los alumnos que en los tres trimestres hubieran obtenido una suma inferior a 25 en una o más asignaturas, tampoco serán promovidos aquellos que al presentarse al examen supletorio no alcanzaren la nota mínima exigida según su puntaje anual:

Tabla N° 3

**CUADRO EXPLICATIVO DEL SISTEMA DE CALIFICACIONES PARA LA
PROMOCION EN EL NIVEL MEDIO**

Puntaje Total	Promedio 3 trimestres	Nota mínima examen supletorio	Promedio final necesario
46	15		
45	15		
44	15		
43	14	09	12
42	14	09	12
41	14	09	12
40	13	10	12
39	13	10	12
38	13	10	12
37	12	11	12
36	12	11	12
35	12	11	12
34	11	12	12
33	11	12	12
32	11	12	12
31	10	13	12
30	10	13	12
29	10	13	12
28	09	14	12
27	09	14	12
26	09	14	12
25	08	15	12
24	08	15	12
23	08	15	12

FUENTE: DS 1501 – A, R.O. 364: 28 – enero – 86

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos

- d) Los alumnos que hayan alcanzado de 25 a 29 puntos deberán obtener en el examen supletorio la nota mínima de 16 sobre 20; los que obtuvieron un puntaje de 30 a 34,

la calificación mínima de 14; y, los que alcanzaren un puntaje de 35 a 39 la calificación mínima de 12³¹.

Todo valor de 0.50 o más, será aproximado a la unidad inmediata superior. La Secretaría de cada establecimiento publicará los cuadros de calificaciones anuales, en un plazo máximo de ocho días, a partir de la fecha de realización de la Junta de Curso. Los cuadros de calificaciones del Secretario del establecimiento y con el visto bueno del vicerrector.

El padre o representante del alumno podrá solicitar al rector la revisión de las notas de los exámenes trimestrales, supletorios, escritos de grado o de suspensión de grado, dentro de los ocho días posteriores a la notificación de las calificaciones³². El rector designará una comisión para la rectificación. El padre o representante podrá apelar, en última instancia, ante el director provincial de educación y cultura, dentro de los 15 días posteriores a la notificación de la recalificación, quien delegará a un plantel para la revisión correspondiente. Esta nota será definitiva.

Los exámenes supletorios serán receptados por una sola vez, después de quince días de la fecha de notificación de los cuadros de calificaciones anuales. Cuando por razones debidamente justificadas, un alumno no pudiese presentarse a los exámenes

³¹ . Decreto Ejecutivo N° 203, publicado en el Registro Oficial N° 66, del 15 de Noviembre de 1988

³² . Decreto Ejecutivo N° 1080, publicado en el Registro Oficial N° 280 del 21 de Septiembre de 1993

supletorios, el rector autorizará la recepción de dichos exámenes, en la primera semana del período de matrícula del año escolar siguiente.

Los alumnos que hubieren aprobado el curso, recibirán el correspondiente certificado de promoción, requisito indispensable para ser matriculados en el curso inmediato superior. En dicho documento constará el promedio que determina la aprobación de cada área o asignatura, según se trata del ciclo básico o del diversificado, de conformidad con lo dispuesto en los literales a) y b) del Art. 310; el promedio global de aprovechamiento, y el de disciplina. La junta de directores de área estudiará los índices de suspensión, repetición y deserción, en cada curso y asignatura y adoptará las medidas pedagógicas apropiadas.

3.6 VERIFICACION DE LA SEGUNDA HIPOTESIS

3.6.1. Enunciado

El rendimiento estudiantil difiere entre los colegios investigados durante la última promoción de seis años lectivos, su verificación, procedimientos, aprobación y reprobación.

3.6.2. Verificación de la hipótesis particular dos:

Cuadro N° 6

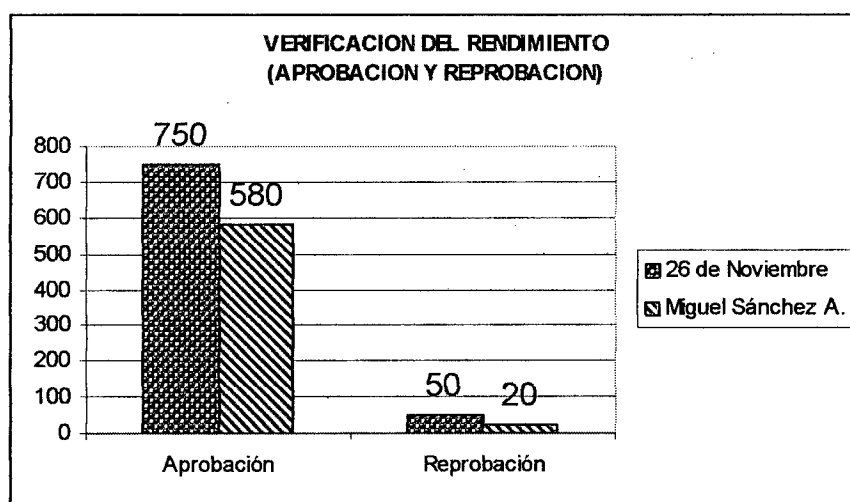
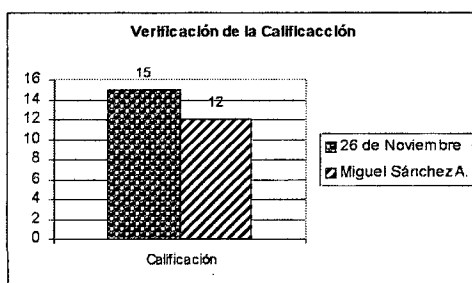
COLEGIOS	RENDIMIENTO P		APROBACION		REPROBACION		TOTAL	
	Cal.	Califica.	F	%	f	%	f	%
26 - XI	15	Buena	750	53.57	50	3.57	800	57.14
M.S.A.	12	Regular	580	41.43	20	1.43	600	42.85
Total	--		1330	95	70	5	1400	

FUENTE: Archivo de los colegios investigados

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos



Como hemos observado, el rendimiento estudiantil difiere entre los colegios investigados durante las dos promociones del ciclo básico cuando los alumnos del colegio “26 de Noviembre” en su promedio sacaron 15, esto es aprovechamiento bueno, mientras que los estudiantes del colegio “Miguel Sánchez Astudillo” solamente llegaron a un promedio de 12, esto es regular. El 53.57% de alumnos del colegio “26 de Noviembre” aprobaron el año; el 41.43% de estudiantes del colegio “Miguel Sánchez Astudillo” también aprobaron el ciclo básico. Asimismo, el 3.53 y el 1.43 respectivamente reprobaron. En cuanto a su verificación simplemente utilizaron tres exámenes trimestrales por año; los procedimientos se sintetizan en una hoja de examen que no tienen que ver nada con los objetivos que se propusieron lograr. Esto es, la verificación y los procedimientos no son idóneos, por lo tanto, también los profesores, a más de la insalubridad inciden en el rendimiento.



CAPITULO IV

Capítulo IV

CRITERIOS TOMADOS A LOS RECTORES, VICERRECTORES, INSPECTORES GENERALES, JEFE DE ÁREA, PROFESORES DE ESTUDIOS SOCIALES, ALUMNOS DEL CICLO BÁSICO, PADRES DE FAMILIA Y VECINOS DE ZARUMA.

4.1. CRITERIOS DE LOS RECTORES, VICERRECTORES, JEFES DE AREA, INSPECTORES GENERALES Y DE LAS PROPIAS INVESTIGADORAS

COLEGIOS	AUTORIDADES					
	Rec.	Vic.	I.G.	J.A.	Aut.	Total
26 de Noviembre.	1	1	1	1		4
Miguel Sánchez A.	1	1	1	1		4
Total	2	2	2	2	3	11

FUENTE: Entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos

Según los datos del cuadro N° 7, logramos investigar a las cuatro autoridades de cada colegio, por lo tanto tenemos una población de 8 autoridades, a los que nos adicionamos las propias autoras como investigadoras con la ficha y cuyos instrumentos dieron los siguientes datos:

Cuadro N° 8

PREGUNTA	INDICADORES		
La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:	Estrechadas	2	18.18
	Muchos la ocupan	7	63.64
	Sin S.S.H.H.	2	18.18
Total		11	100

FUENTE: Pregunta N° 1 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos

El 18.18% señalaban que la insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son estrechas; según el 63.64% porque muchos la ocupan, y según el 18.18% son sin servicios higiénicos.

Cuadro N° 9

EL COLEGIO TIENE	F	%
Reducido N° de SS. HH.	5	45.45
Ningún espacio verde	5	45.45
Pocas canchas deportivas	-	---
Aulas estrechas sin ventilación	4	36.36

FUENTE: Pregunta N° 2 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos

Según el 45.45% los colegios de Zaruma tienen reducido número de baterías higiénicas y ningún espacio verde; y según el 36.36% aulas estrechas sin ventilación.

Cuadro N° 10

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en los colegios	No tiene ningún control sanitario	5	45.45
	Están mal preparados	4	36.36
	No cuentan con nutrientes y vitaminas	2	18.19
	Total	11	100

FUENTE: Pregunta N° 3 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos

Para el 45.45% de entrevistados, los alimentos que se ofrecen a los alumnos en los colegios no tienen ningún control sanitario; para el 36.36% están mal preparados, y según el 18.19% no cuentan con nutrientes y vitaminas.

Cuadro N° 11

Las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son:		
Transmitidas por leche:	f	%
- Diarréicas por infecciones intestinales	10	90.9
- Gastroenteritis		
- Infecciones intestinales por bacterias		
- La disentería bacteriana		
- Fiebre ambulante o mediterránea		
Transmitidas por carne		
- Teniasis con infección intestinal //	2	18.18
- Triquinosis //////////////	8	72.73

FUENTE: Pregunta N° 4 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 90.9% las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados como la leche son enfermedades diarreicas por infecciones intestinales; según el 18.18% las enfermedades transmitidas por la carne son la teniasis con infección intestinal, aunque para el 72.73% es la triquinosis.

Cuadro N° 12

La insalubridad ambiental de Zaruma	F	%
Desequilibra los índices de salud	2	18.18
La insalubridad ambiental incide en la salud	9	81.82

FUENTE: Pregunta N° 5 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

¿Cómo?

- Afecciones orgánicas
- Enfermedades de la piel
- Trastornos estomacales //
- Dolores de cabeza //
- Alergias en la piel

Cuadro N°13

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
El agua de los ríos de zaruma es	Pura	2	18.18
	Contaminada	9	81.81
	Insalubre	2	18.18

FUENTE: Pregunta N° 6 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 81.81% de los entrevistadores es agua de los ríos de Zaruma es contaminada y para el 18.18% insalubre.

Cuadro N° 14

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Enfermedades que se transmiten por el agua	Disentería bacteriana	5	45.45
	Disentería amebiana	5	18.18
	Tifoidea	4	36.36
	Cólera	2	18.18

FUENTE: Pregunta N° 7 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 45.45% las enfermedades que se transmiten por el agua son la disentería bacteriana; según el 36.36% la tifoidea; y según el 18.18% la disentería amebiana y el cólera.

Cuadro N°15

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Eliminación de excretas se realiza	Por SS.HH. suficientes	3	27.27
	No cuentan con SS.HH	2	18.18
	En letrinas sanitarias	5	45.45
	No hay ni SS.HH. ni letrinas	2	18.18
	En el aire libre	4	36.36

FUENTE: Pregunta N° 8 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 45.45% la eliminación de excretas se realiza en letrinas sanitarias; según el 36.36% en el aire libre, ya que según el 18.18% señala que no cuentan con servicios higiénicos.

Cuadro N°16

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Transmisión de las enfermedades por -excretas	Enfermedades diarreicas	1	9.09
	Disentería bacteriana	4	36.36
	El cólera	6	54.54
Total		11	100

FUENTE: Pregunta N° 9 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 54.54% el cólera se trasmite por excretas; el 36.36% la disentería bacteriana; y el 9.09% las enfermedades diarreicas.

Cuadro N°17

Los desechos originados en los colegios cuentan con:		
Dispositivos sanitarios para la basura	5	45.45
Simplemente se los recoge en cartones o cajones	6	54.54
Otro aspecto		

FUENTE: Pregunta N° 10 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 54.54% los desechos originados en los colegios simplemente se los recoge en cartones o cajones ; según el 45.45% cuentan con dispositivos sanitarios para la basura.

Cuadro N° 18

La eliminación de desechos sólidos cuenta con:		
Carros recolectores	11	100
Otro servicio, descríballo		

FUENTE: Pregunta N° 11 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 100% de entrevistados señalaron que la eliminación de los desechos sólidos cuenta con carros recolectores.

Pregunta 12: ¿Qué insectos proliferan por el sector?

- Moscas //
- Zancudos ////
- Langostas /
- Chorumbos /

Cuadro N°19

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
Los roedores son vectores de que enfermedades transmisibles	Peste o bubónica	3	27.27
	Tifus endémico o murino		
	Tifus exentemático		
	Tifus epidémico	8	72.72

FUENTE: Pregunta N° 13 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 72.72% los roedores son vectores del tifus epidémico o enfermedad de Brill – Zinsser; para 27.27% la peste bubónica.

Cuadro N° 20

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La contaminación en Zaruma se presenta en:	Aire contaminado	5	45.45
	Smog espeso		
	Agua insalubre	4	36.36
	Suelos infectados	1	9.09
	Ruido de automotores	2	18.18

FUENTE: Pregunta N° 14 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 45.45% la contaminación en Zaruma se presenta en el aire contaminado; para el 36.36% en el agua insalubre.

Cuadro N° 21

Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:		
Cólera /	1	9.09
Pestes //	2	18.18
Sarampión //		
Fiebre tifoidea //	2	18.18
Poliomielitis		
Gripes epidémicas //////////	9	81.81
Dengue /	1	9.09
Tuberculosis		
Rabia		
Paludismo //	2	18.18
Oftalmias purulentas /	1	9.09
Paperas epidémicas		

FUENTE: Pregunta N° 15 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 81.81% las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de gripes epidémicas según el 18.18% es pestes, fiebre tifoidea y paludismo.

Pregunta N°16: ¿El área de Estudios Sociales que orientan en los colegios de Zaruma contiene temas que permiten el control de la insalubridad?

- La declaración de los derechos fundamentales del niño ///
- La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías //////////

Cuadro N° 22

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Considera Ud. como autoridad del colegio que la contaminación incide en el rendimiento del EE.SS. Total.	SI	11	100
	NO	11	100

FUENTE: Pregunta N° 14 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de las autoridades, consideran que la contaminación si incide en el rendimiento estudiantil en el área de Estudios Sociales.

4.2. CRITERIOS DE LOS PROFESORES

Cuadro N°23

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:	Estrechas	1	16.67
	Muchos la ocupan	4	66.67
	Sin SS.HH.	1	16.66
Total		6	100

FUENTE: Pregunta N° 1 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 16.67% de los profesores señalan que la insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son estrechas; según el 66.67% porque muchos la ocupan, y según el 16.66% sin servicios higiénicos.

Cuadro N° 24

EL COLEGIO TIENE	F	%
Reducido N° de SS.HH.	6	100
Ningún espacio verde	6	100
Pocas canchas deportivas	--	--
Aulas estrechas sin ventilación	6	100

FUENTE: Pregunta N° 2 de la encuesta a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los profesores los colegios de Zaruma tienen reducido número de baterías higiénicas y ningún espacio verde, y aulas estrechas sin ventilación.

Cuadro N° 25

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio	No tienen ningún control sanitario	2	33.33
	Están mal preparados	2	33.33
	No cuentan con nutrientes y vitaminas	2	33.33
Total		6	100

FUENTE: Pregunta N° 3 de la encuesta a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 33.33% de profesores encuestados, los alimentos que se ofrecen a los alumnos en los colegios no tienen ningún control sanitario, están mal preparados, y no cuentan con nutrientes y vitaminas.

Cuadro N° 26

Las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son:		
Transmitidas por leche:	f	%
- Diarréicas por infecciones intestinales	6	100
- Gastroenteritis		
- Infecciones intestinales por bacterias		
- La disentería bacteriana		
- Fiebre ambulante o mediterránea		
Transmitidas por carne		
- Teniasis con infección intestinal //	4	66.67
- Triquinosis //////////////	6	100

FUENTE: Pregunta N° 4 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de profesores las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados como la leche son diarréicas por infecciones intestinales y triquinosis; según el 66.67% las enfermedades transmitidas por la carne son la teniasis con infección intestinal.

Cuadro N° 27

La insalubridad ambiental de Zaruma	f	%
Desequilibra los índices de salud de	2	18.18
La insalubridad ambiental incide en la salud	9	81.82

FUENTE: Pregunta N° 5 de la encuesta a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

¿Cómo?

- Afecciones orgánicas
- Enfermedades de la piel
- Trastornos estomacales //
- Dolores de cabeza //
- Alergias a la piel

Cuadro N°28

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
El agua de los ríos de Zaruma es	Pura	-	--
	Contaminada	6	100
	Insalubre	6	100

FUENTE: Pregunta N° 6 de la encuesta a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% de los profesores encuestados el agua de los ríos de Zaruma es contaminada e insalubre.

Cuadro N°29

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Enfermedades que se trasmiten por el agua	Disentería bacteriana	6	100
	Disentería amebiana	6	100
	Tifoidea	-	--
	Cólera	6	100

FUENTE: Pregunta N° 7 de la encuesta a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los profesores, la enfermedades que se transmiten por el agua son la disentería bacteriana, la disentería amebiana y el cólera.

Cuadro N°30

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Eliminación de excretas se realiza	Por SS.HH. suficientes	-	--
	No cuentan con SS.HH	6	100
	En letrinas sanitarias	-	100
	No hay ni SS.HH. ni letrinas	6	100
	En el aire libre	6	100

FUENTE: Pregunta N° 8 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los profesores para la eliminación de excretas no cuentan con servicios higiénicos ni letrinas sanitarias, por lo que la realizan en el aire libre.

Cuadro N°31

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Transmisión de las enfermedades por excretas	Enfermedades diarreicas	-	--
	Disentería bacteriana	6	100
	El cólera	6	100
Total		6	100

FUENTE: Pregunta N° 9 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% de los profesores la disentería bacteriana y el cólera se trasmite por excreta.

Cuadro N°32

Los desechos originados en los colegios cuentan con:		
Dispositivos sanitarios para la basura	-	--
Simplemente se los recoge en cartones o cajones	6	100
Otro aspecto		

FUENTE: Pregunta N° 10 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% de los profesores los desechos originados en los colegios simplemente se los recoge en cartones o cajones.

Cuadro N° 33

La eliminación de desechos sólidos cuenta con:		
Carros recolectores	6	100
Otro servicio, descríballo		

FUENTE: Pregunta N° 11 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 100% de profesores encuestados señalaron que la eliminación de los desechos sólidos cuenta con carros recolectores.

Pregunta 12: ¿Qué insectos proliferan por el sector?

- Moscas ////
- Zancudos ////
- Langostas /
- Chorumbos /

Cuadro N°34

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Los roedores son vectores de que enfermedades transmisibles	Peste o bubónica	6	100
	Tifus endémico o murino		
	Tifus exentemático		
	Tifus epidémico		

FUENTE: Pregunta N° 13 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% los roedores son vectores de la peste bubónica.

Cuadro N° 35

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La contaminación en Zaruma se presenta en:	Aire contaminado	6	100
	Smog espeso	6	100
	Agua insalubre	6	100
	Suelos infectados	6	100
	Ruido de automotores	6	100

FUENTE: Pregunta N° 14 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de profesores la contaminación en Zaruma se presenta en el aire contaminado; en el smog espeso, en el agua insalubre, en los suelos infectados y en el ruido de automotores y fábricas.

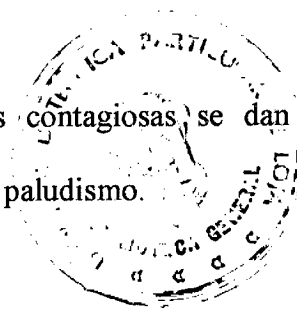
Cuadro N° 36

Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:		
Cólera	6	100
Pestes	6	100
Sarampión		
Fiebre tifoidea		
Poliomielitis		
Gripes epidémicas	6	100
Dengue	6	100
Tuberculosis		
Rabia		
Paludismo	6	100
Oftalmias purulentas		
Paperas epidémicas		

FUENTE: Pregunta N° 15 de la entrevista a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% de los profesores las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos del cólera, pestes, gripes epidémicas; dengue y paludismo.



Pregunta N°16: ¿El área de Estudios Sociales que orientan en los colegios de Zaruma contiene temas que permiten el control de la insalubridad?

- La declaración de los derechos fundamentales del niño ///
- La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías ///////

Cuadro N° 37

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Considera Ud. como autoridad del colegio que la contaminación incide en el rendimiento del EE.SS. Total.	SI	6	100
	NO	6	100

FUENTE: Pregunta N° 14 de la encuesta a los profesores

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los profesores, consideran que la contaminación si incide en el rendimiento estudiantil en el área de Estudios Sociales.

4.3. CRITERIOS DE LOS ALUMNOS 1º, 2º, y 3º CURSOS

Cuadro N°38

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La insalubridad de las viviendas de sus padres se detecta porque son:	Estrechas	12	21.43
	Muchos la ocupan	27	48.21
	Sin SS.HH.	17	30.36
Total		56	100

FUENTE: Pregunta N° 1 de la entrevista a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 21.43% de los alumnos señalan que la insalubridad de las viviendas de sus padres se detecta porque son estrechas; según el 48.21% porque muchos la ocupan, y según el 30.36% son sin servicios higiénicos.

Cuadro N° 39

EL COLEGIO TIENE	F	%
Reducido N° de SS.HH.	25	44.64
Ningún espacio verde	55	98.21
Pocas canchas deportivas	56	100
Aulas estrechas sin ventilación	--	----

FUENTE: Pregunta N° 2 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 44.64% de los alumnos, los colegios de Zaruma tienen reducido número de baterías higiénicas, según el 98.21% ningún espacio verde; y según el 100% aulas estrechas sin ventilación.

Cuadro N° 40

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio	No tienen ningún control sanitario	28	50
	Están mal preparados	28	50
	No cuentan con nutrientes y vitaminas	--	---
Total		56	100

FUENTE: Pregunta N° 3 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 50% de alumnos encuestados, los alimentos que se ofrecen a los alumnos en los colegios no tienen ningún control sanitario, para el otro 50% están mal preparados.

Cuadro N° 41

Las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son:		
Transmitidas por leche:	f	%
- Diarréicas por infecciones intestinales	50	89.28
- Gastroenteritis		
- Infecciones intestinales por bacterias		
- La disentería bacteriana		
- Fiebre ambulante o mediterránea		
Transmitidas por carne		
- Teniasis con infección intestinal //	2	3.57
- Triquinosis //////////////	4	7.14

FUENTE: Pregunta N° 4 de la entrevista a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 89.28% las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados como la leche son diarreicas por infecciones intestinales; según el 3.57% las enfermedades transmitidas por la carne son la teniasis con infección intestinal, aunque para el 7.14% es la triquinosis.

Cuadro N°42

La insalubridad ambiental de Zaruma	F	%
Desequilibra los índices de salud de	-	--
La insalubridad ambiental incide en la salud	56	100

FUENTE: Pregunta N° 5 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los alumnos, la insalubridad ambiental de Zaruma incide en la salud de los habitantes.

¿Cómo?

- Afecciones orgánicas
- Enfermedades de la piel
- Trastornos estomacales //
- Dolores de cabeza //
- Alergias a la piel

Cuadro N° 43

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
El agua de los ríos de Zaruma es	Pura	-	--
	Contaminada	28	50
	Insalubre	28	50

FUENTE: Pregunta N° 6 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 50% de los alumnos encuestados el agua de los ríos de Zaruma es contaminada, y para el otro 50% insalubre.

Cuadro N° 44

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
Enfermedades que se transmiten por el agua	Disentería bacteriana	15	26.78
	Disentería amebiana	22	39.28
	Tifoidea	14	25.00
	Cólera	5	8.94

FUENTE: Pregunta N°7 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 26.78% de los alumnos, la enfermedades que se transmiten por el agua son la disentería bacteriana, según el 39.28% la disentería amebiana; según el 25% la tifoidea y según el 8.94% el cólera.

Cuadro N°45

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La eliminación de excretas se realiza	Por SS.HH. suficientes	-	--
	No cuentan con SS.HH	32	57.14
	En letrinas sanitarias	-	--
	No hay ni SS.HH. ni letrinas	12	21.43
	En el aire libre	22	39.28

FUENTE: Pregunta N° 8 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 57.14% de los alumnos la eliminación de excretas no cuenta con servicios higiénicos; para el 21.43% no hay ni servicios higiénicos ni letrinas sanitarias; según el 39.28% en el aire libre.

Cuadro N°46

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
Transmisión de las enfermedades por excretas	Enfermedades diarreicas	21	37.59
	Disenteria bacteriana	34	60.71
	El cólera	1	1.78
Total		56	100

FUENTE: Pregunta N° 9 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 37.59% de alumnos las enfermedades diarreicas se transmiten por excreta; el 60.71% la disenteria bacteriana; y el 1.78% el cólera.

Cuadro N° 47

Los desechos originados en los colegios cuentan con:		
Dispositivos sanitarios para la basura	-	--
Simplemente se los recoge en cartones o cajones	56	100
Otro aspecto		

FUENTE: Pregunta N° 10 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% los desechos originados en los colegios no cuentan con dispositivos sanitarios para la basura, por lo que se los recoge en cartones o cajones.

Cuadro N° 48

La eliminación de desechos sólidos cuenta con:		
Carros recolectores	56	100
Otro servicio, descríballo		

FUENTE: Pregunta N° 11 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 100% de encuestados señalaron que la eliminación de los desechos sólidos cuenta con carros recolectores.

Pregunta 12: ¿Qué insectos proliferan por el sector?

- Moscas ////
- Zancudos ////

- Langostas /
- Chorumbos /

Cuadro N°49

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
Los roedores son vectores de que enfermedades transmisibles	Peste o bubónica	23	41.07
	Tifus endémico o murino		
	Tifus exentemático		
	Tifus epidémico	33	58.93

FUENTE: Pregunta N° 13 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 41.07% de los alumnos los roedores son vectores de la peste bubónica; según el 58.93% del tifus epidémico.

Cuadro N° 50

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La contaminación en Zaruma se presenta en:	Aire contaminado	15	26.78
	Smog espeso	12	21.43
	Agua insalubre	14	25
	Suelos infectados	9	16.07
	Ruido de automotores	6	10.71

FUENTE: Pregunta N° 14 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 26.78% la contaminación en Zaruma se presenta en el aire contaminado; para el 21.43% en el smog espeso; según el 25% en el agua insalubre; para el 16.07% en los suelos infectados; para el 10.71% en el ruido de automotores.

Cuadro N° 51

Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:		
Cólera /	11	19.64
Pestes //	12	21.43
Sarampión		
Fiebre tifoidea //	12	21.43
Poliomielitis		
Gripes epidémicas //////////////	10	17.85
Dengue /	6	10.71
Tuberculosis		
Rabia		
Paludismo //	2	3.57
Oftalmias purulentas /	3	5.35
Paperas epidémicas		

FUENTE: Pregunta N° 15 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 19.64% de alumnos las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos como el cólera, según el 21.43% en pestes; según el 21.43% en fiebre tifoidea; según el 17.85% de gripes epidémicas; según el 10.71% en el dengue; según el 3.57% en el paludismo, y según el 5.35% en oftalmias purulentas

Pregunta N°16: ¿El área de Estudios Sociales que orientan en los colegios de Zaruma contiene temas que permiten el control de la insalubridad?

- La declaración de los derechos fundamentales del niño ///
- La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías //

Cuadro N° 52

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Considera Ud. como autoridad del colegio que la contaminación incide en el rendimiento del EE.SS. Total.	SI	56	100
	NO	56	100

FUENTE: Pregunta N° 14 de la encuesta a los alumnos

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los alumnos, consideran que la contaminación si incide en el rendimiento estudiantil en el área de Estudios Sociales.

4.4. CRITERIOS DE LOS PADRES DE FAMILIA Y VECINOS

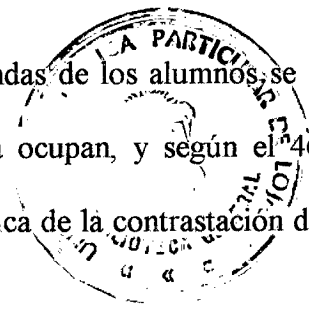
Cuadro N° 53

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:	Estrechas	15	30
	Muchos la ocupan	12	24
	Sin SS.HH.	23	46
Total		50	100

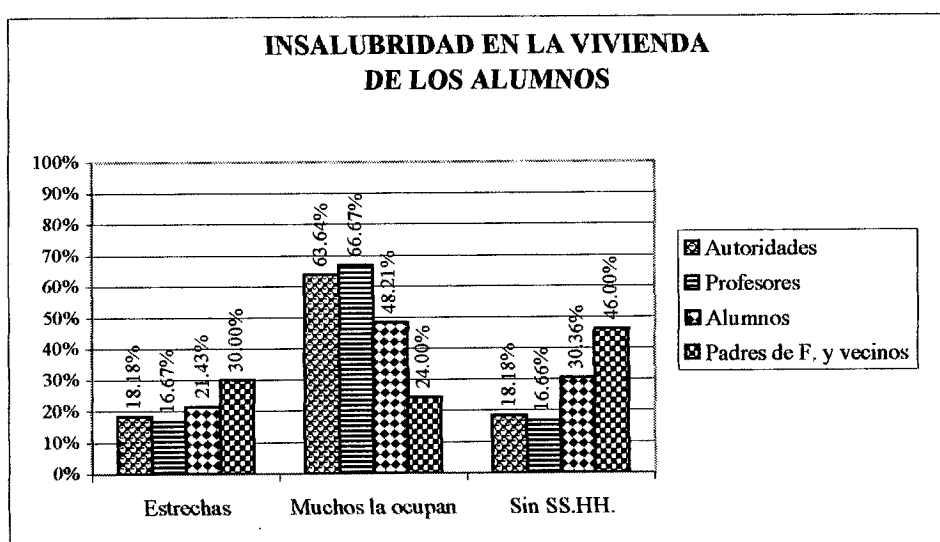
FUENTE: Pregunta N° 1 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 30% señalan que la insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son estrechas; según el 24% porque muchos la ocupan, y según el 46% sin servicios higiénicos. Comenzamos aquí a utilizar la técnica de la contrastación de datos de toda la población investigada.



La insalubridad de las viviendas que ocupan los alumnos se detecta porque son estrechas, según el 18.18% porque muchos las ocupan el 63.64%; y sin servicios higiénicos según el 18.18% lo señalaron las autoridades; estrechas el 16.67%; muchos las ocupan el 66.67%; y, sin servicios higiénicos el 16.66% señalaron los profesores; estrechas el 21.43%, muchos las ocupan el 48.21%, sin servicios higiénicos el 30.36% según señalaron los alumnos; y, estrechas el 30% muchos las ocupan el 24%, y sin servicios higiénicos el 46% señalaron los padres de familia y vecinos.



Cuadro N° 54

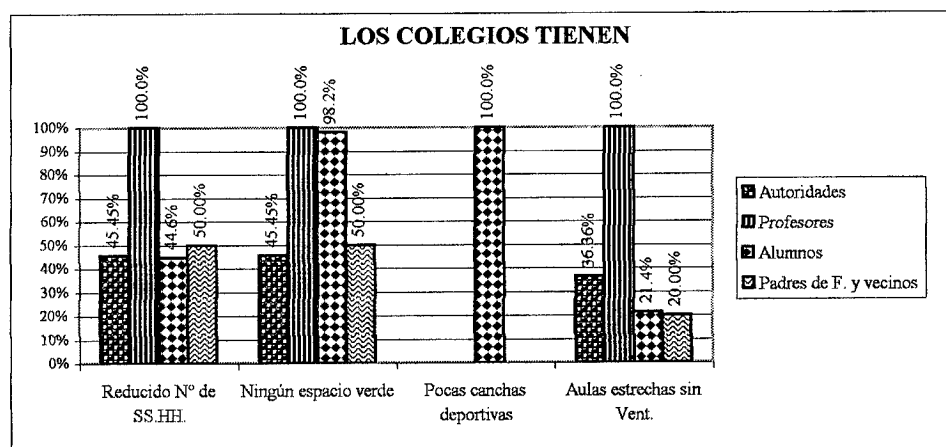
EL COLEGIO TIENE	F	%
Reducido N° de SS.HH.	25	50
Ningún espacio verde	25	50
Pocas canchas deportivas	-	-
Aulas estrechas sin ventilación	-	-

FUENTE: Pregunta N° 2 de la encuesta a los Padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 50% los colegios de Zaruma tienen reducido número de baterías higiénicas y según el 50% de padres de familia ningún espacio verde.

Los colegios tienen según las autoridades y en un 45.45% reducido número de servicios higiénicos, 45.45% ningún espacio verde y según el 36.36% aulas estrechas y sin ventilación; según los profesores, el 100% reducido número de servicios higiénicos, para el 100% ningún espacio verde, y, el 100% aulas estrechas y sin ventilación; según los alumnos, reducido número de servicios higiénicos, para el 98.21% ningún espacio verde, y para el 100% pocas canchas deportivas; según los padres de familia y vecinos el 50% reducido número de servicios higiénicos, y el mismo porcentaje anterior ningún espacio verde.



Cuadro N° 55

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio	No tienen ningún control sanitario	25	50
	Están mal preparados	25	50
	No cuentan con nutrientes y vitaminas	-	-
Total		50	100

FUENTE: Pregunta N° 3 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

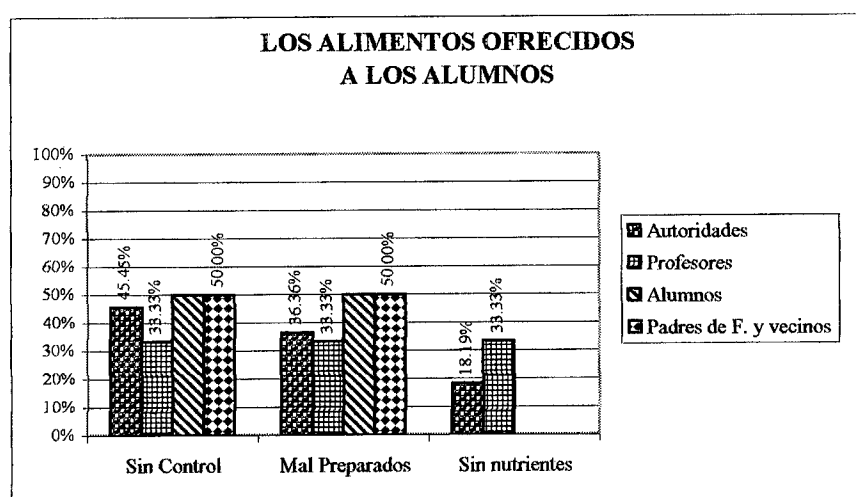
Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos.

Para el 50% de padres de familia encuestados, los alimentos que se ofrecen a los alumnos en los colegios no tienen ningún control sanitario, para el otro 50% están mal preparados.

Los alimentos ofrecidos a los alumnos en los colegios, según las autoridades, el 45.45% no tienen ningún control sanitario, el 36.36% están mal preparados y el 18.19%

no cuentan con nutrientes ni vitaminas; para los profesores, el 33.33% no tienen ningún control sanitario, el mismo porcentaje señalaron que están mal preparados y no cuentan con nutrientes ni vitaminas; para los alumnos el 50% no tienen ningún control sanitario y el mismo porcentaje que están mal preparados; según los padres de familia y vecinos el 50% no tiene ningún control sanitario y para el otro 50% están mal preparados.



Cuadro N° 56

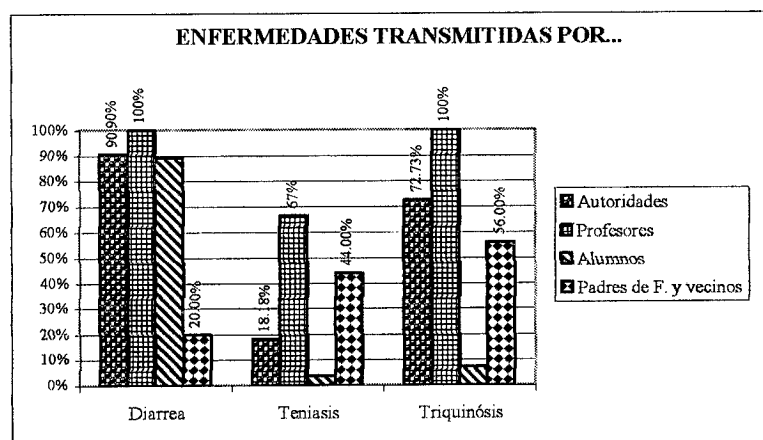
Las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son:		
Transmitidas por leche:	f	%
- Diarréicas por infecciones intestinales	10	20
- Gastroenteritis		
- Infecciones intestinales por bacterias		
- La disentería bacteriana		
- Fiebre ambulante o mediterránea		
Transmitidas por carne		
- Teniasis con infección intestinal //	22	44
- Triquinosis //////////////	28	56

FUENTE: Pregunta N° 4 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 20% las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados como la leche son enfermedades diarréicas por infecciones intestinales; según el 44% las enfermedades transmitidas por la carne son la teniasis con infección intestinal, aunque para el 56% es la triquinosis.

Contrastando los datos tenemos que, según las autoridades las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son, en un 90.9% la diarrea por infecciones intestinales; las transmitidas por la carne en un 18.18% la teniasis con infección intestinal, y para el 72.73% la triquinosis. Según los profesores, las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son el 100% la diarrea por infecciones intestinales; las enfermedades transmitidas por la carne en un 66.67% la teniasis con infección intestinal y el 100% triquinosis. Según los alumnos, las enfermedades transmitidas por la carne en un 3.57% la teniasis con infección intestinal, para el 7.14% triquinosis. Según los padres de familia y vecinos, las enfermedades transmitidas por los padres de familia y vecinos, las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son en un 20% diarreas por infecciones intestinales; de las enfermedades transmitidas por la carne en un 44% la teniasis con infección intestinal y el 56% triquinosis.



Cuadro N°57

La insalubridad ambiental de Zaruma	f	%
Desequilibra los índices de salud de	2	18.18
La insalubridad ambiental incide en la salud	9	81.82

FUENTE: Pregunta N° 5 de la encuesta a los padres de familia

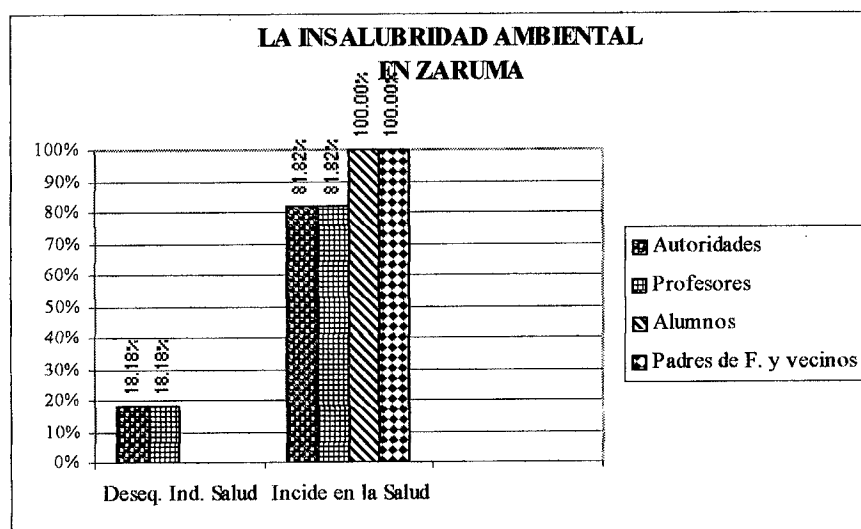
ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de padres de familia, la insalubridad ambiental de Zaruma incide en la salud de la población.

¿Cómo?

- Afecciones orgánicas
- Enfermedades de la piel
- Trastornos estomacales //
- Dolores de cabeza //
- Alergias a la piel

La insalubridad ambiental de Zaruma desequilibra los índices de salud según el 18.18% e incide en la salud según el 82.81% de las autoridades. Desequilibra los índices de salud según el 18.18% e incide en la salud según el 81.82% de los profesores. Incide en la salud según el 100% de los padres de familia y vecinos.



Cuadro N° 58

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
El agua de los ríos de Zaruma es	Pura	-	--
	Contaminada	25	100
	Insalubre	25	100

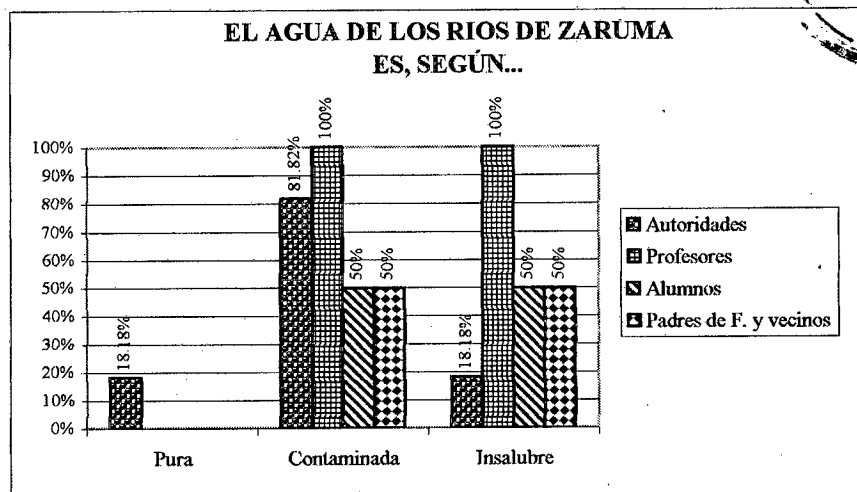
FUENTE: Pregunta N° 6 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 50% de los profesores encuestados el agua de los ríos de Zaruma es contaminada y para el otro 50% insalubre.

Contrastando los datos tenemos que según las autoridades el agua de los ríos de Zaruma es para el 18.18% pura, 81.81% contaminada y para el 18.18% insalubre. Para los profesores en un 100% el agua es contaminada e igual porcentaje insalubre. Para los alumnos del ciclo básico, el 50% señalaron que es contaminada y el mismo porcentaje

que es insalubre. Para los padres de familia el 50% señalaron que es contaminada y el mismo porcentaje que es insalubre.



Cuadro N° 59

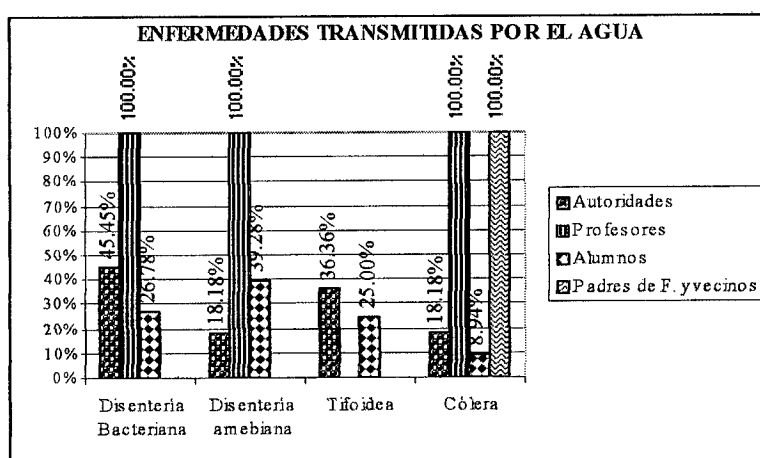
PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Enfermedades que se transmiten por el agua	Disentería bacteriana	--	--
	Disentería amebiana	--	--
	Tifoidea	--	--
	Cólera	50	100

FUENTE: Pregunta N° 7 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los padres de familia las enfermedades que se transmiten por el agua son el cólera.

Contrastando los datos tenemos de las enfermedades que se transmiten por el agua, según, las autoridades y en un 45.45% la disentería bacteriana; el 18.18% disentería amebiana, para el 36.36% la tifoidea y según el 18.18% el cólera. Según el criterio de los profesores, el 100% disentería bacteriana; el mismo porcentaje disentería amebiana y el cólera. El criterio de los alumnos fue que el 26.78% disentería bacteriana; el 39.28% la disentería amebiana; para el 25% la tifoidea y el 8.94% el cólera. Según los padres de familia y vecinos, el 100% para el cólera solamente.



Cuadro N° 60

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Eliminación de excretas se realiza	Por SS.HH. suficientes	-	--
	No cuentan con SS.HH	25	50
	En letrinas sanitarias	-	--
	No hay ni SS.HH. ni letrinas	25	50
	En el aire libre		

FUENTE: Pregunta N° 8 de la entrevista a los padres de familia

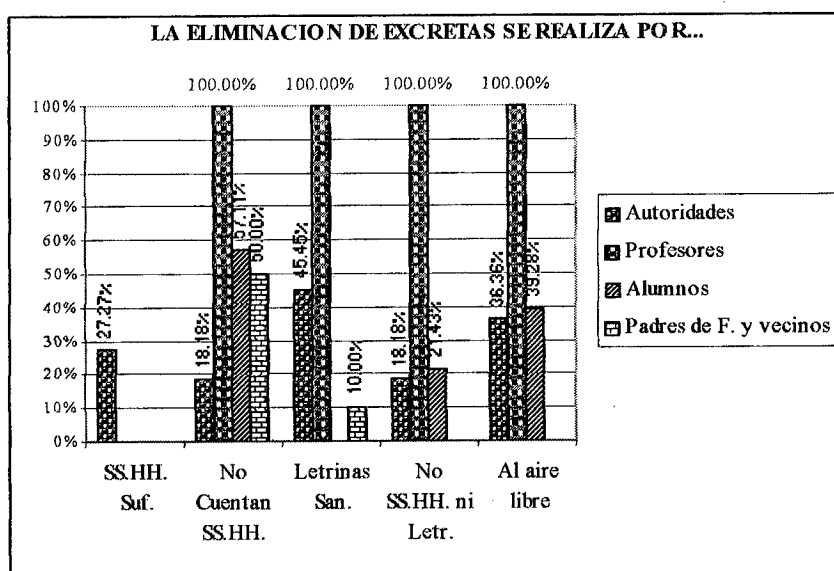
ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos.

Para el 50% la eliminación de excretas no cuentan con servicios higiénicos; para el otro 50% no cuentan con servicios higiénicos ni letrinas sanitarias.

Contrastando los datos tenemos que la eliminación de excretas, según el criterio de las autoridades, en un 27.27% por servicios higiénicos suficientes; en un 18.18% no cuentan con servicios higiénicos; para el 45.45% en letrinas sanitarias para el 18.18% no hay ni servicios higiénicos ni letrinas sanitarias; para el 100% no hay ni servicios higiénicos ni letrinas sanitarias, y, según el 100% en el aire libre. Según el criterio de los alumnos, en un 57.11% no cuentan con servicios higiénicos ni letrinas, y, según el 39.28% en el aire libre. Según el criterio de los padres de familia y vecinos; para el 10% no hay ni servicios higiénicos ni letrinas sanitarias.



Cuadro N° 61

PREGUNTA	INDICADORES	F	%
Transmisión de las enfermedades por excretas	Enfermedades diarréicas	-	--
	Disentería bacteriana	50	100
	El cólera	-	--
Total		50	100

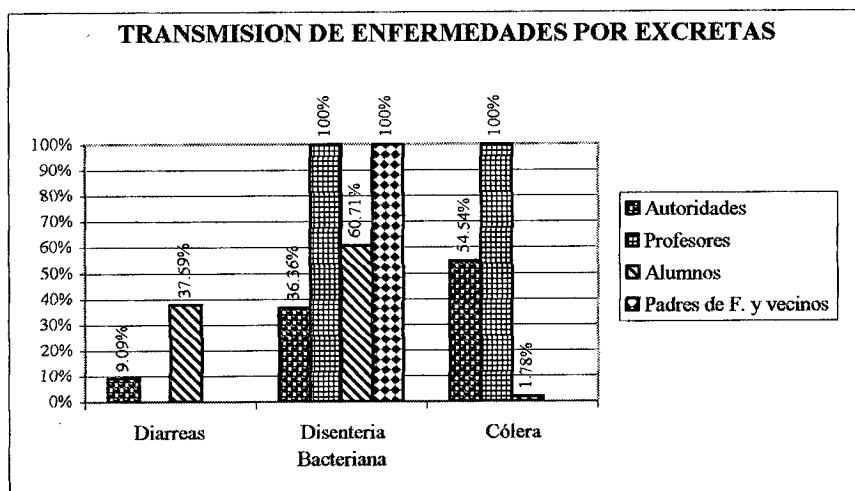
FUENTE: Pregunta N° 9 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% la disentería bacteriana se trasmite por las excreta.

Contrastando los datos tenemos que, la transmisión de enfermedades por excretas, según las autoridades, en un 9.09% las diarreas, en un 36.36% disentería bacteriana y el 54.54% el cólera. Según el criterio de los profesores, en un 100% la disentería bacteriana y el mismo porcentaje para el cólera.

Según el criterio de los alumnos, en un 37.59% las enfermedades diarréicas, el 60.71% la disentería bacteriana y el 1.78% el cólera. Según los padres de familia y vecinos, el 100% disentería bacteriana.



Cuadro N° 62

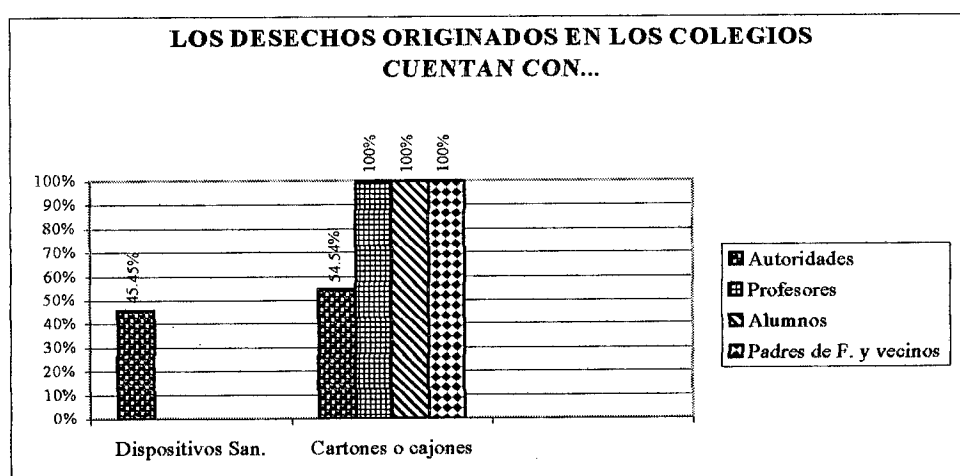
Los desechos originados en los colegios cuentan con:		
Dispositivos sanitarios para la basura	-	--
Simplemente se los recoge en cartones o cajones	50	100
Otro aspecto		

FUENTE: Pregunta N° 10 de la encuesta a padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Para el 100% de padres de familia los desechos originados en los colegios simplemente se los recoge en cartones o cajones.

Contrastando los datos tenemos que, según el criterio de las autoridades, los desechos originados en los colegios en un 45.45% cuentan con dispositivos sanitarios para la basura y para el 54.54% simplemente se los recoge en cartones o cajones. Según los alumnos, el 100% simplemente se los recoge en cartones o cajones. Según los padres de familia y vecinos el 100% simplemente se los recoge en cartones y cajones. Según los alumnos, el 100% simplemente se los recoge en cartones o cajones. Según los padres de familia y vecinos el 100% simplemente se los recoge en cartones y cajones.



Cuadro N° 63

La eliminación de desechos sólidos cuenta con:		
Carros recolectores	50	100
Otro servicio, descríballo		

FUENTE: Pregunta N° 11 de la encuesta a los padres de familia

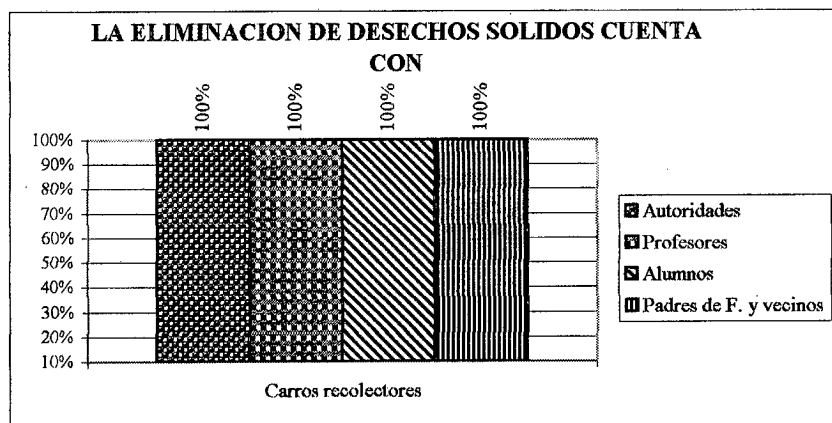
ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

El 100% de padres de familia encuestados señalaron que la eliminación de los desechos sólidos cuenta con carros recolectores.

Pregunta 12: ¿Qué insectos proliferan por el sector?

- Moscas ////
- Zancudos ////
- Langostas /
- Chorumbos /

Contrastando los datos tenemos que la eliminación de desechos sólidos cuenta con, según el criterio de las autoridades en el 100% carros recolectores. Según los profesores, el mismo porcentaje anterior. Según los alumnos el mismo dato anterior. Según los padres de familia y vecinos lo mismo.



Cuadro N°64

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
Los roedores son vectores de que enfermedades transmisibles	Peste o bubónica	50	100
	Tifus endémico o murino		
	Tifus exentemático		
	Tifus epidémico		

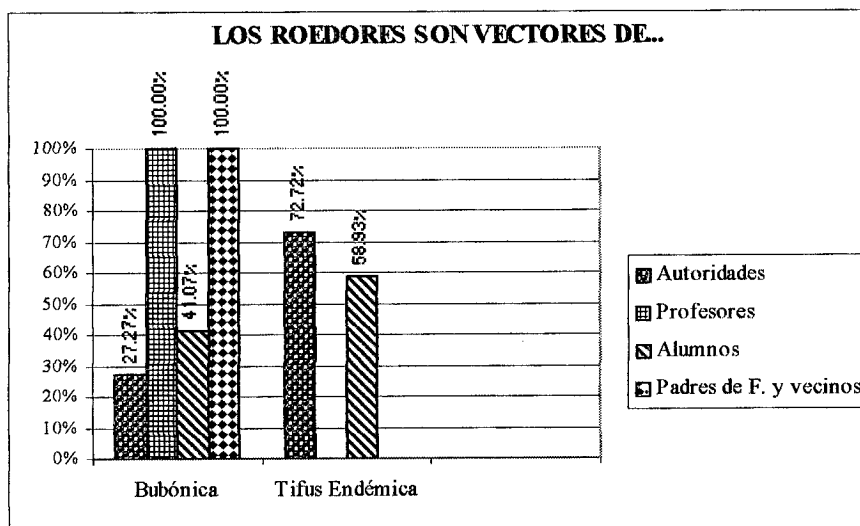
FUENTE: Pregunta N° 13 de la encuesta a lo padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los padres de familia los roedores son vectores de la peste bubónica.

Contrastando los datos tenemos que, los roedores son vectores de enfermedades transmisibles, según las autoridades, en un 27.27% peste o bubónica; el 72.72% tifus epidémico. Según los profesores el 100% peste o bubónica; según los alumnos, el 41.07

peste bubónica, el 58.93% tifus epidémico. Según los padres de familia y vecinos el 100% peste o bubónica.



Cuadro N° 65

PREGUNTA	INDICADORES	f	%
La contaminación en Zaruma se presenta en:	Aire contaminado	10	20
	Smog espeso	10	20
	Agua insalubre	10	20
	Suelos infectados	10	20
	Ruido de automotores	10	20

FUENTE: Pregunta N° 14 de la encuesta a los padres de familia

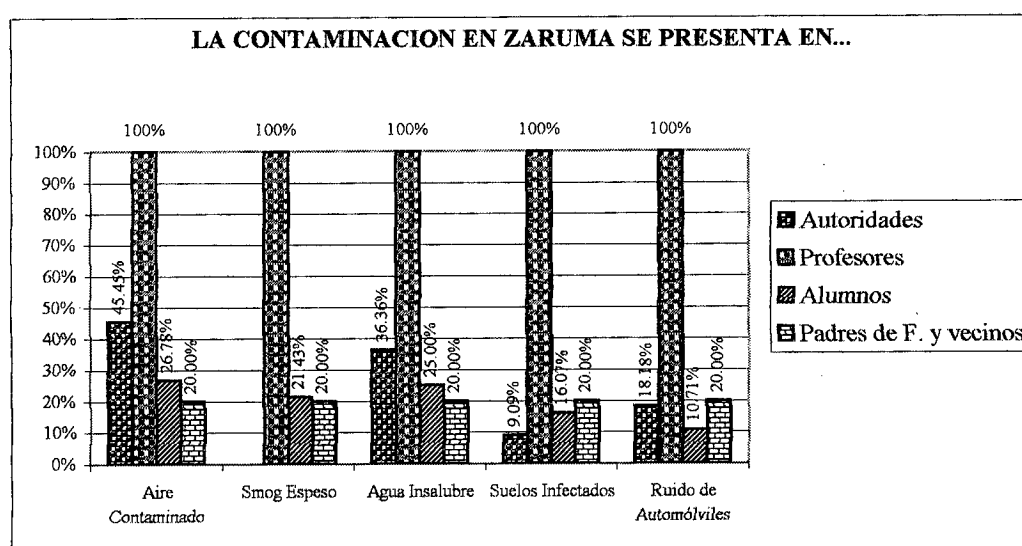
ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo

Peregrina Ochoa

Nelly Romero Armijos.

Según el 20% la contaminación en Zaruma se presenta en el aire contaminado; en el smog espeso, en el agua insalubre, en los suelos infectados y en el ruido de automotores y fábricas.

Contrastando los datos tenemos que, la contaminación en Zaruma se presenta en, según las autoridades, el 45.45% aire contaminado, el 36.36% agua insalubre, el 9.09% suelos infectados, el 18.18% ruido de automotores. Según los profesores, el 100% en el aire contaminado, el smog espeso, agua insalubre, suelos infectados y ruido de automotores. Según los alumnos, el 26.78% aire contaminado, el 21.43% smog espeso, el 25% agua insalubre, el 16.07% suelos infectados y el 10.71% de automotores. Según los padres de familia y vecinos el 20% aire contaminado, smog espeso, agua insalubre, suelos infectados y ruido de automotores.



Cuadro N° 66

Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:		
Cólera /	10	20
Pestes /	10	20
Sarampión		
Fiebre tifoidea	-	
Poliomielitis		
Gripes epidémicas //////////////	10	20
Dengue		
Tuberculosis		
Rabia		
Paludismo	10	20
Oftalmias purulentas	10	20
Paperas epidémicas		

FUENTE: Pregunta N° 15 de la encuesta a los padres de familia

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

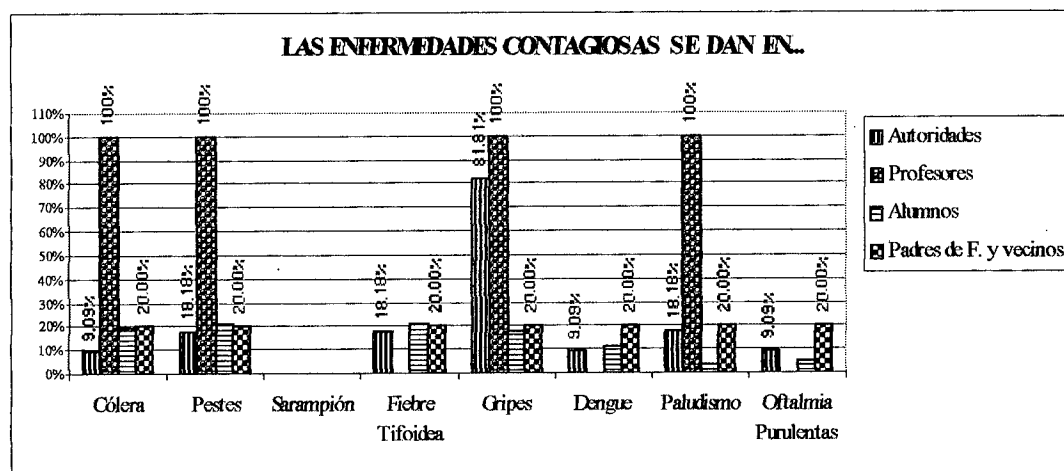
Para el 20% las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos del cólera, pestes, gripes epidémicas; en paludismo y en oftalmías purulentas.

Pregunta N°16: ¿El área de Estudios Sociales que orientan en los colegios de Zaruma contiene temas que permiten el control de la insalubridad?

- La declaración de los derechos fundamentales del niño ///
- La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías //////////

Contrastando los datos tenemos que, las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de, según las autoridades, cólera el 9.09% pestes el 18.18%, fiebre

tifoidea el 18.18%, gripes epidémicas el 81.81%, dengue el 9.09%, el paludismo el 18.18% y oftalmías purulentas el 9.09%. Según los profesores el 100% cólera, pestes, gripes epidémicas y paludismo. Según los alumnos el 19.64% cólera, el 21.43% pestes, el mismo porcentaje anterior fiebre tifoidea, el 17.85% gripes epidémicas, el 10.71% dengue, el 3.75% paludismo, el 5.35% oftalmías purulentas. Según los padres de familia y vecinos en el 20% cólera, pestes, fiebre tifoidea, el 17.85% gripes epidémicas, el 10.71% dengue, el 3.57% paludismo, el 5.35% oftalmías purulentas. Según los padres de familia y vecinos en el 20% cólera, pestes, fiebre tifoidea, gripes epidémicas, dengue, paludismo y oftalmías purulentas.



Cuadro N° 67

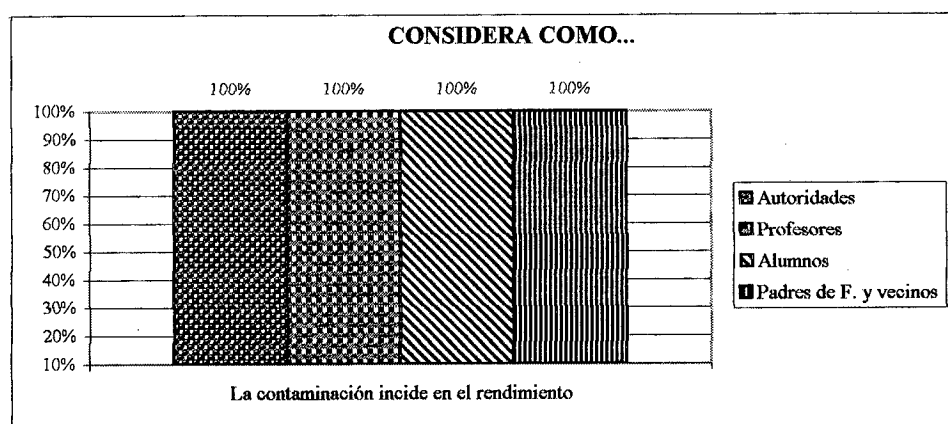
PREGUNTA	INDICADORES	F	%
¿Considera Ud. como autoridad del colegio que la contaminación incide en el rendimiento del EE.SS. Total.	SI	50	100
	NO	50	100

FUENTE: Pregunta N° 14 de la entrevista a las autoridades

ELABORACION: Jenny Aguilar Jaramillo
Peregrina Ochoa
Nelly Romero Armijos.

Según el 100% de los padres, consideran que la contaminación si incide en el rendimiento estudiantil en el área de Estudios Sociales.

Contrastando los datos tenemos que la población investigada considera como autoridades de los colegios que la contaminación si incide en el rendimiento de Estudios Sociales en un 100%; como profesores el 100%; como alumnos el 100% y como padres de familia y vecinos también el 100%.



4.5. VERIFICACION DE LA TERCERA HIPOTESIS

4.5.1. Enunciado:

Los criterios de los rectores, vicerrectores, inspectores generales, jefes de área, profesores de Estudios Sociales, alumnos dl ciclo básico, padres de familia y

vecinos de Zaruma coinciden en que la contaminación incide en el rendimiento de Estudios Sociales.

4.5.2. Verificación de la tercera hipótesis particular:

Según el 100% de las autoridades, de los profesores, de los alumnos y de los padres de familia consideran que la contaminación si incide en el rendimiento estudiantil en el área de Estudios Sociales, según queda demostrado en este capítulo.

CAPITULO V

Capítulo V

ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON LA EVALUACIÓN

5.1. CONCEPTOS DE EVALUACIÓN

Sayrol y Alexander señalaban que “evaluar es determinar el valor de algo en relación con un tipo determinado de criterio”³³. En el libro **Educational Evaluation and Decision Marking**, se identifica a la evaluación como “el proceso de descripción, obtención y suministro de información útil para juzgar las alternativas para una decisión”³⁴.

García Hoz (1960) dice que cuando el juicio personal acerca de una cosa se quiere determinar dentro de una escala de posibles grados, entonces el modo de expresión se llama, estrictamente hablando, evaluación. Según Pedro Lafourcade (1973) la evaluación es la interpretación de una medida o medidas en relación a una norma ya establecida.

Juan Manuel Moreno (1978) afirma que la evaluación es el acto por el cual determinamos el rango o la significación que cualquier realidad tiene en orden a una escala previamente establecida. Ejemplos: los egresados de la Modalidad Abierta acaban de Medir la capacidad intelectual con el Test de Raven para relacionarla con la

³³. SAYLOR Y Alexander, 1970, Planteamiento del currículum en la escuela moderna, Buenos Aires, Ediciones Troquel, p. 299

³⁴. PHI Delta Kappa National Study Committee on Evaluation, 1971, Educational Evaluation and Decisión Marking, F.E. Peacock Publishers Inc., Illionois, p. 40

edad, la lateralidad y el nivel socioeconómico de los padres, con lo que hicieron evaluación. Otro grupo de investigadores pretende evaluar la aplicación de la Propuesta Pedagógica de Aprestamiento para preescolares en base de la Guía Práctica de Lourdes Pérez y Mirta Raimondo, para lo cual aplicarán entrevistas a los supervisores y directores de las escuelas, encuestas a profesores preescolares, test a los alumnos y cuestionario a los padres de familia.

En el contexto de los criterios anteriores, la EVALUACION es, ante todo, un acto de valoración de cualidades, una interpretación de la realidad expresada mediante juicios de valor³⁵. Si un estudiante, por ejemplo, obtiene una nota de 14 puntos sobre veinte. Dicha nota, por sí misma, no dice nada, sin embargo relacionándola con la escala de calificaciones de nuestro país, ese puntaje significa un rendimiento bueno, aceptable del alumno. Estamos, en ese caso realizando una evaluación.

También se critican los procedimientos de evaluación, que a menudo son desordenados y no científicos. Con frecuencia la evaluación es practicada por personal mal entrenado y con recursos inadecuados; y a menudo no es más que una colección de “opiniones expertas” de asociados o amigos de la persona o del proyecto que se está evaluando.

³⁵. VARELA Estévez, Luis, 1986, *¿Cómo planificar las pruebas escritas del Rendimiento Escolar?*, 3^{era} ed., p. 9

Es aquella que se realiza cuando el proyecto ha terminado. Su propósito es determinar con precisión los resultados logrados y los factores dentro y fuera del proyecto que facilitaron o dificultaron la obtención de esos resultados. Esa información es utilizada si se presenta el caso, en la puesta en marcha de otros proyectos similares de tal modo que pueda mejorar su eficacia y efectividad.

5.2. TIPOS DE EVALUACION:

5.2.1. Autoevaluación

“El propio examen es una prueba de la que no se excusa a nadie”. M.R. DeHaan II. “El mejor automovilista es el que conduce con imaginación: imagina que su familia va en el auto”. Cicerón.

5.2.2. Evaluación del aprendizaje

“La noción de evaluación del aprendizaje se centró por varias décadas en la “medida” de los resultados o producto final del proceso educativo en sus distintos momentos y etapas (semana, mes, grado escolar, ciclo, nivel educativo).

Esto es, en un primer momento (aún dominante - paradójicamente - hoy en día), la

evaluación del aprendizaje se centró en la medida cuantitativa de los resultados del aprendizaje”³⁶.

El docente no debe depender exclusivamente de los instrumentos de evaluación. Le conviene tener en cuenta lo que observa diariamente en sus alumnos, el aprovechamiento escolar de éstos, sus trabajos escritos, sus respuestas a las preguntas, su participación en discusiones y otras tareas de grupo, etc. También es necesario recordar que entre los aspectos físicos, emocionales y mentales existe una estrecha relación, pudiendo una deficiencia o un trastorno en los dos primeros reflejarse adversamente en los últimos. Por ejemplo, el alumno que tiene un defecto auditivo que no le permite oír bien da a menudo la impresión de ser deficiente mental. Los conflictos y las tensiones emocionales del estudiante deben tenerse en cuenta al evaluar sus capacidades mentales³⁷.

5.2.3. Cuantitativa y Cualitativa

Evaluaciones en las cuales se utiliza preferente informaciones cuantitativa y cualitativa, su objetivo suele ser buscar la significación que los participantes le dan a su conducta y al contexto en el cual participan. Ejemplo, con la calificación de una prueba se obtienen los valores cuantitativos y con las disposiciones del Art. 299 del Reglamento General de la Ley de Educación ordena que “Para efectos de promoción de

³⁶ . Alicia De Alba, “Notas hacia una reconstrucción Histórico – conceptual del campo de la Evaluación Educativa”, en Evaluación curricular, Modalidad a Distancia de la Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Educativa, p. 37

³⁷ . SANCHEZ Hidalgo, Efraín, 1982, **Psicología Educativa**, San Juan, Universidad de Puerto Rico, p. 556.

un ciclo a otro, la escala de calificaciones será de uno a veinte con las siguientes equivalencias:

- 20 - 19 Sobresaliente
- 18 - 16 Muy buena
- 15 - 13 Buena
- 12 - 10 Regular
- menos de 10 insuficiente³⁸

5.2.4. Evaluación formativa

Es aquella que permite demostrar el estado de un proceso educativo, con el fin de establecer la pertinencia o de no generar modificaciones en él. Es el estudio que se realiza durante el proceso de elaboración de currículo y tiene como objetivo proporcionar información de retroalimentación que permita mejorar ese instrumento educativo.

La evaluación ofrece medios para que el maestro se juzgue a sí mismo como profesional, con lo que le ayuda a determinar su eficiencia docente y a sentar las bases para su mejoramiento como orientador de los adolescentes. Además se evalúa la efectividad de los métodos, de los materiales, etc. aunque estas funciones del proceso

³⁸ . Ley de Educación, Actualizada a Diciembre de 1998, Reglamento General, p. 95

valorativo y formativo son fáciles de comprender, no se utilizan mucho. El maestro interesado en progresar profesionalmente utiliza su valoración del alumno para determinar sus propios logros y fallas en la labor de enseñar. Casi toda la evaluación del alumno es en alguna forma una evaluación formativa del maestro.

La evaluación constituye también un medio de estimular la formación del alumno. Este trata de aprender especialmente en los aspectos en que sabe será evaluado. Lo que el maestro destaque en la evaluación dirige el esfuerzo del educando por aprender y formarse. Si en las pruebas el maestro insiste en la adquisición de datos, el alumno se prepara únicamente para responder a tal demanda. Por otro lado, si destaca en sus pruebas la aplicación de principios o de la capacidad para generalizar, el alumno se concentra en tales aspectos al prepararse para la evaluación.

5.2.5. Evaluación de proceso

La evaluación de procesos toma como focos de la evaluación las actividades más importantes que se han desarrollado dentro del programa como son las que tiene que ver con su funcionamiento propiamente tal (asistencia a las clases, participación de los alumnos, deserción estudiantil, etc.), las actitudes de los estudiantes (por ejemplo, frente a sus objetivos y metodologías aplicadas por el profesor). Relaciones de los alumnos entre sí y con el personal docente y con las autoridades, etc. es similar a la evaluación de seguimiento.

5.2.6. Evaluación de seguimiento

Es la que se dirige al análisis del funcionamiento del proyecto durante su desarrollo. Recibe también el nombre de monitoreo. Aquí la utilización de los resultados está referida a la administración del programa durante su marcha. Es netamente una evaluación para la toma de decisiones.

5.2.7. Evaluación sumativa

“La evaluación sumativa se la realiza de acuerdo a los criterios evaluativos propuestos en el Reglamento de la Ley de Educación, tanto para las actividades metacognitivas como científico-investigativas. Para las actividades metacognitivas se tomará como base los siguientes criterios: originalidad en el desarrollo de las actividades del proceso enseñanza-aprendizaje, precisión y claridad, importancia e interés.

Para que la actividad de los alumnos sea acreditada debe tener una calificación mínima de catorce puntos, cada aspecto o ítem tendrá un valor determinado, por ejemplo 1 punto. En el caso de no ser acreditada la actividad, el alumno tendrá un tiempo de acuerdo al horario, posterior a la devolución de la prueba para su correspondiente recuperación y a la vez acreditación, de no hacerlo, se tomará como base la primera calificación. En cambio para las actividades de acreditación y

promoción, se tendrá en cuenta los siguientes criterios de evaluación: calidad de los objetivos, trascendencia de los contenidos y metodología, calidad de la bibliografía, conclusiones del proceso enseñanza - aprendizaje y grado de aprovechamiento.

Cada aspecto de acreditación tendrá una calificación de por lo menos 2 puntos. En consecuencia, para acreditar una actividad se tendrá que obtener una nota mínima, caso de no tener este puntaje, se procederá a la recuperación de acuerdo al programa de recuperación³⁹.

La evaluación sumativa o terminal, será el estudio que se haga de los elementos instruccionales del currículum (programa de Castellano, textos de Idioma Nacional, materiales o recursos didácticos, etc.) y que han sido sometidos a evaluación formativa para los efectos de ver su posible utilización en el proceso enseñanza-aprendizaje considerando factores como costos, facilidad de aplicación, etc.

5.2.8. Evaluación terminal o final

Es de mayor exigencia metodológica. Así, por ejemplo, busca determinar relaciones entre contenidos propios del programa de Castellano como también entre ellos y contenidos de contexto y, finalmente, explicaciones que den cuenta tanto de los “éxitos” como de los “fracasos” que se hayan podido producir. Con el fin de asegurar la objetividad de las conclusiones, es realizada preferentemente por evaluadores externos –como es mi caso de autor del análisis de la falta de pertinencia de los instrumentos de

³⁹. Dalton Herrera, 1998, **Epistemología**, Guía Didáctica, UTPL, Ciclo Doctoral, p. 9

evaluación en relación con los objetivos y contenidos de la asignatura de Castellano, sin perjuicio de incluir en el trabajo a cuatro o más docentes del programa.

5.3. FORMAS PARA DETERMINAR EL RENDIMIENTO

Según la Reforma Curricular, ya no se aplica la evaluación por normas ni por criterios. Según el **Manual de Evaluación del Aprendizaje** y sus Orientaciones técnicas para evaluar en la Reforma Curricular, la Unidad Técnica EB-PRODEC, elaboró un conjunto de materiales referidos a la EVALUACION DEL APRENDIZAJE por ser parte fundamental de la formación de los alumnos. Hoy sabemos que la evaluación es otro momento del aprendizaje y al mismo tiempo constituye una medida del desempeño docente y en último caso, de la eficiencia y eficacia del sistema educativo.

5.3.1. Proceso de evaluación

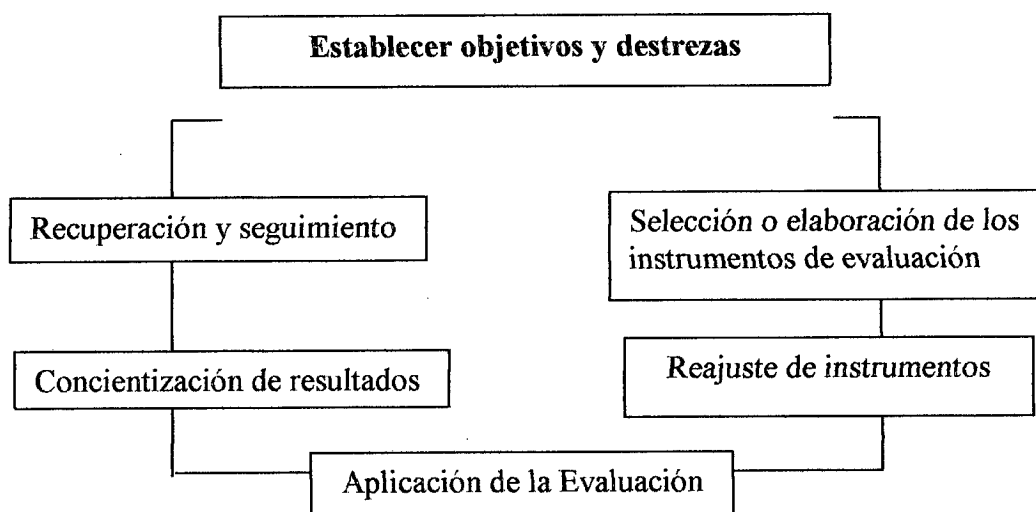
La actividad docente y discente deberá centrar su atención en la evaluación de procesos, y en los niveles de desempeño que los estudiantes van demostrando a lo largo de su formación. La evaluación constituye el referente de los objetivos que se han planteado alcanzar, razón ésta para revisar las formas y métodos evaluativos del sistema educativo, particularmente en los niveles preprimario, primario

y del ciclo básico, escenarios donde se aplica la Reforma Curricular para la Educación Básica. ¿En qué consiste esta evaluación de proceso?

La calidad de la educación depende, en buena medida, de la rigurosidad científica y técnica de la evaluación. La evaluación es un proceso integral, permanente, sistemático y científico⁴⁰ inmerso en el proceso enseñanza –aprendizaje, como un elemento fundamental del mismo. Constituye un proceso por cuanto es algo sistematizado, con fases o etapas que se debe cumplir. Por lo tanto se trata de un acto intencional planificado por el maestro, como lo determina el Art. 295 del citado Reglamento.

Gráfico N° 1

EL PROCESO DE EVALUACION



⁴⁰ . Art. 290 Cap. XIII, del Reglamento General de la Ley de Educación

5.3.2. Objetivos del sistema evaluación

Es necesario orientar este nuevo enfoque evaluativo de los aprendizajes, en el marco de Reforma Curricular, como parte fundamental de la estructura de un sistema nacional de evaluación que, a juicio del Dr. Augusto Abendaño, debe cumplir los siguientes objetivos.

- a. Proveer información del sistema educativo como un todo, no individual de los estudiantes.
- b. Incluir mediciones del aprendizaje, factores y procesos, para sugerir políticas educacionales.
- c. Monitorear el logro del sistema en el tiempo, para determinar progresos o no en las metas.
- d. Utilizar medidas del logro del aprendizaje estudiantil, y
- e. Divulgar los resultados a los maestros, padres de familia y sociedad.

5.3.3. Definición de evaluación del aprendizaje en la Reforma Curricular

En la Reforma Curricular se define a la evaluación como un proceso integral y permanente que identifica, analiza y toma decisiones con respecto a los logros y deficiencias en los procesos, recursos y resultados en función de los objetivos y

destrezas alcanzados por los alumnos. ¿Qué características debe reunir la evaluación en la reforma curricular?. Debe ser:

Integral. Para que la evaluación cumpla con esta característica deberá preocuparse de todas y cada una de las esferas que conforman al ser humano: afectivas, psicomotrices y cognoscitivas. La práctica educativa del docente, particularmente en los años superiores del nivel primario y con mucho más énfasis en el nivel medio, ha ejercido la evaluación eminentemente en el área cognoscitiva o, lo que es peor, a los contenidos teóricos resultantes de la memorización del alumno. Para corregir lo señalado, se debe evaluar por procesos y resultados del aprendizaje entendidos como las capacidades y destrezas de conceptualizaciones, de análisis, de síntesis de generalizaciones, manipulaciones, diferenciaciones, comparaciones, observaciones y otros. De esta forma la evaluación se ocupa del alumno como un todo integral: con conocimientos, valores y habilidades para su desempeño. Por lo tanto, no debe exclusivamente dedicarse a recabar información científica que ha recibido el alumno, sino también descubrir y recoger información sobre sus otras esferas. Por lo tanto, con la práctica de la evaluación integral, ayudamos a nuestros alumnos a comprender mejor su proceso de información, que no debe limitarse a repetir una serie de contenidos sino más bien a desempeñarse con valores actitudes, aptitudes, habilidades y todo un conjunto de destrezas y capacidades, producto de un adecuado manejo y aplicación de los conocimientos. Al ser la evaluación un proceso integral, se amplía su objeto. Actualmente interesa no sólo que es lo que sabe el alumno, sino que hace con lo que

sabe (destrezas). Debemos preguntarnos; su conocimiento: ¿Le proporciona una vida mejor? ¿le hace más útil a la sociedad en la cual vive? ¿Cómo se desenvuelve en circunstancias que se presentan en la vida? De esta manera la evaluación ha perdido su carácter selectivo para convertirse en orientadora. No pretende eliminar alumnos del sistema educativo, sino orientar su proceso de aprendizaje para que pueda alcanzar los objetivos y destrezas. Si la evaluación no pretende eliminar “cabezas” pierde también su carácter competitivo para transformarse en cooperativa.

Permanente: Esta característica de la evaluación de proceso, es complementaria a la anterior. Esto significa que si queremos recibir y disponer de una completa información del desempeño de nuestros alumnos, es necesario evaluar la forma permanente y no aislada en momentos muy especiales. La evaluación es permanente cuando se realiza durante el proceso enseñanza-aprendizaje, de forma paralela y simultánea a la actividad que se lleva a cabo y que está valorando; por lo tanto no se puede considerar permanente a una evaluación que se realiza al final del año escolar, de un trimestre, o de un capítulo de estudio; esto simplemente es una comprobación realizada mediante pruebas orales, escritas o exámenes, de lo que aprendió el alumno. Lamentablemente esto constituye la práctica normal en nuestro sistema educativo. Esta característica formativa de la evaluación nos invita a que se obtengan datos, informaciones y valoraciones permanentes acerca de los aprendizajes que va realizando el alumno y su modo particular de hacerlo (rito y destrezas), de modo que permita tomar las medidas didácticas adecuadas para que pueda superarlas sin

inconvenientes. Por otro lado, es fácil detectar los tipos de actividades o situaciones educativas que favorecen un significativo aprendizaje, para potenciarlos y privilegiarlos, en función de una actividad a los requerimientos de los alumnos; sólo de esta manera podremos considerar a la evaluación como parte sustantiva y esencial dentro del proceso enseñanza –aprendizaje. En esta Reforma Curricular, gracias a este enfoque y práctica de la evaluación con esas características de integridad y permanencia, se podrá formar al alumno con valores éticos de responsabilidad, honradez consigo mismo y con los demás, criticidad y creatividad, generando una conducta evaluativa que en el futuro le servirá para un reconocimiento y respetabilidad en el contexto social.

*¿Cómo aplicar una evaluación integral y permanente? Con el afán de que como docentes dispongamos de algunos elementos operativos que permitan aplicar este enfoque de la evaluación en nuestro quehacer profesional en el aula, a continuación establecemos las orientaciones y momentos que se deben utilizar para la evaluación. La Reforma Curricular, para la evaluación de procesos, establece tres **momentos evaluativos** con sus respectivos agentes o responsables de ejecución o participación.*

1. Autoevaluación. Es imprescindible, que el alumno desarrolle comportamientos de autoevaluación de sus propias actuaciones. Por medio de este momento evaluativo tanto el agente (alumno) de la evaluación como el objeto (temas, contenidos, informaciones, asignaturas) de la evaluación se unifican e identifican. Es un tipo de evaluación que toda persona realiza a lo largo de su vida, ya que continuamente se

toman decisiones en función de la valoración positiva o negativa de la actuación específica, un trabajo realizado, una tarea por cumplirse. El alumno por este proceso desarrollará y aprenderá a tomar decisiones sobre sus actos, sus trabajos realizados, sus deberes presentados, etc. y tomará conciencia de lo positivo y negativo para reafirmarlo o corregirlo según corresponda. Esta práctica de la autoevaluación hay que introducirla habitualmente en el aula, entre los alumnos, en forma paulatina y con ciertos grados de capacidad; según su edad y desarrollo. El alumno es perfectamente capaz de valorar su propia labor y el grado de satisfacción que le produce. El maestro debe orientar esta actividad mediante pautas sencillas, y quizá con algún instrumento (ad-hoc) que pueda elaborar para uso de los compañeros, que ayudará a que se realice con seriedad, honradez y corrección. La orientación del docente es importante e imprescindible para evitar la excesiva influencia de la subjetividad de la propia evaluación, mucho más frecuente cuanto más inmadura es la persona que lo realiza. Además, debe comprender la influencia que su juicio va a tener en una valoración global que se realice posteriormente a su actuación y progreso. De esta manera el mismo alumno es parte activa de la evaluación. Así despertará confianza en lo que hace y dentro de un ajuste y equilibrio “aprenderá a valorar” su propia acción y generar criterios de autoestima.

2. Coevaluación: El alumno no se encuentra aislado y solitario en el ambiente social y escolar; por lo tanto debe compartir sus deberes, responsabilidades y actividades en su nivel de realización, con el fin de recibir criterios, observaciones, reflexiones, recomendaciones y correcciones. La coevaluación consiste en la evaluación mutua,

conjunta de una actividad o un trabajo, que pueda realizarse en pares para luego hacerlo en grupos pequeños; el maestro generará trabajos de grupos, en equipos, sobre temas o actividades que deben ser previamente planificadas, en los cuales cada uno valora lo que le parece más interesante de los otros. Otra forma de practicarlo, por ejemplo, sería entregar un cuestionario (anónimo) a los alumnos, con el fin de que opinen con absoluta independencia sobre lo realizado y contrastar con lo percibido por el docente. De igual manera, la coevaluación deberá aplicarse paulatinamente y con ciertas precauciones, puesto que puede darse la inclinación de únicamente resultar lo negativo, lo mal hecho, para sancionar o para alcanzar una mala nota, generando naturalmente un malestar entre los miembros del equipo. Para evitar estos inconvenientes se sugiere que el profesor(a) se reserve las valoraciones de las diferencias o dificultades, y los grupos deberán concentrar su atención exclusivamente en lo positivo. Debemos alentar que existen experiencias negativas, sino toman las precauciones necesarias.

3. Heteroevaluación: Es la evaluación tradicional y que siempre la realiza el maestro. Consiste en que una persona evalúa a la otra, sobre su: trabajo, actuación, rendimiento, etc. Esta práctica requiere del profesor una solemne preparación y conocimiento de las técnicas e instrumentos de evaluación para eliminar una serie de dificultades y problemas que frecuentemente suelen presentarse y que luego derivan en un antagonismo a la disciplina de estudio, una antipatía al mismo docente y probablemente una desidia por los estudios. Este tipo de evaluación ha sido homologada a la palabra "examen". No es aventurero afirmar que la mayoría de los estudiantes tienen como

meta primordial aprobar los exámenes y es lo que principalmente esperan de ellos sus padres.

5.4. INCIDENCIA DE LA SALUBRIDAD EN EL RENDIMIENTO

Como interpretación de los datos anteriores dejamos señalado que la insalubridad incide en el rendimiento estudiantil, porque lo insalubre origina individuos no sanos y débiles. La realidad lacerante que vive Zaruma, por la falta de salubridad, no constituye sino la confirmación de nuestro aserto; pues, del más simple análisis de las cifras anteriores, podemos extraer conclusiones importantes como las siguientes:

- Existe una bajísima cobertura poblacional, en las zonas rurales, cuyos habitantes apenas disponen en un 15% de agua entubada, mientras que los de la urbana tienen en un 60% el agua potable.
- La población servida con sistemas para disposición de excretas, es aún menor, pues, sólo 40 de cada 100 habitantes en la zona urbana de Zaruma, y 11 en la rural cuentan con ellos; y.
- Es necesario destacar que el porcentaje de habitantes que aprovecha de los servicios de agua potable y alcantarillado, a través de las respectivas conexiones intradomiciliarias, es realmente muy bajo, aproximadamente en un 50%.

Para valorar mejor la trascendencia que tiene la insalubridad, íntimamente ligada a la débil salud del pueblo zarumeño, conjuntamente con su alto grado de desnutrición, por su ración alimentaria, las viviendas insalubres, y un medio plagado de vectores de la más variada gama de enfermedades, es menester reducir las repercusiones de su alto grado de morbilidad.

El alumno zarumeño enferma aproximadamente 30 días al año, si calculamos a base de los días trabajados en el colegio, ya quedan vacíos difíciles de llenar. La importancia del saneamiento ambiental, como factor determinante importantísimo del nivel de rendimiento suficiente y, fundamentalmente sobre los recursos que a ella deben destinarse, tiene ribetes de lo inconcebible en Zaruma, en donde los porcentajes provinciales y nacionales sobre saneamiento ambiental se vienen al suelo, especialmente en el agro, cuya población es de 75%, y apenas dispone en un 7% de agua entubada, y en 1% de servicios para disposición de excretas, lo que ha determinado a su vez que un 96% de sus habitantes sufran la poliparasitosis, y sea la causa de anemias, muchas veces irreversibles, o inhabilitantes, como la producida por la anquilostomiasis, y de un índice de mortalidad superior al 9% que incide y afecta particularmente a la juventud estudiantil.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Culminando el estudio sobre **“LA INSALUBRIDAD DE LA CIUDAD DE ZARUMA Y SU INCIDENCIA EN EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL DE LOS ALUMNOS QUE RECIBEN ESTUDIOS SOCIALES EN EL CICLO BÁSICO DE LOS COLEGIOS “26 DE NOVIEMBRE” Y “MIGUEL SÁNCHEZ ASTUDILLO”, DURANTE EL AÑO LECTIVO 1998 – 1999 PARA ENTREGAR POSIBLES ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN”**, creemos estar en capacidad de entregar las siguientes conclusiones:

CONCLUSIONES

1. La insalubridad ambiental tomando en cuenta la vivienda, los alimentos, la salud, disposiciones de excretas, los desechos insectos y roedores vectores de las enfermedades transmisibles, originan la contaminación en Zaruma y las enfermedades infectocontagiosas que inciden en la orientación de la asignatura de Estudios Sociales
2. La contaminación en Zaruma, las enfermedades infectocontagiosas y su incidencia en la asignatura de Estudios Sociales, determinan que el rendimiento estudiantil regular y bueno difiere entre los colegios investigados durante la última promoción de seis años, su verificación, procedimientos, aprobación y reprobación.

3. El rendimiento estudiantil entre los colegios investigados durante la última promoción de seis años, su verificación, procedimientos, aprobación y reprobación están determinados con los criterios de los rectores, vicerrectores, inspectores generales, jefes de área, profesores de Estudios Sociales, alumnos del ciclo básico, padres de familia y vecinos de Zaruma y coinciden en que la contaminación incide en el rendimiento de Estudios Sociales.
4. Los criterios de rectores, vicerrectores, inspectores generales, jefes de área, profesores de Estudios Sociales, alumnos del ciclo básico, padres de familia y vecinos de Zaruma coinciden en determinar la insalubridad.
5. Una alternativa en base de nuevos conceptos y tipos de evaluación para determinar un rendimiento justo se da en la que nos fundamentamos con la evaluación según la Reforma Curricular.
6. La insalubridad de la ciudad de Zaruma incide en el rendimiento estudiantil en los alumnos que reciben Estudios Sociales en el Ciclo Básico de los colegios “26 de Noviembre” y “Miguel Sánchez Astudillo” durante del año lectivo 1998 – 1999.

RECOMENDACIONES

1. La Modalidad Abierta de la Universidad Técnica Particular de Loja debe sugerir a la Municipalidad de Zaruma, a los organismos de salud y a las autoridades cantonales para que se elimine el alto grado de insalubridad que es el que directamente incide en el bajo rendimiento estudiantil.
2. Si bien se ha patentizado defectuosos procedimientos de evaluación, las enfermedades detectadas en Zaruma y que se originan en los insecticidas utilizados, en las sustancias para el trabajo de la minería, en las carnes, agua y atmósfera contaminados, no les dejan estudiar con normalidad, por lo que debe haber mayor cuidado para eliminar la contaminación tanto del agua como del suelo, del aire y del ruido que tanto daño están causando en la población estudiantil.
3. Este estudio nos revela que el problema de la contaminación atmosférica influye en los ecosistemas de la naturaleza, por lo que los colegios deben arbitrar las medidas anticontaminantes más eficaces para conjurar el peligro al costo que éstas demanden, con acciones cumplidas a favor de la población víctima de este tremendo flagelo.
4. La contaminación de las aguas de los ríos que atraviesan la ciudad de Zaruma, constituye el mayor flagelo en estos momentos para la población, no únicamente por haberlos convertido en basureros públicos, sino por las aguas y desechos industriales

que en ellos desembocan, razón por la cual las enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, determinan altos grados de morbilidad y mortalidad, por lo que se debe exigir la construcción de nuevos recolectores, de lagunas de oxidación y estabilización.

5. Es preciso precautelar de la contaminación en sus diferentes formas a las aguas superficiales de los lagos, de los ríos, con el fin no sólo de preservar el equilibrio ecológico, sino la calidad de agua y con ella, la flora y la fauna terrestre y el ser humano como eje central de la naturaleza. Y en lo que a las aguas subterráneas respecta, se ha comprobado su contaminación creciente debido a la falta de previsión para arrojar las aguas contaminadas en la superficie terrestre, igual que los desechos industriales, razón más que suficiente para extremar los cuidados en este sentido, ya que las aguas subterráneas constituyen la gran reserva hídrica del futuro, especialmente en el cantón Zaruma.

6. La contaminación del suelo, no sólo por los pesticidas que son utilizados para combatir las plagas o enfermedades sugerimos se prohíba el uso y abuso de los pesticidas, particularmente en los clorados, por los peligros y funestas consecuencias que ello determina y dar paso a la agricultura biológica, es decir, reemplazar los pesticidas por la introducción de nuevas variedades genéticas, resistentes a las enfermedades; es menester que la defensa de la salud del pueblo zarumeño, la tecnificación de la agricultura, sin afectar el equilibrio ecológicos, que redunde en un incremento de la producción, es el único norte que debe orientar la política gubernamental, antes que sigan prevaleciendo los intereses millonarios de los

grandes importadores, cuya obsesión fundamental no es otra que la de engordar sus insaciables faltriqueras en perjuicio de los grandes intereses cantonales.

7. El ruido es el precio del progreso y la civilización, no deja de tener un costo cada vez más alto en quienes sufrimos el impacto del mismo; la juventud estudiantil es la víctima propiciatoria de sus propias actitudes, y le compete velar por el fiel cumplimiento de la frondosidad de normas legales sobre el saneamiento ambiental, y especialmente las que tienen relación con los ruidos.
8. La ciencia de la Ecología Humana, que debería ocuparse de todos los aspectos de las relaciones entre el ser humano y el resto de la creación, ha acabado por identificarse casi exclusivamente con los problemas de deterioro y alineación infligidos al medio ambiente zarumeño.
9. La ecología humana implica algo más que la interdependencia y la aptitud tal y como habitualmente se conciben. Los seres humanos no sólo estamos afectados por las fuerzas naturales de nuestro medio ambiente sino también, y quizá en mayor grado, por el entorno psicológico y social que seleccionamos y creamos.
10. Moderadamente está tomando auge una disciplina conocida con el nombre de “ecología humana” y se denomina a la ciencia que estudia las relaciones existentes entre los seres y el medio en que vivimos. Subrayamos la trascendencia de las relaciones existentes entre los conjuntos de seres vivos y las condiciones físicas de todo orden, de nuestro “hábitat”, las reacciones del zarumeño, más que

consecuencias de nuestra propia determinación, consisten en resultantes de la acción que el medio ejerce sobre nosotros, tratase del medio físico o social, o de ambos. En tal sentido la labor de profesores y alumnos de los colegios investigados implica la concienciación. La ecología humana opera de acuerdo con las leyes de la naturaleza, pero siempre se ve influida por decisiones conscientes y previsiones de futuro.

BIBLIOGRAFIA

- ALBA** de, Alicia, "Notas hacia una reconstrucción Histórico-conceptual del campo de la Evaluación Educativa", en **Evaluación Curricular**, Modalidad a Distancia de la Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Educativa,
- BRAVO**, Jorge y **GOMEZ**, Héctor, 1990, **Aspectos básicos de Evaluación Educativa**, Impreso en Offset, Universidad Técnica Particular de Loja.
- CONSTITUCION** Política de la República del Ecuador, Actualizada a agosto de 1998, Quito, Corporación de Estudios y Publicaciones.
- DECRETO**, Supremo N° 1501-A, Publicado en el Registro Oficial N° 364 del 28 de enero de 1986.
- DECRETO**, Ejecutivo N° 203, Publicado en el Registro Oficial N° 66 del 15 de Noviembre de 1998
- DECRETO**, Ejecutivo N° 1080, Publicado en el Registro Oficial N° 280 del 21 de Septiembre de 1993.
- DUBOIS**, René, 1986, **Un dios interior**, Biblioteca Científica Salvat, N° 26, Barcelona, Salvat Editores, S.A.
- GONZALEZ**, Hugo Guillermo, 1982, **Saneamiento y Desarrollo**, FODERUMA, Banco Central del Ecuador.
- GUIA** Médica, Consejos Prácticos, 12 Tomos, Barcelona, Salvat, Editores S.A.
- HERRERA**, Dalton, 1998, **Epistemología**, Guía Didáctica, Ciclo Doctoral de la Universidad Técnica Particular de Loja.

- KALUSA**, Bjorn, 1980, **Pedagogía**, Diccionario Rioduero, Traducción del alemán por Purificación Murga, Madrid, Edit. Católica, S.A.
- LEY** de Régimen Municipal, Actualizada a agosto de 1998, Quito, Corporación de Estudios y Publicaciones.
- LEY** de Educación, Reglamento General, Actualizada a Diciembre de 1998, Quito, Corporación de Estudios y Publicaciones.
- ONU**, 1948, **Principios de los Derechos Humanos**,
- ORGANIZACIÓN** Mundial de la Salud –OMS–, 1987, **Los Alimentos y la Salud**, Biblioteca Científica Salvat, N° 79, Barcelona, Salvat Editores, S.A.
- PHE**, Delta Kappa Natyonal Study Connmittee on Evaluation, 1971, **Educational Evaluation and Decision Making**, F.E., Peacok Publishers Inc, Illinois, S.A.
- REGLAMENTO** General de la **Ley de Educación**, Cap, XIII, Art. 290, actualizado a febrero de 1999, Quito, Corporación de Estudios y Publicaciones
- SANCHEZ** Hidalgo, Efraín 1982, **Psicología Educativa**, San Juan Universidad de Puerto Rico.
- SAYROLS** y Alexander, 1970, **Planteamiento del Currículum en la Escuela Moderna**, Buenos Aires, Ediciones Troquel,
- VARELA** Estévez, Luis 1986, **¿Cómo planificar las pruebas escritas del Rendimiento Escolar?**, Modalidad Abierta de la Universidad Técnica Particular de Loja.

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MODALIDAD ABIERTA
FICHA DE OBSERVACIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS
QUE DESARROLLAREMOS LAS INVESTIGADORAS

OBJETIVO

Recolectar datos para verificar la insalubridad, las enfermedades, el control por medio de Estudios Sociales y su incidencia en el rendimiento estudiantil.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Sector donde recolectemos los datos:.....

Lugar y fecha:

INSTRUCCIONES: Los aspectos a recolectar apunta a contextualizar los temas del esquema de la tesis, por lo tanto, tenga cuidado en verificarlos con sinceridad y honestidad.

ASPECTOS ACARREADOS

1. La insalubridad se detecta en:
 - La vivienda por: Es estrecha
 - Muchos la ocupan
 - Sin servicios higiénicos
2. El colegio tiene: Reducido número de baterías higiénicas.....
- Ningún espacio verde.....
- Pocas canchas deportivas.....
- Aulas estrechas sin ventilación.....
3. Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio:
 - No tienen ningún control sanitario
 - Están mal preparados.....
 - No cuentan con nutrientes y vitaminas
4. Las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son:
 - Las enfermedades transmitidas por la leche:
 - Enfermedades diarreicas por infecciones intestinales
 - Gastroenteritis
 - Infecciones intestinales por bacterias.....
 - La disentería bacteriana
 - Fiebre ambulante o mediterránea
 - Enfermedades transmitidas por la carne:
 - La teneasis con infección intestinal.....
 - La triquinosis
5. La insalubridad ambiental en Zaruma:
 - Desequilibra los índices de salud.....
 - La insalubridad ambiental incide en la salud.....
 - ¿Por qué?.....

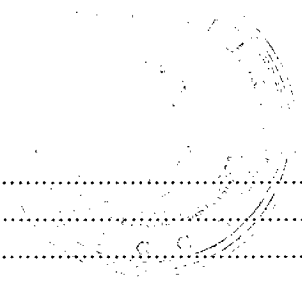
6. El agua pura de los ríos de Zaruma es:
- Pura ()
 - Contaminada ()
 - Insalubre ()
7. Enfermedades que se transmiten por el agua:
- Disentería:
 - Disentería Bacteriana ()
 - Disentería amebiana ()
 - La Tifoidea ()
 - El Cólera ()
8. La eliminación de las excretas se realiza:
- Por las baterías higiénicas suficientes: ()
 - No cuentan con servicios higiénicos..... ()
 - En letrinas sanitarias..... ()
 - No hay servicios higiénicos ni letrinas..... ()
 - Al aire libre..... ()
9. Transmisión de enfermedades por excretas:
- Enfermedades diarreicas ()
 - Disentería bacteriana ()
 - El cólera ()
10. Los desechos originados en los colegios cuentan con:
- Dispositivos sanitarios para la basura..... ()
 - Simplemente se los recoge en cartones o cajones..... ()
11. La eliminación de desechos sólidos cuenta con:
- Carros recolectores..... ()
 - Otro servicio, descríbalos.....
12. Qué insectos proliferan por el sector:.....
13. los roedores son vectores de qué enfermedades transmisibles:
- Peste o bubónica ()
 - Tifus endémico o murino ()
 - Tifus exantemático ()
 - Tifus endémico o enfermedad de Brill – Zinsser ()
14. La contaminación en Zaruma se presenta en:
- Aire contaminado..... ()
 - Smog espeso..... ()
 - Agua insalubre..... ()
 - Suelos infectados con sustancias químicas..... ()
 - Ruido de automóviles y fábricas..... ()
15. Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:
- Cólera ()
 - Pestes..... ()
 - Sarampión tifoidea o paratífica..... ()
 - Poliomielitis o parálisis infantil..... ()
 - Gripes epidémicas..... ()

- Dengue.....()
- Tuberculosis()
- Rabia()
- Paludismo()
- Oftalmías purulentas.....()
- Paperas epidémicas()

16. Area de Estudios Sociales que cuenta de contenidos para orientar el control de la Insalubridad:

- la declaración de los principios de los derechos del hombre con relación a la salud y el medio ambiente, como:
 - Art. 25.1. Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tienen asimismo derechos a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez viudez, vejez u otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes a su voluntad.
 - 2. La maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencia especiales. Todos los niños, nacidos de matrimonio o fuera de matrimonio, tienen derecho a igual protección social.
- La declaración de los derechos fundamentales del niño:
 - 4. El niño debe gozar de los beneficios de la seguridad social. Tendrán derecho a crecer y desarrollarse en buena salud; con este fin deberá proporcionarse, tanto a él como a su madre, cuidados especiales, incluso atención prenatal y postnatal. El niño tendrá derecho a disfrutar de la alimentación, vivienda, recreo y servicios médicos adecuados.
- La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías:
 - “Sección 4° de la Salud: Art. 42. **Derecho, promoción y protección a la salud.** El Estado garantizará el medio del desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, en fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia.
- Principales problemas de la contaminación:
 - Del aire ()
 - Del agua..... ()
 - Del suelo ()
 - Por el ruido..... ()
- Orientación del tratamiento de la incidencia de la contaminación y las enfermedades infectocontagiosas con el área de Estudios Sociales:
 - Cuando tienen que analizar:
 - Los derechos del hombre ()
 - Los derechos del niño ()

17. El rendimiento estudiantil en promedios de los últimos seis años:



1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° Promedio Global.

- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998

1°, 2°, 3°, 4°, 5°, 6° Promedio Global.

- 1993
- 1994
- 1995
- 1996
- 1997
- 1998

18. Procedimientos de evaluación por medio de:

- Exámenes
 - Diarios ()
 - Semanales..... ()
 - Mensuales ()
 - Trimestrales..... ()
 - Semestrales ()
 - De otra manera.....

19. Número de matriculados aprobados..... reprobados.....

Nombre de la investigadora que recolectó los datos:.....
.....

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MODALIDAD ABIERTA
ENCUESTAS A LAS AUTORIDADES DE LOS COLEGIOS

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Colegio que dirige:

Función que desempeña: Rector ()

Vicerrector ()

Inspector general ()

Jefe de Area ()

Lugar y fecha:

OBJETIVO:

Conocer los criterios de las autoridades para verificar la insalubridad, las enfermedades, el control por medio de Estudios Sociales y su incidencia en el rendimiento estudiantil.

INSTRUCCIONES: Las cuestiones a recolectar apuntan a contextualizar los temas del esquema de nuestra tesis de grado, el cumplimiento de unos objetivos y la verificación de unas hipótesis, por lo tanto, le rogamos tenga cuidado en responder los interrogantes de esta encuesta con sinceridad y honestidad, simplemente pintando la X en el paréntesis de la proposición que Ud. juzgue como cierta o contestando con pocas palabras.

CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

1. ¿La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:

- Estrechas ()

- Muchos la ocupan ()

- Sin servicios higiénicos ()

Otros, especifique:

2. La insalubridad del colegio se da por:

- Reducido número de baterías higiénicas..... ()

- Ningún espacio verde..... ()

- Pocas canchas deportivas ()

- Aulas estrechas sin ventilación..... ()

Otras especifique:.....

3. Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio:

- No tienen ningún control sanitario ()

- Están mal preparados..... ()

- No cuentan con nutrientes y vitaminas ()

- Otros especifique:.....

4. Las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados son:
- Las enfermedades transmitidas por la leche:
 - Enfermedades diarreicas por infecciones intestinales ()
 - Gastroenteritis ()
 - Infecciones intestinales por bacterias..... ()
 - La disentería bacteriana ()
 - Fiebre ambulante o mediterránea ()
 - Enfermedades transmitidas por la carne:
 - La teneasis con infección intestinal..... ()
 - La triquinosis ()
5. ¿Cree Ud. que la insalubridad ambiental de Zaruma:
- Desequilibra los índices de salud..... ()
 - ¿Por qué?..... ()
 - La insalubridad ambiental incide en la salud..... ()
 - ¿Cómo?..... ()
6. ¿Considera Ud. que el agua pura de los ríos de Zaruma es:
- Pura ()
 - Contaminada ()
 - Insalubre ()
7. Entre las Enfermedades que se transmiten por el agua y que se las enumeramos, ¿cuáles se sufren con mayor frecuencia?:
- Disentería:
 - Disentería Bacteriana ()
 - Disentería amebiana ()
 - La Tifoidea ()
 - El Cólera ()
8. La eliminación de las excretas en este colegio se realiza:
- Por las baterías higiénicas suficientes: ()
 - No cuentan con servicios higiénicos..... ()
 - En letrinas sanitarias..... ()
 - No hay servicios higiénicos ni letrinas..... ()
 - Al aire libre..... ()
 - Otro medio especifique: ()
9. De las enumeradas, cuáles son las enfermedades más conocidas y que se transmiten por excretas:
- Enfermedades diarreicas ()
 - Disentería bacteriana ()
 - El cólera ()
10. Los desechos originarios en este colegio cuentan con:
- Dispositivos sanitarios para la basura..... ()
 - Simplemente se los recoge en cartones o cajones..... ()
 - Otro aspecto:.....
11. La eliminación de desechos sólidos cuenta con los servicios de:
- Carros recolectores..... ()

- Otro servicio, describalo.....
- 12. Qué insectos proliferan por el sector:.....
- 13. De las enfermedades enumeradas y de las cuales los roedores son vectores para su transmisión, ¿Cuál prolifera más?
 - Peste o bubónica..... ()
 - Tifus endémico o murino ()
 - Tifus exantemático ()
 - Tifus endémico o enfermedad de Brill – Zinsser..... ()
- 14. La contaminación en Zaruma se presenta en:
 - Aire contaminado..... ()
 - Smog espeso..... ()
 - Agua insalubre..... ()
 - Suelos infectados con sustancias químicas..... ()
 - Ruido de automóviles y fábricas..... ()
- 15. Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:
 - Cólera ()
 - Pestes..... ()
 - Sarampión tifoidea o paratífica..... ()
 - Poliomieltis o parálisis infantil..... ()
 - Gripes epidémicas..... ()
 - Dengue..... ()
 - Tuberculosis ()
 - Rabia ()
 - Paludismo ()
 - Oftalmías purulentas..... ()
 - Paperas epidémicas ()
 - Otras, especifique.....
- 16. Area de Estudios Sociales que orientan en este colegio contiene temas que permiten el control de la Insalubridad?; señálelos:
 - La declaración de los principios de los derechos del hombre, la salud y el medio ambiente.....()
 - La declaración de los derechos fundamentales del niño.....()
 - La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías:()
 - Principales problemas de la contaminación()
 - Tratamiento de la incidencia de la contaminación y las enfermedades infectocontagiosas con el área de Estudios Sociales.....()
 - Otros, especifique:.....()
- 17. ¿Considera Ud. como autoridad del colegio que la contaminación incide en el rendimiento de Estudios Sociales?. Si () No () ¿Por qué?.....
.....

GRACIAS POR SU COLABORACION

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MODALIDAD ABIERTA
ENCUESTAS A LOS PROFESORES DE LOS COLEGIOS**

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Colegio en el que enseña:

A más de Estudios Sociales, que otras áreas orienta?.....

Lugar y fecha:.....

OBJETIVO:

Conocer los criterios de los profesores para verificar la insalubridad, las enfermedades, el control por medio de Estudios Sociales y su incidencia en el rendimiento estudiantil.

INSTRUCCIONES: Las cuestiones a recolectar apuntan a contextualizar los temas del esquema de nuestra tesis de grado, el cumplimiento de unos objetivos y la verificación de unas hipótesis, por lo tanto, le rogamos tenga cuidado en responder los interrogantes de esta encuesta con sinceridad y honestidad, simplemente pintando la X en el paréntesis de la proposición que Ud. juzgue como cierta o contestando con pocas palabras.

CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

1. ¿La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:
 - Estrechas ()
 - Muchos la ocupan ()
 - Sin servicios higiénicos ()
 Otros, especifique:
2. La insalubridad del colegio se da por:
 - Reducido número de baterías higiénicas..... ()
 - Ningún espacio verde..... ()
 - Pocas canchas deportivas ()
 - Aulas estrechas sin ventilación..... ()
 Otras especifique:.....
3. Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio:
 - No tienen ningún control sanitario ()
 - Están mal preparados..... ()
 - No cuentan con nutrientes y vitaminas ()
 - Otros especifique:.....
4. ¿Entre las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados se cuenta a?:
 - Las enfermedades transmitidas por la leche:
 - Enfermedades diarreicas por infecciones intestinales ()

- Gastroenteritis ()
- Infecciones intestinales por bacterias ()
- Fiebre ambulante o mediterránea ()
- Enfermedades transmitidas por la carne:
 - La teneasis con infección intestinal..... ()
 - La triquinosis ()
- 5. ¿Cree Ud. que la insalubridad ambiental de Zaruma:
 - Desequilibra los índices de salud..... ()
 - ¿Por qué?..... ()
 - La insalubridad ambiental incide en la salud..... ()
 - ¿Cómo?..... ()
- 6. ¿Considera Ud. que el agua pura de los ríos de Zaruma es:
 - Pura ()
 - Contaminada ()
 - Insalubre ()
- 7. Entre las Enfermedades que se transmiten por el agua y que se las enumeramos, ¿cuáles se sufren con mayor frecuencia:
 - Disentería:
 - Disentería Bacteriana ()
 - Disentería amebiana ()
 - La Tifoidea ()
 - El Cólera ()
- 8. La eliminación de las excretas en este colegio se realiza:
 - Por las baterías higiénicas suficientes: ()
 - No cuentan con servicios higiénicos..... ()
 - En letrinas sanitarias..... ()
 - No hay servicios higiénicos ni letrinas..... ()
 - Al aire libre..... ()
 - Otro medio especifique: ()
- 9. De las enumeradas, cuáles son las enfermedades más conocidas y que se transmiten por excretas:
 - Enfermedades diarreicas()
 - Disentería bacteriana ()
 - El cólera()
- 10. Los desechos originarios en los colegios cuentan con:
 - Dispositivos sanitarios para la basura..... ()
 - Simplemente se los recoge en cartones o cajones..... ()
 - Otro aspecto:.....
- 11. La eliminación de desechos sólidos cuenta con los servicios de:
 - Carros recolectores..... ()
 - Otro servicio, descríbalos.....
- 12. Qué insectos proliferan por el sector:.....
- 13. Los roedores son vectores para su transmisión, ¿Cuál prolifera más?
 - Peste o bubónica ()

- Tifus endémico o murino ()
 - Tifus exantemático ()
 - Tifus endémico o enfermedad de Brill – Zinsser ()
14. La contaminación en Zaruma se presenta en:
- Aire contaminado..... ()
 - Smog espeso..... ()
 - Agua insalubre..... ()
 - Suelos infectados con sustancias químicas..... ()
 - Ruido de automóviles y fábricas..... ()
15. Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:
- Cólera ()
 - Pestes..... ()
 - Sarampión tifoidea o paratífica..... ()
 - Poliomielitis o parálisis infantil..... ()
 - Gripes epidémicas..... ()
 - Dengue..... ()
 - Tuberculosis ()
 - Rabia ()
 - Paludismo ()
 - Oftalmías purulentas..... ()
 - Paperas epidémicas ()
 - Otras, especifique.....
16. Area de Estudios Sociales que orientan en este colegio contiene temas que permiten el control de la Insalubridad?; señálelos:
- La declaración de los principios de los derechos del hombre, la salud y el medio ambiente.....()
 - La declaración de los derechos fundamentales del niño.....()
 - La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías:()
 - Principales problemas de la contaminación()
 - Tratamiento de la incidencia de la contaminación y las enfermedades infectocontagiosas con el área de Estudios Sociales.....()
 - Otros, especifique:.....()
17. ¿Considera Ud. como profesor de Estudios Sociales que la contaminación incide en el rendimiento la asignatura de Estudios Sociales?. Si () No ()
- ¿Por qué?.....
-

GRACIAS POR SU COLABORACION

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MODALIDAD ABIERTA
ENCUESTAS PARA APLICARLAS A LOS ALUMNOS DEL CICLO BÁSICO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Colegio en el que estudia:

Curso al que asiste: 1° (), 2° (), 3° ()

Lugar y fecha:.....

OBJETIVO:

Conocer los criterios de los profesores para verificar la insalubridad, las enfermedades, el control por medio de Estudios Sociales y su incidencia en el rendimiento estudiantil.

INSTRUCCIONES: Las cuestiones a recolectar apuntan a contextualizar los temas del esquema de nuestra tesis de grado, el cumplimiento de unos objetivos y la verificación de unas hipótesis, por lo tanto, le rogamos tenga cuidado en responder los interrogantes de esta encuesta con sinceridad y honestidad, simplemente pintando la X en el paréntesis de la proposición que Ud. juzgue como cierta o contestando con pocas palabras.

CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

1. ¿La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:
 - Estrechas ()
 - Muchos la ocupan ()
 - Sin servicios higiénicos ()
 Otros, especifique:
2. La insalubridad del colegio se da por:
 - Reducido número de baterías higiénicas..... ()
 - Ningún espacio verde..... ()
 - Pocas canchas deportivas ()
 - Aulas estrechas sin ventilación..... ()
 Otras especifique:.....
3. Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio:
 - No tienen ningún control sanitario ()
 - Están mal preparados..... ()
 - No cuentan con nutrientes y vitaminas ()
 - Otros especifique:.....
4. ¿Entre las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados se cuenta a?:
 - Las enfermedades transmitidas por la leche:
 - Enfermedades diarreicas por infecciones intestinales ()

- Gastroenteritis ()
- Infecciones intestinales por bacterias ()
- Fiebre ambulante o mediterránea ()
- Enfermedades transmitidas por la carne:
 - La teneasis con infección intestinal..... ()
 - La triquinosis ()
- 5. ¿Cree Ud. que la insalubridad ambiental de Zaruma:
 - Desequilibra los índices de salud..... ()
 - ¿Por qué?..... ()
 - La insalubridad ambiental incide en la salud..... ()
 - ¿Cómo?..... ()
- 6. ¿Considera Ud. que el agua pura de los ríos de Zaruma es:
 - Pura ()
 - Contaminada ()
 - Insalubre ()
- 7. Entre las Enfermedades que se transmiten por el agua y que se las enumeramos, ¿cuáles se sufren con mayor frecuencia:
 - Disentería:
 - Disentería Bacteriana ()
 - Disentería amebiana ()
 - La Tifoidea ()
 - El Cólera ()
- 8. La eliminación de las excretas en este colegio se realiza:
 - Por las baterías higiénicas suficientes: ()
 - No cuentan con servicios higiénicos..... ()
 - En letrinas sanitarias..... ()
 - No hay servicios higiénicos ni letrinas..... ()
 - Al aire libre..... ()
 - Otro medio específico: ()
- 9. De las enumeradas, cuáles son las enfermedades más conocidas y que se transmiten por excretas:
 - Enfermedades diarreicas ()
 - Disentería bacteriana ()
 - El cólera ()
- 10. Los desechos originarios en los colegios cuentan con:
 - Dispositivos sanitarios para la basura..... ()
 - Simplemente se los recoge en cartones o cajones..... ()
 - Otro aspecto:.....
- 11. La eliminación de desechos sólidos cuenta con los servicios de:
 - Carros recolectores..... ()
 - Otro servicio, descríbalos.....
- 12. Qué insectos proliferan por el sector:.....
- 13. Los roedores son vectores para su transmisión, ¿Cuál prolifera más?
 - Peste o bubónica ()

- Tifus endémico o murino ()
 - Tifus exantemático ()
 - Tifus endémico o enfermedad de Brill – Zinsser ()
- 14. La contaminación en Zaruma se presenta en:**
- Aire contaminado..... ()
 - Smog espeso..... ()
 - Agua insalubre..... ()
 - Suelos infectados con sustancias químicas..... ()
 - Ruido de automóviles y fábricas..... ()
- 15. Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:**
- Cólera ()
 - Pestes..... ()
 - Sarampión tifoidea o paratífica..... ()
 - Poliomielitis o parálisis infantil..... ()
 - Gripes epidémicas..... ()
 - Dengue..... ()
 - Tuberculosis ()
 - Rabia ()
 - Paludismo ()
 - Oftalmías purulentas..... ()
 - Paperas epidémicas ()
 - Otras, especifique.....
- 16. Area de Estudios Sociales que orientación en este colegio contiene temas que permiten el control de la Insalubridad?; señálelos:**
- La declaración de los principios de los derechos del hombre, la salud y el medio ambiente..... ()
 - La declaración de los derechos fundamentales del niño..... ()
 - La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías:()
 - Principales problemas de la contaminación ()
 - Tratamiento de la incidencia de la contaminación y las enfermedades infectocontagiosas con el área de Estudios Sociales..... ()
 - Otros, especifique:..... ()
- 17. ¿Considera Ud. como alumno del colegio que la contaminación incide en el rendimiento de Estudios Sociales?. Si () No () ¿Por qué?.....**
-

GRACIAS POR SU COLABORACION

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MODALIDAD ABIERTA
ENCUESTAS A LOS PADRES DE FAMILIA Y VECINOS

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Colegio en el que estudia sus hijos:

Curso al que asisten: 1° (), 2° (), 3° ()

Lugar y fecha:

OBJETIVO:

Conocer los criterios de los profesores para verificar la insalubridad, las enfermedades, el control por medio de Estudios Sociales y su incidencia en el rendimiento estudiantil.

INSTRUCCIONES: Las cuestiones a recolectar apuntan a contextualizar los temas del esquema de nuestra tesis de grado, el cumplimiento de unos objetivos y la verificación de unas hipótesis, por lo tanto, le rogamos tenga cuidado en responder los interrogantes de esta encuesta con sinceridad y honestidad, simplemente pintando la X en el paréntesis de la proposición que Ud. juzgue como cierta o contestando con pocas palabras.

CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA

1. ¿La insalubridad de las viviendas de los alumnos se detecta porque son:
 - Estrechas ()
 - Muchos la ocupan ()
 - Sin servicios higiénicos ()
 Otros, especifique:
2. La insalubridad del colegio se da por:
 - Reducido número de baterías higiénicas..... ()
 - Ningún espacio verde..... ()
 - Pocas canchas deportivas ()
 - Aulas estrechas sin ventilación..... ()
 Otras especifique:
3. Los alimentos que se ofrecen a los alumnos en el colegio:
 - No tienen ningún control sanitario ()
 - Están mal preparados..... ()
 - No cuentan con nutrientes y vitaminas ()
 - Otros especifique:.....
4. ¿Entre las enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados se cuenta a?:
 - Las enfermedades transmitidas por la leche:
 - Las enfermedades transmitidas por la leche:

- Enfermedades diarreicas por infecciones intestinales ()
 - Gastroenteritis ()
 - Infecciones intestinales por bacterias ... ()
 - Fiebre ambulante o mediterranea ()
 - Enfermedades transmitidas por la carne:
 - La teneasis con infeccion intestinal..... ()
 - La triquinosis ()
5. ¿Cree Ud. que la insalubridad ambiental de Zaruma:
- Desequilibra los indices de salud..... ()
 - ¿Por qué?..... ()
 - La insalubridad ambiental incide en la salud..... ()
 - ¿Cómo?..... ()
6. ¿Considera Ud. que el agua pura de los rios de Zaruma es:
- Pura ()
 - Contaminada ()
 - Insalubre ()
3. Entre las Enfermedades que se transmiten por el agua y que se las enumeramos, ¿cuáles se sufren con mayor frecuencia:
- Disenteria:
 - Disenteria Bacteriana ()
 - Disenteria amebiana ()
 - La Tifoidea ()
 - El Cólera ()
8. La eliminacion de las excretas en este colegio se realiza:
- Por las baterias higienicas suficientes: ()
 - No cuentan con servicios higienicos..... ()
 - En letrinas sanitarias..... ()
 - No hay servicios higienicos ni letrinas..... ()
 - Al aire libre..... ()
 - Otro medio especifique: ()
9. De las enumeradas, cuáles son las enfermedades más conocidas y que se transmiten por excretas:
- Enfermedades diarreicas ()
 - Disenteria bacteriana ()
 - El cólera ()
10. Los desechos originarios en los colegios cuentan con:
- Dispositivos sanitarios para la basura..... ()
 - Simplemente se los recoge en cartoneros o cajones..... ()
 - Otro aspecto:.....
11. La eliminacion de desechos sólidos cuenta con los servicios de:
- Carros recolectores..... ()
 - Otro servicio, descríbalos.....
12. Qué insectos proliferan por el sector:.....
13. Los roedores son vectores para su transmision, ¿Cuál prolifera más?

- Peste o bubónica ()
 - Tifus endémico o murino ()
 - Tifus exantemático ()
 - Tifus endémico o enfermedad de Brill – Zinsser ()
14. La contaminación en Zaruma se presenta en:
- Aire contaminado..... ()
 - Smog espeso..... ()
 - Agua insalubre..... ()
 - Suelos infectados con sustancias químicas..... ()
 - Ruido de automóviles y fábricas..... ()
15. Las enfermedades contagiosas se dan en padecimientos de:
- Cólera ()
 - Pestes..... ()
 - Sarampión tifoidea o paratífica..... ()
 - Poliomiélitis o parálisis infantil..... ()
 - Gripes epidémicas..... ()
 - Dengue..... ()
 - Tuberculosis ()
 - Rabia ()
 - Paludismo ()
 - Oftalmías purulentas..... ()
 - Paperas epidémicas ()
 - Otras, especifique.....
16. Area de Estudios Sociales que orientación en este colegio contiene temas que permiten el control de la Insalubridad?; señálelos:
- La declaración de los principios de los derechos del hombre, la salud y el medio ambiente..... ()
 - La declaración de los derechos fundamentales del niño..... ()
 - La constitución política y el medio ambiente: derechos, deberes y garantías:()
 - Principales problemas de la contaminación ()
 - Tratamiento de la incidencia de la contaminación y las enfermedades infectocontagiosas con el área de Estudios Sociales..... ()
 - Otros, especifique:..... ()
17. ¿Considera Ud. como padres de familia y vecino del colegio que la contaminación incide en el rendimiento de Estudios Sociales?. Si () No ()
- ¿Por qué?.....
-

GRACIAS POR SU COLABORACION

INDICE

	Págs.
Portada	
Certificación.....	i
Agradecimiento.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Autoría.....	vi
Esquema o Sumario de la Tesis.....	vii
Introducción.....	1
Objetivo General.....	2
Objetivos Específicos.....	2
Hipótesis Principal.....	3
Hipótesis Particulares.....	3
Capítulo I: LA INSALUBRIDAD AMBIENTAL.....	6
1.1. Insalubridad de la vivienda.....	6
1.1.1. Planteamiento del problema en su contexto médico-social.....	9
1.1.2. La vivienda desde un punto de vista de la insalubridad ambiental.....	10
1.1.3. El colegio desde un punto de vista de la insalubridad.....	10
1.2. Control de los alimentos.....	11
1.2.1. Enfermedades transmitidas por los alimentos contaminados.....	11
1.3. La insalubridad ambiental y la salud.....	12
1.3.1. Influencia de la insalubridad ambiental en la salud.....	12
1.3.2. El agua de los ríos de Zaruma.....	13
1.3.3. El problema de la insalubridad del agua.....	14
1.3.4. Enfermedades hídricas.....	15
1.4. Disposiciones de excretas:.....	16
1.4.1. Eliminación de excretas en la zona urbana de Zaruma.....	17
1.4.2. Eliminación de excretas en la periferia de Zaruma.....	17
1.4.3. Transmisión de las enfermedades por las excretas.....	18
1.5. Los deshechos:.....	18
1.5.1. Disposición sanitaria de las basuras.....	19
1.5.2. Eliminación de deshechos sólidos.....	20
1.1. Insectos y roedores vectores de las enfermedades transmisibles.....	22
Capítulo II: DIAGNÓSTICO DE LA CONTAMINACIÓN DE ZARUMA.....	24
2.1. Contaminaciones.....	24
2.1.1. Contaminación del aire.....	25
2.1.1.1. Influencia de la contaminación atmosférica en los ecosistemas de la naturaleza.....	27
2.1.1.2. El zarumeño y la contaminación atmosférica.....	28
2.1.2. Del smog.....	31
2.1.2.1. ¿Qué hacer frente al problema?.....	32
2.1.3. Contaminación del agua.....	33
2.1.3.1. Contaminación.....	35
2.1.3.2. Magnitud del problema.....	36

2.1.4. Contaminación del suelo.....	37
2.1.5. Por el ruido.....	38
2.2. Las enfermedades contagiosas	40
2.2.1. Definiciones conceptual y operacional: Suelen integrar ésta relación los siguientes padecimientos:.....	40
2.2.1.1. Cólera	41
2.2.1.2. Peste	42
2.2.1.3. Sarampión	42
2.2.1.4. Fiebre tifoidea o paratífica	43
2.2.1.5. Poliomiélitis o parálisis infantil	43
2.2.1.6. Gripe epidémica	44
2.2.1.7. Dengue	44
2.2.1.8. Tuberculosis	45
2.2.1.9. Rabia	45
2.2.1.10. Paludismo	46
2.2.1.11. Oftalmías purulentas	46
2.2.1.12. Paperas epidémicas	47
2.3. Areas de Estudios Sociales	48
2.3.1. Consideraciones generales	48
2.3.2. Objetivos generales y específicos	49
2.4. Incidencia de la contaminación y las enfermedades infecto-contagiosas en la asignatura de Estudios Sociales	50
2.5. Verificación de la primera hipótesis Particular	51
2.5.1. Enunciado	51
2.5.2. Verificación de la primera hipótesis particular	52
Capítulo III EL RENDIMIENTO ESTUDIANTIL EN EL CICLO BÁSICO.....	53
3.1. Conceptos de rendimiento estudiantil.....	53
3.2. El rendimiento estudiantil en los últimos seis años.....	57
3.2.1. de primero a tercer cursos 1992 – 1998	57
3.2.2. Desde 1992 a 1998	59
3.3. Verificación y evaluación del rendimiento:	62
3.3.1. Rendimiento estudiantil	62
3.3.2. Procedimientos de verificación del rendimiento	64
3.3.3. Medición del rendimiento estudiantil	66
3.3.4. Evaluación del rendimiento estudiantil	70
3.4. Comparación del rendimiento estudiantil entre los colegios	72
3.5. Aprobación y reprobación estudiantil	73
3.6. Verificación de la segunda hipótesis	81
3.6.1. Enunciado	81
3.6.2. Verificación de la hipótesis particular dos	82
Capítulo IV: CRITERIOS TOMADOS A LOS RECTORES, VICERRECTORES, INSPECTORES GENERALES, JEFES DE ÁREA, PROFESORES DE ESTUDIOS SOCIALES, ALUMNOS DEL CICLO BÁSICO, PADRES DE FAMILIA Y VECINOS DE ZARUMA	84

4.1. Criterios de los rectores, vicerrectores, inspectores generales y jefes de área	84
4.2. Criterios de los profesores	93
4.3. Criterios de los alumnos de 1 ^o , 2 ^o y 3 ^o curso	102
4.4. Criterios de los padres de familia y vecinos	110
4.5. Verificación de la tercera hipótesis	129
4.5.1. Enunciado.....	129
4.5.2. Verificación de la tercera Hipótesis Particular	130
Capítulo V: ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN CON LA EVALUACIÓN.....	131
5.1. Conceptos de evaluación	131
5.2. Tipos de evaluación:	133
5.2.1. Autoevaluación	133
5.2.2. Evaluación del aprendizaje	133
5.2.3. Cuantitativa y cualitativa	134
5.2.4. Evaluación formativa	135
5.2.5. Evaluación de proceso	136
5.2.6. Evaluación de seguimiento	137
5.2.7. Evaluación sumativa	137
5.2.8. Evaluación terminal o final	138
5.3. Formas para determinar el rendimiento	139
5.3.1. Proceso de evaluación.....	139
5.3.2. Objetivos del sistema de evaluación	141
5.3.3. Definición de evaluación del aprendizaje en la Reforma Curricular	141
5.4. Incidencia de la insalubridad en el rendimiento	147
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	149
- Conclusiones	149
- Recomendaciones	151
BIBLIOGRAFÍA	155
ANEXOS	157
- Ficha de observación y recolección de datos.....	157
- Encuesta a las autoridades de los colegios investigados	161
- Encuesta a los profesores de Estudios Sociales	164
- Encuestas para aplicarlas a los alumnos del Ciclo Básico.....	167
- Encuestas a padres de familia y vecinos	170
INDICE.....	173