



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

ESPECIALIZACION EN ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD

TESINA

Previo a la obtención del Título de Especialista en Atención Primaria de la Salud

TEMA

“LA CARIES DENTAL CON RELACION AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO, CANTON QUITO PROVINCIA PICHINCHA. DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.

AUTOR

DR. JUAN FRANCISCO MOLINA RUBIO

GUARANDA, MARZO DEL 2014



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

DEPARTAMENTO DE POSTGRADO

**ESPECIALIZACION
ATENCION PRIMARIA DE LA SALUD
RESOLUCION: CONESUP. RCA. S01-No. 3508**

TEMA

“LA CARIES DENTAL CON RELACION AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO, CANTON QUITO PROVINCIA PICHINCHA DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.

**AUTOR
DR. JUAN FRANCISCO MOLINA RUBIO**

GUARANDA, MARZO DEL 2014



CERTIFICACIÓN DE LA COMISIÓN DE REVISIÓN DE TESIS

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR DEPARTAMENTO DE POSTGRADO ESPECIALIZACIÓN DE APS

TEMA:

“LA CARIES DENTAL CON RELACION AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO, CANTON QUITO PROVINCIA PICHINCHA DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.

LA COMISIÓN CERTIFICA QUE:

Luego que el trabajo de investigación ha sido revisado, analizado y corregido, éste cumple con la normativa exigida.

.....
LA COMISIÓN

DECLARACION

YO, JUAN FRANCISCO MOLINA RUBIO, Autor, del tema de

“LA CARIES DENTAL CON RELACION AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO, CANTON QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.

Declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluye han sido consultadas por el autor

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

f.....

C.C. N°.....

AUTOR

AUTORIA NOTARIADA

Los contenidos, opiniones y comentarios, del presente trabajo de investigación, titulado:

“LA CARIES DENTAL CON RELACION AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO, CANTON QUITO PROVINCIA DE PICHINCHA DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO LECTIVO 2013 – 2014”.

Son de absoluta responsabilidad del autor.

Quito, 07 de abril del 2014

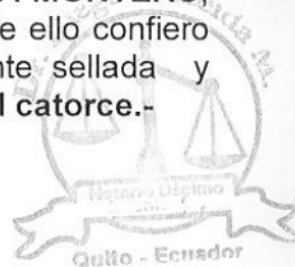
-----,

C.C.

Se otorgó ante mi **DOCTOR DIEGO JAVIER ALMEIDA MONTERO**, NOTARIO DECIMO, DEL CANTÓN QUITO, y, en fe de ello confiero esta **SEGUNDA COPIA CERTIFICADA**, debidamente sellada y firmada, en Quito a, ocho (08) de abril de año dos mil catorce.-



DR. DIEGO JAVIER ALMEIDA MONTERO
Notario Décimo del Cantón Quito.



DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a toda nuestra familia.

Para nuestros padres, por su comprensión y ayuda en momentos más difíciles de nuestra vida.

Nos han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

Nos han dado todo lo que somos como persona, nuestros valores, principios, nuestra perseverancia y empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nada a cambio.

A nuestros hijos y esposa han sabido comprender y apoyar, en todos los momentos de nuestra vida.

A todos ellos.

Muchas gracias, que Dios los bendiga siempre nuestra tesis está dedicada a cada uno de nuestros familiares.

AGRADECIMIENTO

Esta tesis lleva todo nuestro agradecimiento primero a Dios como autor de la vida, y luego a cada uno de nuestros familiares, por la comprensión y paciencia nos han sabido tenido con cada uno de nosotros.

A nuestros compañeros, de trabajo, que con su apoyo nos han sabido orientar, en nuestra cotidiana labor de cada día, a todas las personas que de forma desinteresada nos han colaborado, nuestros más sinceros agradecimientos porque sin ellos no hubiera sido posible la culminación de este maravilloso trabajo el cual hemos desempeñado con mucha responsabilidad

A la Universidad Estatal de Bolívar y al Colegio Odontológico de Pichincha por el camino de la ciencia, sabiduría y respeto a la sociedad.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
DECLARACIÓN	iii
RESUMEN.....	1
SUMARY.....	3
ANTECEDENTES	4
INTRODUCCIÓN.....	6
Árbol de Problemas	10
Descripción.....	12
Planteamiento	12
Formulación.....	12
Subproblemas	13
Prognosis	13
CAPÍTULO I.....	15
1 MARCO TEÓRICO.....	15
1.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	15
1.2 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA.....	15
1.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	16
1.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	17
1.4.1 Referencial	17
1.4.1.1.1 Reseña histórica de Nanegalito	17
1.4.2 Científico.....	23

1.4.2.2.	Definición de Rendimiento Escolar	24
1.4.2.3.	Rendimiento Escolar en el Ecuador	25
1.4.2.4	Nutrición y rendimiento escolar.....	26
1.4.2.5	Alimentación de los adolescentes en la edad Escolar .	27
1.4.2.5.1	Las Necesidades Nutricionales son Altas Durante la Adolescencia.....	27
1.4.2.6	Los Adolescentes Mal Alimentados no Pueden Estudiar Bien.....	29
1.4.2.6.1	Rasgos del Estudiante Mal Alimentado	29
1.4.2.6.2	Todos los Estudiantes Necesitan tres Comidas más una o dos colaciones Extra al día.....	30
1.4.2.6.3	Riesgos Nutricionales en la Adolescencia.....	30
1.4.2.6.	Evaluación Nutricional de los Estudiantes.....	34
1.4.3.	Fracaso escolar	36
1.4.3.1.	Factores psicológicos:	36
1.4.3.2.	Factores sociales y culturales.....	37
1.4.3.3.	Factor socioeconómico:	38
1.4.3.4.	¿Qué se ha dicho sobre los factores que se relacionan con el bajo rendimiento escolar?	38
1.4.4.	¿Cómo influyen los padres en el desempeño académico?	39
1.4.4.1.	¿Influye el nivel educativo de los padres para el desempeño académico de sus hijos?	40
1.4.4.2.	¿Es determinante el nivel económico para el desempeño académico?	40
1.4.6.	El alumno con problemas de conducta y de rendimiento	41
a.	Estados de riesgo.....	52
CAPÍTULO II.....		56
2	METODOLOGÍA	56

2.1	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	56
2.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	56
2.2.1	Investigación por propósito.....	56
2.2.2	Investigación por el nivel	56
2.2.3	Investigación por el lugar.....	56
2.2.4	Investigación por la dimensión temporal	57
2.3	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	57
2.3.1	Métodos Teóricos.....	57
2.3.1.1	Método Inductivo - Deductivo	57
2.3.1.2	Métodos empíricos	58
2.3.2	Recolección de información.....	58
2.3.2.1.1	Observación científica.....	58
2.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	58
2.4.1	Encuesta	58
2.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS MÉDICOS.....	59
2.5.1	Protocolos de atención en salud bucal	59
2.5.2	Calidad en servicios de odontología	59
2.5.3	Liderazgos para mejorar los procesos	59
2.5.4	Educación continua en unidades medicas	59
2.6	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	60
2.6.1	Población.....	60
2.6.2	Muestra.....	60
2.7	PROCESAMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	60
2.8	HIPÓTESIS U IDEA A DEFENDER	61
	Variable Independiente.....	61

Variable Dependiente	61
CAPÍTULO III	63
3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	63
3.1 TITULO	63
3.2 CUADRO.....	63
3.3 FUENTE	63
3.4 GRAFICO	63
3.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	63
3.6 CONCLUSIONES	73
3.7 RECOMENDACIONES.....	74
3.8 BIBLIOGRAFÍA	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Árbol de Problemas.....	11
Gráfico 2. Pregunta 1.....	64
Gráfico 3. Pregunta 2.....	65
Gráfico 4 Pregunta 3.....	66
Gráfico 5. Pregunta 4.....	68
Gráfico 6 Pregunta 5.....	69
Gráfico 7 Pregunta 6.....	70
Gráfico 8 Pregunta 7.....	71

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de variables	9
Cuadro 2. Pregunta 1 ¿Sabe usted que es la enfermedad de la caries?	64
Cuadro 3. Pregunta 2 ¿Ustedes se cepillan los dientes?	65
Cuadro 4. Pregunta 3 ¿Usted falta a clases cuando tiene molestias en su dentadura?	66
Cuadro 5. Pregunta 4 ¿Faltan a clases por molestias en la dentadura?	67
Cuadro 6. Pregunta 5¿Cumplen con las tareas escolares cuando esta con molestias de la dentadura?.....	68
Cuadro 7. Pregunta 6 ¿Con que frecuencia se cepillan los dientes en el día?..	69
Cuadro 8. Pregunta 7 ¿Con que frecuencia visita al odontologo en el año?	71

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	86
Imagen 2	86
Imagen 3	87

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 encuesta dirigida estudiantes de la escuela guayas	78
Anexo 2 Fotos de prevención	86

RESUMEN

Los resultados del trabajo realizado de la caries dental en relación rendimiento de los alumnos de la Escuela Guayas, ha ayudado a identificar en los niños y niñas en edad escolar sobre la incidencia en el bajo rendimiento por el alto grado de caries dental y pérdida de piezas dentales, por la ausencia de una capacitación dirigida a los padres de familia, profesores, niños y niñas de la Escuela.

Lo cierto es que existe un enemigo en la salud de nuestros niños/as que nos aguarda en todo instante. Es un disacárido, de color blanco, que se desdobra por hidrólisis en dos monosacáridos y que además de ser dulce, es soluble en agua y escasamente soluble en alcohol: Lo conocemos como el azúcar nuestro “amigo” y el “amigo” de todos los niños y niñas de la Escuela Guayas.

La costumbre anticuada, de edulcorar los alimentos con miel fue substituida por el uso del azúcar, la cual, por su facilidad de obtener, está presente hoy en una exagerada selección de productos: golosinas, refrescos, salsas, bebidas alcohólicas, chocolates, sal de dieta, tabaco, medicinas y otros.

Todos consumen hoy más azúcar de lo que les conviene en especial los niños y niñas en edad escolar que no tienen ningún tipo de orientación dentro del hogar llevándolos a los niños y niñas a la consulta para un cheque de su cavidad oral, peor aún en los establecimientos escolares no cuentan con la asistencia profesional constantemente.

Los dentistas (muchos de los cuales “preman” los niños/as con chupetas) son testigos del efecto deletéreo del consumo de dextrosa (componte de la sacarosa) en la formación de las caries dentales y posterior consecuencia de caída de piezas dentales.

La mala alimentación por un lado y la falta de educación en los padres y el medio llevan a que los alumnos presenten caries dentales produciendo molestias e impidiendo la presencia de ellos en clases, causando un desnivelamiento en el aprendizaje diario.

SUMMARY

The results of the work of dental caries in student performance ratio of Guayas School , has helped identify children of school age on the incidence in the low performance by the high degree of dental caries and loss of parts dental , the absence of training aimed at parents , teachers and children of the school.

The truth is that there is an enemy in the health of our children / as we looked at all times . It is a disaccharide, white color, which is unfolded by hydrolysis into two monosaccharides and in addition to being sweet, is soluble in water and sparingly soluble in alcohol : What we know as sugar our " friend " and " friend " of all children of Nairobi School.

The outdated practice of sweetening foods with honey was replaced by the use of sugar , which, for ease of obtaining , is present today in an exaggerated selection of products : candy, soda , sauces, soft drinks , chocolates, salt diet, snuff , and other medicines .

All today consume more sugar than is good for them especially children of school age who do not have any guidance in the home leading them to children to the clinic for a check of your oral cavity , worse in schools do not have the professional assistance constantly .

Dentists (many of which " reward " children / as with lollipops) are witnesses to the deleterious effect of consumption of dextrose (componte sucrose) in the formation of tooth decay and therefore fall back teeth.

Poor diet on the one hand and lack of education on parents and the media takes students to present dental caries causing discomfort and impeding their presence in class, causing unevenness is a large overlap in the daily learning .

ANTECEDENTES

De acuerdo a las cifras de la **Organización Mundial de la Salud** (OMS), unos 5 mil millones de personas en el mundo sufren de caries.

La caries es el desorden más recurrente en la salud dental del país, según los registros de varios especialistas que coinciden en señalar que en el **Ecuador** el 90% de los escolares que acuden a la consulta padecen y presentan mayor porcentaje de caries en los dientes de leche. No solo es un problema infantil, nueve de cada 10 personas adultas tiene problemas dentales.

La caries dental es considerada un problema de salud universal de elevada implicación económico y social, que repercute en la calidad de vida de los **niños y niñas de la Escuela Guayas** produciendo un bajo rendimiento estudiantil. Los factores de riesgo son aquellas características y atributos que se presentan asociados diversamente con la enfermedad; ellos no son necesariamente las causas, solo sucede que están asociadas con el evento.

Asi también como debe asociarse el consumo de alimentos con azúcares está determinada y ligada a una persona, a un grupo de personas o a una población, la cual sabemos que está asociada con un riesgo de enfermedad, la posibilidad de evolución de un proceso mórbido o de la exposición especial a tal proceso.

Los factores de riesgo en niños de la escuela se evidencian en las instituciones educativas cuando se producen dolores dentales, pérdida de piezas dentarias, la dieta alimenticia con alto contenido criogénico lo cual repercute en la salud integral de los niños / niñas en especial en el rendimiento académico por lo que la caries dental es un problema de alta repercusión escolar.

La salud bucal es inseparable de la salud general. Las enfermedades bucales pueden constituir manifestaciones o ser agravantes de ciertos trastornos

generales, por lo tanto, toda medida para conservar la salud bucal puede resultar importante para la salud general.

La noción de riesgo epidemiológico es función de la existencia del ser humano viviendo en un ambiente social en variación permanente, vale decir, los riesgos que afectan nuestra salud, dependen de la vida en sociedad, y más precisamente, del tipo estructural de la sociedad en que vivimos.

Las afecciones bucales han constituido a lo largo de la historia, importantes problemas de salud, dada su alta prevalencia y fuerte impacto sobre las personas y la sociedad. El dolor, malestar, limitación y la discapacidad socio-funcional que ocasionan, tienen un efecto significativo sobre la calidad de vida de la población en general y una vez establecidas no curan espontáneamente.

El conocimiento de la etiología de las enfermedades, en particular de las causas relacionadas con el estilo de vida, puso en perspectiva las limitaciones del tratamiento puramente curativo y atrajo la atención hacia la prevención y promoción de salud.

Los tratamientos restauradores por sí mismos nunca podrán controlar las afecciones bucales. Los conceptos fundamentales para esto deberán basarse en la promoción de salud y la adopción de medidas preventivas.

INTRODUCCIÓN

En estos años de investigación se ha tomado para el estudio a esta unidad educativa para dar a conocer la importancia de la dieta criogénica que influye en las piezas dentarias de los niños de edad escolar.

La presencia de caries dental es un problema de salud bucal bastante grave ya que afecta una gran parte de la sociedad sin importar edad, sexo, raza, cultura, condición socio económico, etc.

Cuando atendamos a cualquier paciente en este medio debemos aplicar aquellas normas de terapia que mejor le resuelvan su problema de salud bucal y como el individuo es parte de la comunidad, el problema común será así resuelto. Debemos hacer el mismo esfuerzo y tener igual actitud, ya sea que nos encontremos en la práctica privada o trabajemos para cualquier institución pública o estatal.

En nuestro país no podremos pedirle a un hombre que cepille sus piezas dentarias por lo menos tres veces al día y que utilice pastas de dientes, si debe estimar sus pobres recursos económicos a solucionar problemas muchos más urgentes, como pueden ser la alimentación de sus hijos y aún su propia comida. No se puede pedir a ese padre de familia que gaste dinero en curar las caries de su hijo, si primero debe atender a otros problemas de salud de ellos, como puede ser el cólera, tuberculosis o desnutrición.

No es que nos encontremos en un callejón sin salida, pues la esperanza es lo último que perderemos. Nuestra disposición interior consistirá en realizar nuestro máximo esfuerzo para trabajar con dedicación y constancia, buscando el mayor beneficio de todas las personas que nos pidan consejo o atención profesional y constituiremos un factor valiosísimo con este fin. También será nuestra obligación, apoyar cualquier campaña educativa que se ejecute, por más modesta que nos pueda parece

TEMA

LA CARIES DENTAL EN RELACIÓN AL RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO, DURANTE EL PRIMER QUIMESTRE DEL PERIODO LECTIVO 2013-2014.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar un estudio de la salud bucal de los niños/as de la escuela de la parroquia de Nanegalito.

Objetivo Específicos

- Realizar un diagnóstico del estado actual de salud bucal de los alumnos
- Determinar los factores de riesgo de la salud bucal
- Realizar un plan de promoción y prevención dirigidos a los alumnos
- Sustentar científicamente la investigación de la caries dental en alumnos de la Escuela Guayas.

HIPÓTESIS

¿El bajo rendimiento estudiantil de los niños y niñas de la ESCUELA GUAYAS de la Parroquia Nanegalito en el primer quimestre escolar 2013-2014 está ligado a la prevalencia de Caries dental?

Variable Independiente

- Caries Dental

Variable Dependiente

- Rendimiento Escolar

Cuadro 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM
Caries Dental	Es una enfermedad periodontal que se presenta con mucha frecuencia en el ser humano, especialmente en ellos que no ponen en práctica normas de higiene bucodental	CEPILLADO	FRECUENCIA	1. VEZ AL DÍA 2. VECES AL DÍA 3. VECES AL DÍA
		VISITA AL ODONTÓLOGO		1. AL AÑO 2. VECES AL AÑO 3. SOLO CUANDO TIENE MOLESTIAS VEZ 4. NUNCA
Rendimiento Escolar	Es el aprovechamiento que un niño tiene en su formación académica	Tareas escolares	cumplimiento	1. SIEMPRE 2. FRECUENTEMENTE 3. DE VEZ EN CUANDO 4. NUNCA
		Asistencia al plantel		1. SIEMPRE 2. FRECUENTEMENTE 3. DE VEZ EN CUANDO 4. NUNCA

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

RESULTADOS ESPERADOS

- Alcanzar un buen rendimiento escolar de los alumnos mejorando la salud bucal de los escolares.
- Lograr que los escolares, padres de familia y profesores mantengan buenos hábitos de aseo bucal, aplicando técnicas del cepillado correcto.
- Realizar un diagnóstico para el mejorar estado de salud bucal de los escolares.

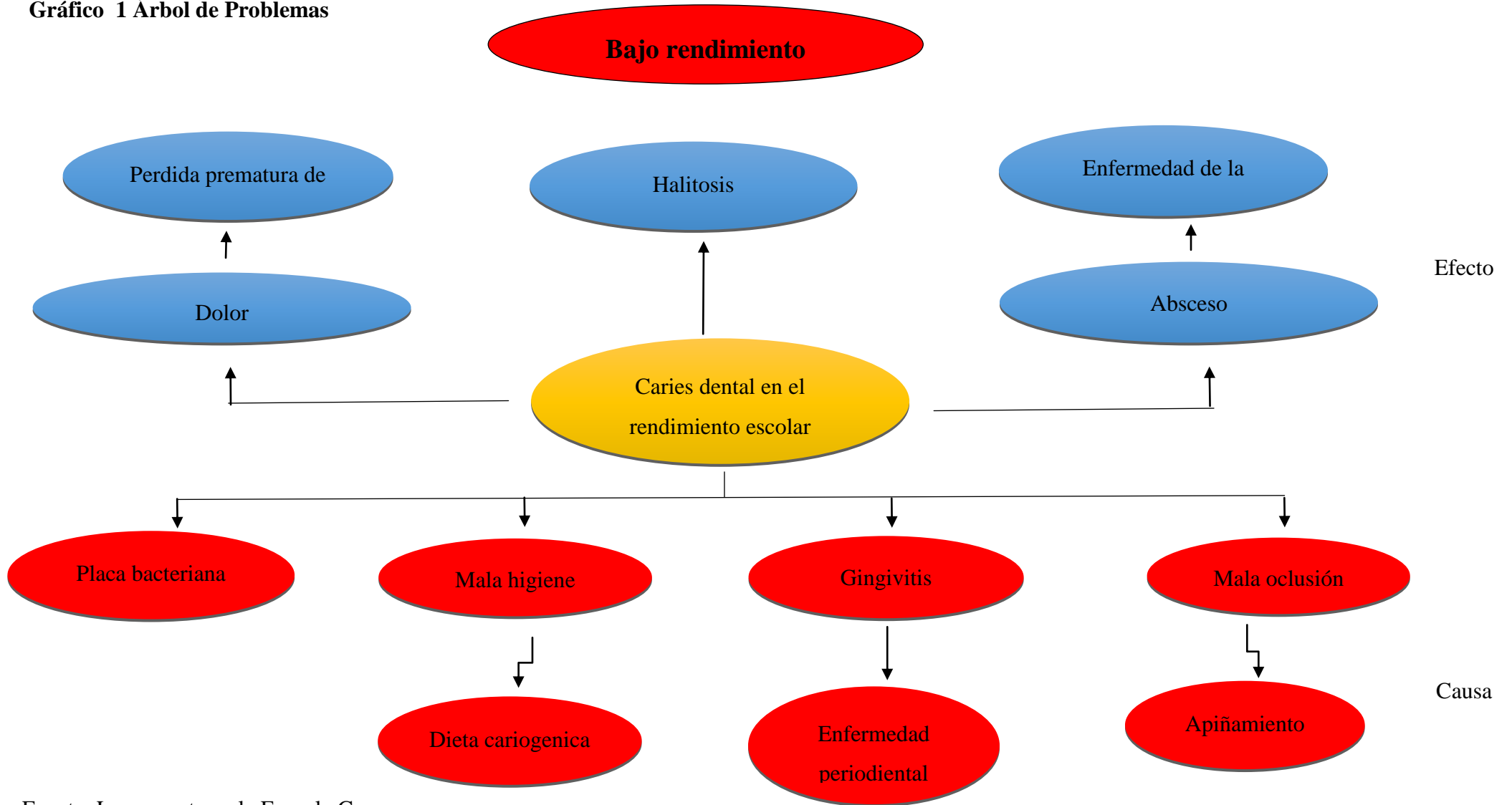
PROBLEMATIZACIÓN

Árbol de Problemas

A continuación se describirá el problema de nuestra investigación junto con las causas y efectos del mismo descritos en el árbol de problemas.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

Gráfico 1 Árbol de Problemas



Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Descripción

El bajo rendimiento académico en los estudiantes de la Escuela Guayas por la prevalencia de Caries Dental en la cavidad bucal.

Planteamiento

De acuerdo a las cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), unos 5 mil millones de personas en el mundo sufren de caries.

La caries es el desorden más recurrente en la salud dental del país, según los registros de varios especialistas que coinciden en señalar que en el Ecuador el 90% de los escolares que acuden a la consulta la padecen y presentan mayor porcentaje de caries en los dientes de leche. No solo es un problema infantil, nueve de cada 10 personas adultas tiene problemas dentales.

La caries dental es considerada un problema de salud universal de elevada implicación económico y social, que repercute en la calidad de vida de los **niños y niñas de la Escuela Guayas** produciendo un bajo rendimiento estudiantil. Los factores de riesgo son aquellas características y atributos que se presentan asociados diversamente con la enfermedad; ellos no son necesariamente las causas, solo sucede que están asociadas con el evento.

Así también como debe asociarse el consumo de alimentos con azúcares está determinada y ligada a una persona, a un grupo de personas o a una población, la cual sabemos que está asociada con un riesgo de enfermedad, la posibilidad de evolución de un proceso mórbido o de la exposición especial a tal proceso.

Formulación

¿Qué influencia tiene la prevalencia de caries dental en el bajo rendimiento académico de los estudiantes de la escuela Guayas, en el primer quimestre del período escolar 2013 – 2014?

Subproblemas

El bajo rendimiento académico en los niños se puede producir por dos factores de gran predominancia que son:

- Prevalencia de caries dentales .
- Ausencia de talleres sobre técnicas de higiene bucal para disminuir la caries en los niños.

Prognosis

Las caries dentales constituyen una de las enfermedades crónicas más frecuentes que afectan a la raza humana. Diversos factores predisponen al individuo a adquirir caries, entre ellos, la mala higiene bucal, por ejemplo la falta del cepillado dental

Esta investigación es muy importante realizarlo en este grupo escolar ya que la situación cultural, social, económica, son deficientes; la institución se encuentra ubicada en una parroquia popular en donde existe carencia de buenos hábitos de higiene y nutrición; los padres pasan el mayor tiempo en el campo, lo que impide el estar con sus hijos los mismos que descuidan en su alimentación y hábitos produciendo un excesivo consumo de dieta criogénica la misma que produce una elevada prevalencia de caries en este grupo poblacional de la Escuela Fiscal Mixta “Guayas”.

En tal virtud es necesario realizar la valoración, diagnóstico y poder determinar la prevalencia de caries en los escolares y a si realizar capacitaciones dirigidas a los Docentes, Padres de Familia y escolares de la institución sobre hábitos con el fin de mejorar su estilo de vida y por ende disminuir la prevalencia de caries que es importante y vulnerable en este grupo poblacional.

Este trabajo tiene como objetivo determinar el bajo rendimiento de los estudiantes por la prevalencia de caries dental donde necesitan un tratamiento y control en los niños y niñas de la Escuela Guayas.

Desde los tiempos de Hipócrates, se estableció que es más fácil prevenir las enfermedades que curarlas; sin embargo, es **pertinente** que para la prevención es imprescindible conocer bien los factores y las condiciones del surgimiento de las enfermedades más difundidas y peligrosas.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO

1.1 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El enfoque de esta investigación se ubica en el paradigma crítico-propositivo; crítico por cuanto analiza una situación de salud bucal en los niños y propositivo porque busca planear una alternativa de solución a la problemática investigada; ya que al no tener una buena salud bucal afecta al aprendizaje pues el estudiante no es capaz de tener una máxima concentración en su estudio desde los primeros años de Educación Básica y durante toda su vida para así poder mantener un buen estilo de vida.

En la fundamentación sociológica, en nuestra sociedad actual es importante mantener una buena salud bucal de los docentes y niños/as por que puede repercutir en la salud integral de la comunidad y mejorar las relaciones donde se desarrollan los individuos.

1.2 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

Estudios realizados y publicados en el Plan Nacional de Salud Bucal elaborado por el Ministerio de Salud Pública mencionan que el perfil epidemiológico de la caries dental continua siendo un problema de Salud Pública que afecta considerablemente a la población infantil, así, de acuerdo al “ Estudio Epidemiológico de Salud Bucal en Escolares Ecuatorianos menores de 15 años” (1996), la prevalencia de caries es del 88.2%; EL CPOD a los 6 años es 0.22; mientras que el CPOD a los 12 años es de 2.95; el ceod a los 6 años es del 5.9: la necesidad de tratamiento inmediato en los escolares examinados es del 9.3%. (Plan Nacional de Salud Bucal 2009 M.S.P.).

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas de mayor prevalencia en el hombre, y aunque algunos estudios en la pasada década han indicado una significativa reducción en la

prevalencia de caries dental en algunos países del mundo, esta enfermedad continúa manteniéndose como uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.

1.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Esta investigación tiene su sustento legal en la Constitución de la República del Ecuador el cual responde al cumplimiento de las normas jurídicas –legales organismos oficiales de la salud bucal. El Reglamento General de la Ley de Educación.

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:

1. Garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución y en los instrumentos internacionales, en particular la educación, **la salud**, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes.

Art. 32.- La **salud** es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y **atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva**. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano, además de los específicos de su edad. El Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura.

1.4 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El fundamento teórico está orientado en el análisis de temas correspondientes a nuestro campo de acción, objeto de estudio y variables independiente y dependiente, como se cita a continuación:

Referencial

1.4.1.1. PARROQUIA NEGALITO

1.4.1.1.1 Reseña histórica de Nanegalito

Este poblado se ubica en medio del bosque nublado en las estribaciones del volcán Pichincha a 1.650 metros sobre el nivel del mar, en un paraje cuya temperatura oscila entre los 18° y 20° C. Forma parte de la región ecológica forestal el Chocó, la misma que avanza desde el suroeste de Colombia hasta el noroeste del Ecuador.

Conocido por sus pobladores como “El pueblo donde nacen las nubes”, Nanegalito posee un bosque silvestre muy valorado por la diversidad de maderas como el cedro, el canelo, la caña guadua y el aliso; así mismo tiene una gran variedad de plantíos y frutales nativos como la guaba, guayaba y caña de azúcar. También se destacan las 260 especies de orquídeas de cuales nueve son endémicas, razón por la cual se han convertido en uno de los símbolos de la zona.

Adicionalmente, este territorio acoge varias especies de animales, entre ellos el gallo de la peña, armadillos, tigrillos, una gran variedad de colibríes y el pájaro yumbo. Este último es considerado como el símbolo del pueblo ancestral que lleva el mismo nombre. Su forma de trinar y colorido lo hacen único en su especie.

1.4.1.1.2. HISTORIA DE LA PARROQUIA

Nanegalito es una parroquia heredera de un pasado histórico muy rico a pesar de ser la parroquia más joven del noroccidente. Estudios recientes demuestran que esta zona se encontraba habitada por culturas prehispánicas, formando parte de la Nación Yumbo que alcanzó un gran desarrollo político, económico, tecnológico y social. Uno de los mayores logros arquitectónicos que deja ver su conocimiento astronómico es el Centro Ceremonial Tulipe.

Nanegalito desde la Colonia era el sitio de paso obligatorio entre Quito, Gualea, Pacto y Nanegal. En 1915 las tierras de Nanegal y Nanegalito no tenían importancia a causa de la carencia de medios de transporte y comunicación. Sin embargo, desde 1890 empiezan a llegar los primeros colonos a la región, los cuales impulsan la explotación agrícola y reparten la tierra entre varias familias que construyen casas cerca del camino.

El sector poco a poco fue poblándose con casas alejadas entre sí conformando primeramente el nuevo

Caserío conocido como Nanegal Chico, con el objetivo de diferenciarlo de la Parroquia Nanegal a la que se le conocía con el nombre de Nanegal Grande. En 1938 se abre la primera escuela fiscal, con el nombre de Túpac Yupanqui ubicada en el actual barrio de Santa Elena con establecimiento propio y 17 alumnos.

En el año 1952 se organizó el primer comité pro mejoras entre todas las familias que habitaban el caserío. Resultó electo primer presidente el señor Germán Calderón, quien convocó a los moradores a encuentros deportivos para aglutinar y seguidamente proponer la necesidad de elevar a Nanegal Chico a la categoría de parroquia. Tras un largo proceso, el 14 de noviembre de 1952, por ordenanza Municipal es elevada a la categoría de parroquia; cambio que materializa la descentralización del Gobierno Central, mecanismo administrativo mediante el cual se puede estimular a los sectores marginales, a convertirse en agentes autogestionarios de su desarrollo.

1.4.1.2. ASPECTOS FÍSICOS

1.4.1.2.1 Ubicación

La parroquia de Nanegalito posee una superficie de 125,26 km², y está ubicada en la provincia de Pichincha, en el noroccidente del Distrito Metropolitano de Quito, en las estribaciones de la cordillera Occidental.

1.4.1.2.2 Límites

Norte: Parroquias Nanegal y Gualea

Sur: Cantón San Miguel de los Bancos

Este: Parroquias Nanegal y Nono

Oeste: Parroquia Gualea

1.4.1.2.3 Altitud

1.533 m.s.n.m

1.4.1.2.4 Clima

Oscila entre los 15° a 22° C.

1.4.1.2.5 Superficie

La superficie aproximada de la parroquia es de 184.62 Km²

1.4.1.2.6 Demografía

La población de Nanegalito es mestiza y está es de 3.026 habitantes, se asienta en mayor proporción en el área urbana, es decir en la zona consolidada, la población restante se ubica en el área rural de forma dispersa que ocupa la mayor extensión del territorio.

Este poblado se ubica en medio del bosque nublado en las estribaciones del volcán Pichincha a 1.650 metros sobre el nivel del mar, en un paraje cuya temperatura oscila entre los 18° y 20° C. Forma parte de la región ecológica forestal el Chocó, la misma que avanza desde el suroeste de Colombia hasta el noroeste del Ecuador.

Conocido por sus pobladores como “El pueblo donde nacen las nubes”, Nanegalito posee un bosque silvestre muy valorado por la diversidad de maderas como el cedro, el canelo, la caña guadua y el aliso; así mismo tiene una gran variedad de plantíos y frutales nativos como la guaba, guayaba y caña de azúcar. También se destacan las 260 especies de orquídeas de cuales nueve son endémicas, razón por la cual se han convertido en uno de los símbolos de la zona.

Adicionalmente, este territorio acoge varias especies de animales, entre ellos el gallo de la peña, armadillos, tigrillos, una gran variedad de colibríes y el pájaro yumbo. Este último es considerado como el símbolo del pueblo ancestral que lleva el mismo nombre. Su forma de trinar y colorido lo hacen único en su especie.

1.4.1.3 GEOGRAFÍA

Límites, Superficie, hidrología, climatología, relieve, accidentes geográficos, montañas, nevados, glaciares, volcanes, mapas y diagramas, coordenadas satelitales, huso horario, latitud, longitud, etc.

1.4.1.4 POBLACIÓN

Cuadro 3: Índice Poblacional de la Parroquia Nanegalito

Población de la Parroquia Nanegalito de: Edad años:	Hombre	Mujer	Total
0 años:	25	24	49
1 A 5 años:	163	162	325
6 A 10 años:	160	179	339
11 A 15 años:	181	154	335
16 A 20 años:	140	129	269

21 A 25 años:	113	126	239
26 A 30 años:	116	109	225
31 A 35 años:	112	107	219
36 A 40 años:	87	102	189
41 A 46 años:	99	70	169
47 A 51 años:	60	53	113
52 A 56 años:	67	49	116
57 A 61 años:	49	51	100
62 A 66 años:	49	42	91
67 A 71 años:	47	37	84
72 años Y MAS:	87	77	164
TOTAL	1555	1471	3026

Fuente: INEC

Elaborado por: Dr. Juan Molina

1.4.1.5. FIESTAS

Durante esta celebración se desarrollan varias actividades culturales en las que participa toda la población, entre ellas el pregón de fiestas, la elección de la reina, el paseo del chagra (demostración de las habilidades de los hacendados de la zona), juegos tradicionales, caminata ecológica, toros de pueblo, bailes populares y presentaciones de bandas de pueblo y juegos pirotécnicos que animan a propios y extraños.

1.4.1.6. RESEÑA HISTÓRICA DE LA ESCUELA GUAYAS

Aproximadamente por el año de 1830 la Nanegalito como categoría de caserío disponía de una escuelita con una sola profesora que era la Srta. Mercedes Coloma pagada por los padres de familia, unos años más tarde cuenta con un profesor fiscal tan solo hasta cuarto año.

En el año de 1962 la Dirección Provincial de Pichincha incremento un profesor más.

La escuela Fiscal Mixta Guayas se inicia comunitaria por el año de 1948, siendo la primera profesora la Srta. Mercedes Coloma que posteriormente fue remplazada por la Srta. Sarita Bolaños de Calderón hasta 1952.

La Escuela funciona en forma completa con 6 grados estando al frente de la Dirección el sr. Héctor Laguate en el año de 1972 lo remplaza la Srta. Fabiola Aguirre a partir de este año pasan por la Dirección de esta Escuela los señores Profesores Galo Enríquez, Gilda Pavón, Medardo Aguilar este último por cumplir su año de servicio se jubila.

Para dar cumplimiento al objetivo nacional la escuela pasa a formar parte del CEM convirtiéndose el establecimiento en Institución Central que acoge a escuelas satélites. En el año de 1998 forma parte del CAM.

La capacitación constante permitió compartir y demostrar el trabajo pedagógico a nivel nacional e internacional. Realizándose pasantía a Bolivia y Perú.

1.4.1.6.1 UBICACIÓN

Se encuentra ubicada en la Parroquia Nanegalito, Cantón Quito, Provincia Pichincha.

Dirección; Nanegalito Barrio San Francisco calle Espejo sin número,

1.4.1.6.2 PLANTA DOCENTE

La institución cuenta con una planta docente con diplomado, tecnólogos, licenciados y un bachiller en Ciencias Sociales dando la cantidad de 10 profesional

1.4.1.6.3 SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA

Edificio nuevo de 3 plantas.

Bar

Cocina- Para la colación escolar

Odontología – Salud Escolar

Laboratorios de inglés y Computación

Cancha deportiva

Baños

Dirección.

Científico

1.4.2.1. RENDIMIENTO ESCOLAR

Deberá diferenciarse un fracaso escolar verdadero del bajo rendimiento. Debido a que suele confundirse el fracaso escolar con el bajo rendimiento. El buen rendimiento suele referir el resultado final de las calificaciones, aunque se trata de una evaluación relativa. El fracaso escolar es aquella situación en la que el sujeto no alcanza las metas esperables para su nivel de inteligencia, de manera tal que ésta se ve alterada repercutiendo en su rendimiento integran y en su adaptación a la sociedad.

La edad parece ser crítica alrededor de los 13 años. Es a esta edad cuando los niños mejor dotados obtienen los resultados más bajos. Sexuales: Comparadas con los niños mejor dotados, las mujeres parecen mostrar un mejor rendimiento. Salud: La salud tiene una influencia negativa en el rendimiento escolar. La responsabilidad del tutor en relación a este aspecto, supone:

- Observar los síntomas de enfermedad
- Ajustar la enseñanza a los niños con menor vitalidad

Temperamento: Estos son algunos de los elementos influyentes al respecto:

- Estabilidad e inestabilidad emocional
- Animo o depresión
- La fluidez; hay caracteres más fluidos y otros más dispuestos al bloqueo
- La capacidad de concentración, de atención, la voluntad
- La velocidad psíquica

- La seguridad personal
- Integridad sensorial: la percepción es un elemento básico en todo el proceso cognoscitivo.

Se ha considerado también a la inteligencia el factor más importante de los que influyen en los estudiantes. Existe pues, una correlación entre inteligencia y rendimiento. Pero existen otros factores de rendimiento intelectual como la atención que permite la concentración de fuerzas y la memoria, que es un instrumento de primera importancia para el aprendizaje. Dentro de las causas ajenas al individuo, se incluye el método, la desproporción de los deberes impuestos fuera del horario escolar, la sobrecarga de trabajo, etc.

Otras causas como la fatiga o el stress de las grandes ciudades, la alimentación deficiente en sus hogares también podrían ser consideradas.

Algunos otros factores, se plantean como posibles hipótesis de causalidad: el ambiente socioeconómico, el ambiente familiar y la dificultad del comportamiento de los maestros.

Se deberán considerar las siguientes variables:

- Diagnóstico de la inteligencia (inteligencia, personalidad, ambiente y técnicas de trabajo)
- Diagnóstico de la personalidad
- Orientación de los hábitos de trabajo y estudio

La educación debe proporcionar experiencias y promover el desarrollo de la autoconfianza, la adaptación social, la autoexpresión y la capacidad para hacer frente a la realidad. En definitiva, contribuir al desarrollo de la personalidad.

1.4.2.2. Definición de Rendimiento Escolar

“Nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un alumno como

resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa. Es alcanzar la máxima eficiencia en el nivel educativo donde el alumno puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, actitudinales, procedimentales”.

a. ¿Qué Factores Influyen en la Disminución del Rendimiento Escolar?

“Muchos padres de familia enfrentan el problema del bajo rendimiento escolar con sus hijos, pero no únicamente a partir de la adolescencia, ya que hay veces en que se presenta desde etapas anteriores, mientras cursan la primaria o secundaria. Los factores que alteran el rendimiento escolar en los adolescentes son entre otros:

a.1 Pereza: Las transformaciones físicas (como aumento de estatura, aparición de caracteres sexuales secundarios, etc.) junto con la inestabilidad de emociones y sentimientos”, (2) Explican por qué con frecuencia el adolescente se siente fatigado y le es más difícil concentrarse.

a.2. Conflictos propios de la adolescencia: El adolescente entra en conflicto con los valores de su infancia, cuestiona normas y orientaciones que recibió durante sus años anteriores.

a.3. Evolución de determinadas aptitudes.

- El paso de la memoria mecánica a la memoria asociativa origina algunos conflictos en el aprendizaje, pues nunca antes la había utilizado.
- Es frecuente que el adolescente tienda a la ensoñación y se refugie en sus fantasías para eludir responsabilidades y preocupaciones.

a.4. Mala alimentación: Los adolescentes en esta etapa de su vida requieren una mayor cantidad de nutrientes ya que las consecuencias de una mala nutrición ocasiona bajo rendimiento escolar, falta de atención, concentración, flojera, entre otros problemas que impiden gravemente que desarrollen adecuadamente las habilidades previstas por el sistema educativo”.

1.4.2.3. Rendimiento Escolar en el Ecuador

El Gobierno Nacional del Ecuador con el propósito de verificar el grado alcanzado por los

estudiantes en relación, a las habilidades desarrolladas en las materias como matemáticas, lenguaje y comunicación, a aplicado pruebas de rendimiento académico y factores asociados, a los alumnos de primer, tercer, para de esta manera observar el rendimiento escolar que poseen los estudiantes a nivel país, para lo cual el Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos APRENDO, impulsado desde 1996 por el Gobierno Nacional, e institucionalizado dentro del Ministerio de Educación, ha venido recogiendo información desde 1996, 1997, 1998, 2000, 2007.

Nosotros nos centraremos en los resultados. De esta manera según los datos proporcionados la tendencia observada en las calificaciones de lenguaje y matemáticas es decreciente en los 11 años de análisis, alcanzando al 2007 el 55% de preguntas correctamente contestadas en lenguaje y 30% en matemáticas.

El régimen costa presentó una mejora en sus calificaciones de aproximadamente 2 puntos en lenguaje y 1.5 puntos en matemáticas al año 2000, sin embargo, las notas decrecen considerablemente hasta llegar en el 2007 a los niveles más bajos comparados con 1996. La sierra sostuvo un comportamiento contrario al de la costa, presentando una recuperación al 2007 en ambas materias pero apenas alcanzo para igualar la situación del 2006.

1.4.1.4 Nutrición y rendimiento escolar

La desnutrición afecta radicalmente el rendimiento escolar de los estudiantes. El haber nacido con bajo peso, haber padecido anemia por deficiencia de hierro, o deficiencia de zinc, pueden significar un costo de hasta 15 puntos en el Coeficiente Intelectual teórico, y varios centímetros menos de estatura considera que el bajo nivel económico de algunas familias influye en la calidad de alimentación que reciben los alumnos por lo cual no consumen los alimentos necesarios especialmente el desayuno el cual es la comida más importante para soportar la carga horaria del día.

Hoy no quedan dudas que la desnutrición afecta el desarrollo intelectual, y sin necesidad de que sea extrema. Para los cientos de miles de estudiantes que están en una situación de subalimentación y mala nutrición, el riesgo de fracaso escolar es muy alto. Si la materia prima los estudiantes que llega al sistema escolar no es adecuada, el producto tampoco lo será.

Influencia de la Dieta en el Rendimiento Escolar

Una nueva investigación ha desvelado una evidente correlación entre una dieta sana y mejores notas. El profesor Dr. Paúl Veugelers, de la Universidad de Alberta, dirigió un estudio en el que participaron 5200 alumnos en el que se demostró que el rendimiento académico está relacionado con la calidad de la dieta.

La investigación que se ha realizado ha estado centrada siempre en la malnutrición por lo que el grueso de literatura que se puede encontrar procede de África y de países en vías de desarrollo, utilizando el Índice de Calidad de la Dieta, reconocido internacionalmente, Veugelers y sus colegas resumieron el grado de salud de las dietas de los adolescentes siguiendo una serie de criterios, entre los que se incluyen la moderación dietética, un buen equilibrio de los grupos alimentarios y la cantidad de vitaminas consumida.

Lo que observaron es que los adolescentes con las mejores dietas tenían un 30% menos de probabilidades de tener un rendimiento escolar deficiente que los adolescentes con las peores dietas y, una vez incluidos otros factores externos, la cifra ascendió hasta un 41%.

1.4.1.5 Alimentación de los adolescentes en la edad Escolar

1.4.1.5.1 Las Necesidades Nutricionales son Altas Durante la Adolescencia

“Como los demás miembros de la familia, los adolescentes en edad escolar necesitan alimentarse de forma sana y equilibrada, las necesidades de la mayoría de los nutrientes aumentan a medida que las niñas y niños alcanzan la pubertad, pues en esa etapa crecen

rápidamente. En la adolescencia (entre los 10 y los 18 años) su peso suele aumentar en un 50% del peso que tendrán en la edad adulta. Los niños y adolescentes tienen grandes necesidades energéticas, y es normal que tengan buen apetito y coman mucho;

“Las necesidades de hierro de las niñas se duplican cuando comienzan a menstruar. Posteriormente, y hasta la menopausia, las niñas y mujeres requieren mucho más hierro que los niños. Las necesidades de energía en la adolescencia son superiores a las de cualquier otra edad y varían en función de la actividad física. En algunos estudios se ha registrado un consumo energético ligeramente inferior a las recomendaciones, tanto en chicos como en chicas (Estudio CAENPE,)”

Además, la dieta de los estudiantes de estas edades suelen caracterizarse por un desequilibrio en el aporte de nutrientes energéticos (Rocandio y col., 2001). De tal manera que la energía aportada por los hidratos de carbono es baja, y la aportada por lípidos y proteínas es superior a lo aconsejado para una dieta equilibrada. Durante la adolescencia se precisan cantidades importantes de proteínas para el crecimiento. Y para satisfacer esas necesidades se recomienda que entre el 12 y el 15% de las calorías procedan de las proteínas.

En general, la cantidad de proteínas que consumen los adolescentes es superior a las recomendaciones y únicamente hay problemas en algunos jóvenes que siguen dietas desequilibradas (vegetarianas estrictas) o regímenes alimentarios con el objetivo de perder peso.

El notable crecimiento y maduración del tejido óseo, y de otros tejidos metabólicamente activos, hacen que durante estos años sea muy importante el aporte de calcio y de hierro. (En la tabla 1 se indican las recomendaciones para estos minerales en adolescentes). También se debe prestar especial atención al zinc, ya que en algunos estudios se han detectado deficiencias de este mineral”.

En general, las dietas pobres en proteínas de origen animal suelen ser bajas en zinc. Como consecuencia de las necesidades aumentadas de energía, los requerimientos de algunas vitaminas (tiamina, riboflavina y niacina) están incrementados ya que intervienen en el metabolismo de los hidratos de carbono. También son más altas las demandas de vitamina B12, ácido fólico y vitamina B6 necesarias para la síntesis normal de ADN y RNA y para el

metabolismo proteico.

“El rápido crecimiento óseo exige cantidades elevadas de vitamina D, por su participación en la absorción del calcio y en la maduración ósea”. (3)

Tabla 1.

Edad (años)	Energía (kcal)		Proteína (g)		Calcio (mg)	Hierro (mg)		Cinc (mg)	Folato (mcg)	Vitamina D (mcg)
	V	M	V	M		V	M			
10-12	2.450	2.300	43	41	1.000	12	18	15	100	5
13-15	2.750	2.500	54	45	1.000	15	18	15	200	5
15-19	3.000	2.300	56	43	1.000	15	18	15	200	5

V, varones; M, mujeres

Guía de nutrición de la familia www.FAO.org

Ingestas diarias recomendadas de energía y nutrientes para adolescentes*

1.4.1.6 Los Adolescentes Mal Alimentados no Pueden Estudiar Bien

Los adolescentes que padecen hambre o que reciben una alimentación de mala calidad tienen más probabilidades de crecer más lentamente o menos de lo debido; tienen poca energía para estudiar o hacer cualquier tipo de actividad física. Los estudiantes con hambre no pueden mantener la atención durante las clases y su rendimiento escolar se resiente. El sobrepeso y la obesidad en los alumnos se están convirtiendo en graves problemas en algunas regiones, especialmente en las áreas urbanas. Los jóvenes, como los adultos, tienen un alto riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad si realizan poca actividad física y comen demasiado, sobre todo alimentos que aportan muchas calorías (por ejemplo, alimentos ricos en grasas y azúcar) o toman muchas bebidas o refrescos con azúcar.

1.4.1.6.1 Rasgos del Estudiante Mal Alimentado

El estudiante mal alimentado casi siempre es indiferente, apático y desatento. Tiene una capacidad limitada para comprender y retener hechos. Todo ello se refleja en el proceso de aprendizaje y el rendimiento escolar. La deficiencia de hierro está asociada con trastornos en

su desarrollo cognoscitivo y neurointegrativo.

1.4.1.6.2 Todos los Estudiantes Necesitan tres Comidas más una o dos colaciones Extra al día

Usted puede ayudar a los adolescentes de su localidad a alimentarse bien, aconsejando a los padres que les proporcionen tres comidas diarias y, si el niño o el adolescente es muy activo o tiene bajo peso, agreguen algunas colaciones extras cada día. Se les debe dar desayuno. Es siempre muy importante, en especial en los casos en que deben caminar una gran distancia para llegar a la escuela o al trabajo y no tienen la posibilidad de comer adecuadamente al mediodía. Un ejemplo de un buen desayuno es una taza de leche, acompañada de avena u otro cereal con leche, tortillas, arepas o pan con queso y una fruta.

- a. Almuerzo:** Si llevan comida a la escuela o al trabajo, los padres deben tratar de dar alimentos variados y nutritivos (p.ej. pan, huevo y fruta). Si las escuelas proporcionan comidas o colaciones, tal vez sea necesario solicitar a los padres que conversen con los responsables de la escuela para saber si sus hijos están recibiendo una alimentación saludable y si es necesario buscar alternativas para mejorarla, por ejemplo, que se incluyan más verduras y frutas.
- b. Cena** (o comida al final de la tarde). Esta puede ser la comida más abundante del día para muchos adolescentes y por ello debiera proporcionar una buena variedad de alimentos. Es muy importante que los padres comprendan que es normal para los chicos que están en la etapa de crecimiento rápido tener un gran apetito y comer mucho.

1.4.1.6.3 Riesgos Nutricionales en la Adolescencia.

“La forma más frecuente de alteración de los hábitos alimentarios en los adolescentes consiste en la tendencia a “saltarse” alguna de las comidas, generalmente el desayuno. Diversos trabajos de investigación han comprobado que los adolescentes que no desayunan habitualmente presentan una baja capacidad de atención y un escaso rendimiento escolar y físico (Horswill y col). Investigadores del Departamento de Nutrición, Bromatología y

“Realizaron un trabajo para estudiar la relación existente entre la calidad del desayuno y de su omisión sobre el rendimiento académico de un grupo de adolescentes. El estudio lo hicieron con una población de casi 500 adolescentes de, quienes completaron cuestionarios de frecuencia de consumo y registros dietéticos de 7 días. Se encuestó también a los jóvenes para recoger datos sociodemográficos y las calificaciones académicas de los entrevistados”.

Para calificar los desayunos de los adolescentes, se utilizó la siguiente escala:

Tabla 2

Desayuno completo	25% de las necesidades diarias de energía e incluir alimentos de, al menos, cuatro grupos distintos: lácteos, cereales, frutas, aceites y grasa, etc.
Buena calidad	Contiene un alimento, al menos, de los grupos lácteos, cereales y fruta.

Mejorable calidad	Falta uno de los grupos.
Insuficiente calidad	Faltan dos de los grupos.
Mala calidad	No desayuna.

Guía de nutrición de la familia www.FAO.org

“La mayoría de los alumnos encuestados tomaban un desayuno insuficiente, energéticamente deficitario. En general, las niñas consumían aún menos alimentos que los varones. Respecto

de la relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento escolar se observó que, a medida que aumenta la calidad de la primera ingesta del día, crece el valor medio en las calificaciones obtenidas.

La capacidad mental de los alumnos no se relaciona solamente con el consumo de glucosa, como antes se suponía, sino que depende también de micronutrientes como el hierro y el ácido fólico. Un aporte adecuado de hierro, por ejemplo, mejora la capacidad de concentración y de atención, aunque no tiene influencia sobre el coeficiente intelectual.

Las ingestas calóricas elevadas en el desayuno ejercieron un efecto beneficioso en la memoria inmediata pero no sobre la capacidad de concentración de los alumnos. Esto ratifica que es más importante la calidad de lo que se come que la cantidad. Un desayuno puede ser energéticamente adecuado pero ser igualmente insuficiente. Por ejemplo, si un adolescente come 4 medialunas antes de ir a la escuela y no toma lácteos, es indudable que su desayuno será elevado en calorías, pero su calidad será pobre.

Las asignaturas cuyas calificaciones se vieron afectadas por el consumo de desayunos de calidad insuficiente fueron aquellas en las que es necesario realizar un esfuerzo mental más importante: matemáticas, física, química, ciencias sociales. Inversamente, los alumnos que peor desayunaban obtuvieron calificaciones más elevadas en Educación Física que aquellos que consumían un desayuno de mejor calidad.

El “consumo de snacks” o “picoteo entre comidas” también forma parte del estilo de vida de la adolescencia. Estos snacks (bollería industrial, dulces, patatas chips, refrescos, etc.) suelen ser alimentos ricos en grasas y azúcares, pero con escaso valor nutricional (aportan pocas vitaminas y minerales. Los refrescos que suelen sustituir al agua o a la leche, modifican sensiblemente la calidad de la dieta y contienen azúcares fermentables que contribuyen al desarrollo de la caries dental y la obesidad. Además, muchas de estas bebidas tienen también cafeína que a altas dosis puede tener efectos negativos sobre el sistema nervioso.

Otra característica diferencial del patrón de comidas de los adolescentes es su preferencia por las comidas de preparación rápida" (fast food). Las hamburguesas, pizzas, etc. suelen aportar muchas calorías, grasas y sodio. Sin embargo, son pobres en algunas vitaminas y minerales. Este tipo de alimentación forma parte de la evolución socio-cultural de los países occidentales y resulta muy atractiva a los jóvenes.

Evaluación Nutricional de los Estudiantes

La evaluación del estado nutritivo forma parte de la evaluación de salud del adolescente y debe incluir:

- Encuesta alimentaría
- Examen físico, incluyendo antropometría

a. Encuesta Nutricional

La encuesta alimentaría debe ser siempre acuciosa, en especial si la impresión general orienta a un trastorno nutricional ya sea por deficiencia o por exceso. En los adolescentes, es importante consignar el número de comidas, incluyendo jugos, bebidas, golosinas y extras ingeridos entre comidas, tanto dentro como fuera de la casa. Es importante además, estar alerta a la presencia de hábitos alimentarios inhabituales y a detectar conductas que orienten a trastornos del apetito. Existen diferentes métodos para evaluar la ingesta alimentaría: el recordatorio de 24 horas, el registro de ingesta hecho por el mismo paciente o con la ayuda de un profesional de apoyo o la encuesta de tendencia de consumo cuantificada.

Los resultados de la encuesta nutricional o del balance de ingesta deben compararse con los requerimientos estimados del niño para establecer su adecuación. Es importante consignar antecedentes socioeconómicos y culturales por su relación con la disponibilidad de alimentos o con patrones dietarios específicos. La anamnesis nutricional proporciona antecedentes de gran ayuda en la evaluación del estado nutricional, pero por sí sola no permite formular un diagnóstico.

b. Examen físico

El examen completo y cuidadoso (incluyendo desarrollo puberal) proporciona elementos valiosos para la evaluación nutricional. En algunos casos, el aspecto general del adolescente, la observación de las masas musculares y la estimación del panículo adiposo, permiten formarse una impresión nutricional, pero ésta debe objetivarse con parámetros específicos.

c. Antropometría

Es la técnica más usada en la evaluación nutricional, proporciona información fundamentalmente acerca de la suficiencia de aporte de macro nutrientes. Las mediciones más utilizadas son el peso y la talla. Las determinaciones del perímetro braquial y del grosor de pliegues cutáneos permiten estimar la composición corporal, y pueden ser de utilidad cuando se usan en conjunto con el peso y la talla, pero no tienen ventajas si se efectúan en forma aislada, salvo cuando los valores son extremos.

Deben ser efectuadas por personal calificado, usando instrumentos adecuados y ser interpretadas comparándolas con estándares de referencia.

d. Peso

El peso como parámetro aislado no tiene validez, debe expresarse en función de la edad y de la talla.

e. Talla

La talla también debe expresarse en función de la edad y del desarrollo puberal. El crecimiento lineal continuo es el mejor indicador de dieta adecuada y de estado nutricional a largo plazo.

e.1. Índice de peso para la talla

El índice de peso para la talla (IPT) ha sido utilizado clásicamente para evaluar el estado nutritivo. Tiene la ventaja de que no requiere un conocimiento preciso de la edad, sin embargo durante la adolescencia la relación peso/talla cambia bruscamente con la edad y con el estado puberal, por lo que se ha cuestionado su real utilidad. A pesar de esto, el IPT es aún utilizado para diagnosticar obesidad y desnutrición en adolescentes.

El IPT puede calcularse también de la siguiente manera:

$$\text{IPT (\%)} = \frac{\text{peso actual} \times 100}{\text{peso aceptable}^*}$$

*Se considera como peso aceptable el peso esperado (p 50) para la talla observada.

e.2 Índice de masa corporal.

El índice de masa corporal (IMC) [peso (Kg.) / talla² (m)] es considerado como el mejor indicador de estado nutritivo en adolescentes, por su buena correlación con la masa grasa en sus percentiles más altos y por ser sensible a los cambios en composición corporal con la edad.

Los puntos de corte sugeridos para diagnóstico nutricional son los siguientes:

- IMC menor al percentil 5 es indicativo de desnutrición.

- IMC mayor al percentil 85 se considera riesgo de sobrepeso.
- IMC entre el percentil 5 y percentil 15 requiere evaluación clínica complementaria para identificar aquellos adolescentes en riesgo nutricional
- IMC entre percentil 15 y 85 corresponde en general a estado nutricional normal.

1.4.2. Fracaso escolar

En la mayor parte de la literatura acerca del aprovechamiento escolar hay estudios sobre los factores asociados al fracaso escolar; sin embargo, son esos mismos factores los que propician también el éxito. Colateralmente parece existir consenso de que la lista de las causas del fracaso o del éxito escolar es amplia, ya que va desde lo personal hasta lo sociocultural existiendo en la mayor parte de las veces una mezcla de factores personales y sociales.

Factores psicológicos:

Factores personales: se ha descrito el éxito y el fracaso escolar recurriendo a las diferencias individuales en inteligencia o en aptitudes intelectuales. Sin embargo, las correlaciones que se han obtenido han sido moderadas, lo que muestra que las aptitudes intelectuales pueden estar influidas por factores familiares y escolares. El lugar de estudio: el lugar de estudio debe favorecer la concentración evitando el ruido.

La televisión, el tránsito de personas y demás distractores. Lo ideal es estudiar en un mismo espacio, ordenado y con temperatura e iluminación adecuada.

La organización del tiempo: a menudo el estudiante no organiza su tiempo de manera que pueda diariamente estudiar, ya sea porque tiene que trabajar dentro o fuera de casa, o bien porque ocupa demasiado tiempo para descansar y divertirse.

Las técnicas de estudio: en muchas ocasiones los estudiantes no cuentan con una técnica de estudio, lo que los hace divagar mucho antes de comenzar, o realizan actividades infructuosas para el aprendizaje: no saben leer, extraer las ideas importantes de un texto, elaborar un mapa conceptual o un cuadro sinóptico. Ello propicia desgaste personal, pérdida de tiempo y resultados ineficaces.

1.4.3.1. Factores sociales y culturales

La clase social (determinada por el ingreso familiar, la escolaridad de la madre y del padre, el tipo y ubicación de la vivienda) ha sido reportada como una variable relacionada con el hecho de que los alumnos tengan fracasos escolares o repitan cursos.

Factores escolares: el ambiente escolar también ha sido señalado como un factor que afecta el desempeño de los alumnos.

En este ambiente se pueden citar la administración de la institución educativa, sus políticas y estrategias; del profesorado su capacitación, compromiso, carga de trabajo. Por lo anterior no se puede seguir con la idea de que el profesor sólo transmite saberes, sino que su labor también implica el desarrollo de capacidades y habilidades en el estudiante, lo que implica que requiere un esfuerzo extra para entender qué enseña, a fin de que sus alumnos aprendan.

Factores psicosociales que influyen en el éxito o fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de física básico, que estudiar es un trabajo que requiere esfuerzo y sacrificio, tanto por parte de los padres como de los hijos. De este modo, la influencia paterna es importante en cuanto a los aspectos ambientales y la motivación, en tanto que del estudiante depende la organización del tiempo, la elección de la técnica de estudio, el compromiso y la motivación.

El rendimiento escolar también depende del contexto en el que se desarrolle la familia y el estudiante, porque es importante la percepción que los jóvenes tengan acerca de la valoración positiva o negativa de su familia hacia ellos, su percepción del apoyo que aquélla les presta, la percepción de los padres acerca de las tareas, sus expectativas futuras, su comunicación con los estudiantes y su preocupación por ellos.

Es relevante la manera en que percibe el estudiante su ambiente familiar y su dinámica. La importancia que sus padres le dan al estudio en casa, a las tareas en equipo, al tiempo que pasa en la escuela, al apoyo familiar, a su percepción acerca de las capacidades y habilidades de los hijos. El contexto familiar del estudiante determina los aspectos económicos, sociales y culturales que llegan a limitar o favorecer su desarrollo personal y educativo.

La actitud que los padres transmiten a sus hijos hacia la educación, la cultura, los profesores y

la escuela ejerce gran influencia en su proceso de aprendizaje. Para la comprensión de este tema es necesario conocer los diferentes niveles a partir de los cuales se puede estudiar a la familia, y que no será posible una definición cabal hasta que no se comprenda la interdependencia de los diferentes niveles de estudio. El ambiente familiar que propicia la comunicación, el afecto, la motivación, el manejo de la autoridad y una valoración del estudio permitirá un mejor desempeño escolar. Por el contrario, un ambiente de disputas, reclamos, recriminaciones y devaluación del estudio limitará el espacio, tiempo y calidad de las actividades escolares.

1.4.3.2. Factor socioeconómico:

La situación económica de la familia repercute en el estudiante cuando al no ser cubiertas las necesidades primarias de aquélla, la educación o las tareas escolares son devaluadas y se da prioridad al trabajo remunerado: por lo tanto, la familia exige al estudiante que ayude económicamente para resolver dichas necesidades y que “no pierda el tiempo” estudiando. Asimismo, hay estudiantes con hijos, por lo que sus obligaciones prioritarias son otras, o estudiantes que aunque no trabajan fuera de casa, se encargan de todas las labores domésticas, y en ocasiones de la crianza de sus hermanos más pequeños, inclusive, sobre todo las mujeres.

¿Qué se ha dicho sobre los factores que se relacionan con el bajo rendimiento escolar?

A continuación se presentan varios factores que pueden ser la causa de un bajo desempeño académico:

- El 37% del total de los niños y niñas que asisten a escuelas y colegios fiscales están incorporados a la población económicamente activa, es decir, se trata de niños y niñas trabajadores que van a la escuela. Sus situaciones de vida son complejas y tienen serios problemas que pueden ir desde enfermedades hasta malos hábitos, que les

dificultan su buen rendimiento y/o permanencia en la escuela.

- Las familias de los niños y niñas son desestructuradas, desorganizadas e inestables. No hay un control familiar al niño o niña, ni un interés de su familia para que el niño o la niña rinda bien en la escuela.
- El deterioro de las condiciones económicas hace que los padres decidan no enviar al niño a la escuela, o que el niño/a no tenga tiempo de hacer deberes o estudiar, porque tiene que ayudar en la casa.
- El bajo nivel educativo de los padres.
- Un alto porcentaje de los niños y niñas tiene problemas de desnutrición, en muchos casos. Son agresivos, fastidiosos, indisciplinados, carecen de afecto y tienen baja autoestima.
- El medio en el que el niño o niña vive, tiene una influencia negativa. Sus amigos y la vida en familias y barrios hacen que los niños tengan problemas de disciplina y adaptación, por eso no rinden.
- El presupuesto del Estado ecuatoriano para el sector educativo ha ido disminuyendo estas dos últimas décadas hasta encontrarse por debajo del 14%.
- Las escuelas no cuentan con infraestructura y materiales adecuados y suficientes.
- Cuatro de cada cinco escuelas rurales son incompletas y una de cada tres es unidocente.
- Los bajos ingresos de los maestros/as deterioran su autoestima y disminuyen el valor social de la profesión.

Nota: Los datos que se presentan pueden ser profundizados y estudiados en las encuestas que realiza Defensa de los niños internacional-Ecuador y, especialmente en la Consulta Nacional Educación Siglo XXI

¿Cómo influyen los padres en el desempeño académico?

Cuando se trata de analizar el bajo rendimiento de los adolescentes de bajo nivel

socioeconómico, los profesores tienden a pensar que el ambiente familiar y las actitudes de los padres están en el origen del problema. La familia, a su vez, tiende a culpar a la institución escolar, de tal manera que la comprensión y el tratamiento de los aspectos psicopatológicos y psicosociales que rodean al adolescente hace imprescindible que se recoja información tanto de las pautas de interacción intrafamiliar como de las características psicosociales del medio escolar en que se desenvuelve

¿Influye el nivel educativo de los padres para el desempeño académico de sus hijos?

El bajo nivel educativo de los padres incide negativamente en el rendimiento escolar de sus hijos. Está relacionado con la pobreza, los hábitos de vida, los modelos de interacción familiar, entre otros.

Los padres de bajo nivel socioeconómico utilizan estrategias poco efectivas para enseñar a sus hijos, aunque valoren la educación y deseen que ellos tengan un buen rendimiento en el colegio.

¿Es determinante el nivel económico para el desempeño académico?

El nivel económico de la familia sólo es determinante en el rendimiento escolar cuando es muy bajo, cuando puede colocar al individuo en una situación de carencia, lo que ocurre es que esto normalmente lleva asociado un bajo nivel cultural, elevado número de hijos e hijas, carencia de expectativas y falta de interés. Así, lo exclusivamente económico no tiene por qué ser determinante en el rendimiento escolar.

El alumno con problemas de conducta y de rendimiento

Las dificultades emocionales y de la conducta en los escolares constituyen un serio y difícil problema tanto para la educación y la salud mental de los estudiantes como para los padres cuyos hijos no logran en la escuela un rendimiento acorde con sus esfuerzos y expectativas. La mayoría de los alumnos que presentan dificultades emocionales y conductuales poseen leves alteraciones en su desarrollo cognitivo, psicomotor o emocional, sin que en general puedan ser asignados a categorías diagnósticas específicas tales como retardo mental, síndrome de déficit atencional o trastornos específicos del aprendizaje.

La duración, la frecuencia y la intensidad con que ocurre la conducta disruptiva son algunos de los elementos que permiten concluir que el alumno presenta un problema. Cada estudiante presenta características cognitivo-afectivas y conductuales distintas, y las escuelas, en general, otorgan una enseñanza destinada a niños "normales" o "pro medio" que prácticamente no presentan diferencias entre sí y que no muestran alteración, desviación, déficit o lentitud en ningún aspecto de su desarrollo. Esto provoca que todos los niños que por alguna razón se desvían o alejan de este "promedio" estén en riesgo de bajo rendimiento y de fracaso escolar. Un estudiante en riesgo no significa que sea retrasado o que tenga alguna incapacidad.

La designación "en riesgo" se refiere a características personales o a circunstancias del medio escolar, familiar o social que lo predisponen a experiencias negativas tales como deserción, bajo rendimiento, trastornos emocionales, alteraciones de la conducta, drogadicción, etc.

Los factores de riesgo del estudiante incluyen déficits cognitivos, del lenguaje, atención lábil, escasas habilidades sociales y problemas emocionales y de la conducta. Los factores de riesgo de la escuela se refieren a aquellas características y circunstancias específicas ligadas a los docentes y administrativos como los prejuicios y las bajas expectativas de rendimiento, la inhabilidad para modificar el currículo, la falta de recursos y la carencia de estrategias de enseñanza adecuadas, la estructura, el clima organizacional y los valores del sistema escolar.

1.4.6. FACTORES DE RIESGO EN LA SALUD BUCAL

La caries dental es una enfermedad preponderante en la cavidad bucal, siendo una lesión progresiva que destruye el diente y trae como consecuencia la inadecuada masticación y la mala absorción de nutrientes, lo cual genera un bajo rendimiento escolar en los niños.

Los factores que ponen en riesgo la salud dental de los niños son una dieta desequilibrada con elevado consumo de alimentos azucarados solos o asociados a jugos de frutas ácidas, una eficiente higiene bucal debido al mal uso del cepillo dental y la falta de revisión por parte de un odontólogo.

La presencia de síntomas dolorosos en niños afectados por esta enfermedad propicia una inadecuada selección de alimentos blandos como harinas e hidratos de carbono, dejando de lado proteínas y minerales de consistencia dura lo cual derivará en riesgo de mal nutrición.

Al respecto, dijo que una de las causas de la deserción escolar es la rápida progresión de la caries, porque cuando un estudiante pierde sustancia dentaria hasta llegar a la pulpa del diente padecerá de un dolor permanente que no le permitirá concentrarse en la clase.

La presencia de síntomas dolorosos en niños afectados por esta enfermedad propicia una inadecuada selección de alimentos blandos como harinas e hidratos de carbono, dejando de lado proteínas y minerales de consistencia dura, lo cual derivará en riesgo de malnutrición.

Recogiendo fuentes del Ministerio de Salud a través de la Estrategia Nacional de Salud Bucal, mencionan que las caries dentales generan un bajo rendimiento escolar en los niños.

Mencionan que las caries dentales ocupan el segundo lugar en la tabla de morbilidad (Tasa de afectados por una determinada enfermedad o dolencia dentro de una población determinada) a nivel nacional y la tercera en ubicación en la etapa de la niñez.

Factores que aumentan el riesgo de tener enfermedades dentales son una dieta desbalanceada y el consumo elevado de azúcares sumado a la falta de una correcta higiene dental y el obligatorio e importante control periódico con el dentista.

Menciona que el bajo rendimiento escolar esta en relación con los episodios dolorosos que traen como consecuencia la caries dental una vez que ha afectado la pulpa (nervio dental) y que lleva a la mala selección de alimentos (blandos, como harinas) dejando de lado las necesarias proteínas y minerales llevando al riesgo de malnutrición.

Este dolor asimismo llevará a la desconcentración del alumno en clase y de persistir a la ausencia del mismo al colegio.

Es por consecuencias como las mencionadas líneas arriba que el cuidado, control y recuperación de la salud dental en cualquier etapa de la vida es muy importante para una buena salud en general y una buena calidad de vida.

Es por consecuencias como las mencionadas líneas arriba que el cuidado, control y recuperación de la salud dental en cualquier etapa de la vida es muy importante para una buena salud en general y una buena calidad de vida.

a. Factores de riesgo en la aparición de la caries dental. Revisión bibliográfica

Concretamente, entendemos por criterio o factor de riesgo toda característica y circunstancia determinada ligada a una persona, a un grupo de personas o a una población, la cual sabemos que está asociada con un riesgo de enfermedad, la posibilidad de evolución de un proceso mórbido o de la exposición especial a tal proceso.

La teoría de los factores de riesgo es uno de los destacados logros de la medicina contemporánea, ya que permite controlar aquellos elementos o procesos que incidiendo negativamente, obstaculizan el ulterior fortalecimiento de la salud de la población. Esta teoría parte de que la etapa contemporánea de la civilización humana se caracteriza también por el progreso científico-técnico, que conjuntamente con acciones favorables para la salud, se hace acompañar de "impuestos" que se manifiestan negativamente sobre ellas. No por casualidad esta acción negativa es denominada algunas veces "el pago" por la adaptación a nuevas condiciones cambiantes de la vida.

Los factores de riesgo no actúan aisladamente, sino en conjunto, interrelacionadamente, lo que con frecuencia fortalecen en gran medida su nocivo efecto para la salud. Se tienen cálculos de la acción combinada de los factores de riesgo que muestran que su acción conjunta siempre es mayor que la simple suma aritmética de los riesgos relativos.

Es importante subrayar que la inespecificidad de los factores señalados para el surgimiento de enfermedades determinadas o clase de enfermedades, requiere de la utilización de la concepción de los factores de riesgo y su análisis desde posiciones socio-higiénicas integrales, y no desde los puntos de vista de las diferentes disciplinas clínicas (Neumología, Oncología, Cardiología, etc.).(5)

Un factor de riesgo, o factor de exposición, es algún fenómeno de naturaleza física, química, orgánica, psicológica o social, en el genotipo o en el fenotipo, o alguna enfermedad anterior al efecto que se está estudiando, que por la variabilidad de su presencia o de su ausencia, está relacionada con la enfermedad investigada, o puede ser la causa de su aparición.

Para determinar la etiología de las enfermedades, es importante poder identificar los criterios para la definición y clasificación de los factores de riesgo que se pueden considerar como responsables, lo mismo que conocer sus fuentes, medir su variación, tener la factibilidad de compararlos en varios sujetos y asegurarse de la validez de su comparación. (4)

Se sabe que gran cantidad de enfermedades o efectos no tienen etiología clara o causa conocida. Esta función de buscar la etiología de las enfermedades por medio de la identificación de factores de riesgo, es una finalidad de la epidemiología.

Los factores de riesgo son eventos o fenómenos de cualquier naturaleza a los cuales se expone el individuo en su ambiente, cuya consecuencia puede ser la producción de una enfermedad o efecto. Se puede considerar el ambiente del individuo como compuesto por 2 dimensiones: una externa o social, y la otra interna o biológica y psicológica. Por lo tanto, se puede hablar de 2 tipos de factores de riesgo: factores de riesgo del ambiente externo y factores de riesgo del ambiente interno. (6)

Los factores de riesgo del ambiente externo pueden ser considerados como asociados con la enfermedad, los del ambiente interno pueden ser considerados como predictores de una enfermedad. Se trata entonces de establecer la relación de los factores de riesgo, externo e interno, los cuales forman un conjunto de factores responsables de la enfermedad en la comunidad y en el individuo, su relación lo mismo que la variabilidad de la exposición, pueden explicar por qué determinados sujetos expuestos a un factor de riesgo desarrollan una enfermedad, mientras que otros con la misma exposición y a veces mayor, no la presentan. Se debe evitar la confusión entre factor de riesgo, que es una posible causa o algún factor que se investiga como responsable de la enfermedad, y el riesgo de la enfermedad, que es la responsabilidad de enfermar en un grupo dado. El riesgo de enfermedad es, por ejemplo, una probabilidad de adquirirla cuando se trabaja en incidencia, o de tenerla, cuando se trabaja con prevalencia. Personas expuestas a un factor o a una causa reconocida tienen mayor riesgo o probabilidad de contraer dicha enfermedad que personas carente de este factor de exposición. El riesgo no solamente es de incidencia o de prevalencia, sino la probabilidad de un evento, como complicaciones, mortalidad u otros. El factor de riesgo es responsable de la producción de una enfermedad, mientras que el indicador de riesgo pone de manifiesto la presencia temprana o tardía de esta. La mancha de Koplic en etapa temprana de sarampión, es un indicador de riesgo de sarampión, mientras que el factor causal es la exposición al virus de sarampión en condiciones apropiadas. (5)

El conocimiento de los grupos de alto riesgo de adquirir la enfermedad (incidencia), de tenerla (prevalencia) y de morir como consecuencia de ella (mortalidad), permite plantear acciones eficaces para evitarla, para curarla, para la rehabilitación del enfermo, para reducir la mortalidad por lo menos en edad temprana, para formular y probar hipótesis de causalidad, de prevención y de curación, para evaluar medidas de salud, para tomar decisiones administrativas en hospitales y servicios de salud del sector público oficial, privado y mixto. (7)

Por las características del proceso caries dental y debido a la fórmula dentaria, una persona puede estar afectada por poseer uno o más dientes o superficies dentales cariadas, sin embargo a la vez esta persona puede tener dientes y superficies dentales sanas que podrían estar en

menor o mayor riesgo de resultar cariadas en un tiempo determinado, al igual que en una familia o grupo poblacional con alta prevalencia de caries pueden haber personas con o sin riesgo a resultar afectadas por caries dental en cierto tiempo futuro.

El riesgo a caries dental no debe ser interpretado como actividad de caries, la cual se refiere al número de lesiones de caries dentales que aparecen en una persona, familia o grupo poblacional en un período de tiempo pasado (prevalencia o experiencia anterior o previa de caries) o futuro (incidencia o actividad posterior de caries); sino que personas, familias o grupos poblacionales sin actividad de caries, es decir sanos pudieran poseer riesgo a caries dental. (5)

No obstante existir conocimiento de las causales a caries dental, ésta continúa teniendo elevada prevalencia en la mayoría de los países latinoamericanos; la mayoría de los europeos, asiáticos y Estados Unidos se ha reducido considerablemente en las últimas dos décadas la prevalencia de este problema, pero aún en estas regiones se observa que el índice de caries aumenta con la edad, que a los 18 años generalmente rebasa la cifra de 5, que comunidades e individuos sanos pueden desarrollar caries dentales en cierto período de tiempo y que algunas personas o poblaciones poseen gran número de lesiones, fenómeno conocido como polarización de la caries dental.

De lo anterior se deduce que para alcanzar mejores resultados en la prevención de la caries es necesario detallar los diferentes elementos que pueden hacer a las personas, familias y comunidades vulnerables a la caries dental, es decir aplicar el enfoque de riesgo para conocer los factores predisponentes a la aparición de esta enfermedad. (5, 6, 7,8)

En el proceso de la caries dental intervienen varios factores bio-sociales que promueven la transmisión de la infección por microorganismos con potencial cariogénico, que una vez instalados en el ecosistema bucal y ante patrones dietéticos inadecuados elaboran: glucanos que le incrementan la adhesión a los dientes y ácidos que desmineralizan las estructuras dentarias, de no ser interferido el proceso lleva a la prevalencia de la

desmineralización sobre la remineralización con la formación de una cavidad clínicamente visible.

Por las características del proceso caries dental y debido a la fórmula dentaria, una persona puede estar afectada por poseer uno o más dientes o superficies dentales cariadas, sin embargo a la vez esta persona puede tener dientes y superficies dentales sanas que podrían estar en menor o mayor riesgo de resultar cariadas en un tiempo determinado, al igual que en una familia o grupo poblacional con alta prevalencia de caries pueden haber personas con o sin riesgo a resultar afectadas por caries dental en cierto tiempo futuro.(9)

El riesgo a caries dental no debe ser interpretado como actividad de caries, la cual se refiere al número de lesiones de caries dentales que aparecen en una persona, familia o grupo poblacional en un período de tiempo pasado (prevalencia o experiencia anterior o previa de caries) o futuro (incidencia o actividad posterior de caries); sino que personas, familias o grupos poblacionales sin actividad de caries, es decir sanos pudieran poseer riesgo a caries dental.

El grado o nivel de riesgo a caries dental no es constante en todos los períodos de la vida y es susceptible de ser modificado por acciones preventivas coordinadas entre las familias, comunidades y los servicios de salud bucal.

Se considera el nivel de riesgo a caries como indicador global de las condiciones de salud bucal de los países. (5,10)

b. Factores relacionados con el riesgo a caries dental (5)

b.1 Vinculados a actividad previa de caries dental:

- Experiencia anterior de caries: Generalmente las personas muy afectadas por caries tienen mayor probabilidad a seguir desarrollando caries, igualmente los niños y adolescentes con antecedentes de caries en dentición temporal.

- Grado de severidad de las caries: Mientras mayor sea la severidad de las caries, mayor será la probabilidad de que la actividad de caries persista. Las personas con caries en superficies lisas tienen mayor propensión a caries dental.
- Presencia de caries activa: Constituyen nichos ecológicos que crean condiciones para el mantenimiento de altos grados de infección por microorganismos cariogénicos y su transmisión intrabucal y familiar.
- Presencia de áreas desmineralizadas o hipomineralizadas: La mayor permeabilidad favorece la difusión de ácidos y el progreso a la cavitación.

b.2 Vinculados a la estructura del esmalte dental:

- Anomalías del esmalte, opacidades y/o hipoplasias: facilitan la colonización del *Streptococo mutans*, su prevalencia eleva el riesgo a caries.
- Fosas y fisuras retentivas y formas dentarias atípicas retentivas: facilitan la retención de microorganismos, restos de nutrientes y dificultan su remoción, promoviendo desmineralización y el progreso de las caries dentales.

b.3. Relacionados con la saliva:

- Baja capacidad buffer salival: la baja capacidad salival para detener la caída del pH y restablecerlo, incrementa la posibilidad de desmineralización.
- Flujo salival escaso (xerostomía): las funciones protectoras de la saliva resultan afectadas al disminuir el flujo salival, promoviendo la desmineralización y elevación del número de microorganismos cariogénicos; ello incrementa el riesgo a caries.

- Viscosidad salival: La saliva viscosa es menos efectiva en el despeje de carbohidratos, favoreciendo la desmineralización.

b.4. Relacionados con la interacción entre la estructura del esmalte dental y la saliva:

- Deficiente resistencia del esmalte al ataque ácido: Cuando es deficiente la resistencia del esmalte al ataque ácido, el proceso de desmineralización se extiende y favorece el progreso de la caries.
- Deficiente capacidad de mineralización: Cuando está afectada la capacidad de incorporación mineral a un diente recién brotado (maduración post-eruptiva) o la capacidad de reincorporación mineral al esmalte desmineralizado (remineralización), la desmineralización progresa y se favorece el proceso de caries.

1.4.7. Microbiológicos:

- Alto grado de infección por *Streptococcus mutans*: es el microorganismo más fuertemente asociado al inicio de la actividad de caries dental, los altos grados de infección (= 10⁶ unidades formadoras de colonias por ml de saliva) se asocian a alto riesgo a caries y a la transmisión del microorganismo.

- Alto grado de infección por *Lactobacilos*: se relacionan con la progresión de la lesión cariosa, los altos grados de infección (= 10⁶ unidades formadoras de colonias por ml de saliva) se asocian a elevada actividad de caries dental y a patrones dietéticos cariogénicos.
- Mala higiene bucal: Las deficiencias en la higiene bucal se traducen en mayor acumulación de biopelícula dental o placa dentobacteriana, lo cual reduce el coeficiente

de difusión de los ácidos formados por los microorganismos fermentadores, facilitando el proceso de desmineralización y elevando el riesgo caries, sobre todo en personas con alto número de microorganismos cariogénicos.

1.4.7.1. Factores retentivos de biopelícula dental:

- Apiñamiento dentario moderado y grave, tratamiento ortodóntico fijo, aditamentos de prótesis, obturaciones extensas: dificultan los procedimientos de higiene bucal, promoviendo acumulación de placa dentobacteriana patógena y por consiguiente favorecen la desmineralización.
- Recesión gingival: Al dejar expuesta la unión cemento esmalte se crean condiciones para la acumulación de la biopelícula dental y la aparición de caries radiculares.

a. Patrones dietéticos cariogénicos:

- La dieta desequilibrada con elevada concentración de alimentos azucarados solos y/o asociados a jugos de frutas ácidas promueve el desarrollo de caries dental.

b. Otros factores bio-sociales:

- Edad: las edades en que se produce el brote dentario son de mayor riesgo a caries de la corona; las edades adultas en personas con secuelas de enfermedad periodontal son de riesgo a caries radicular.

- Sexo: algunos estudios reflejan que el sexo femenino resulta más afectado por caries dental, mostrando mayor cantidad de dientes obturados y menor cantidad de dientes perdidos en relación al sexo masculino. Se dice que en el sexo femenino la secreción salival es menor y además está más sometido a variaciones hormonales.

-Factores tales como el bajo nivel socioeconómico, bajo nivel de instrucción, bajo nivel de educación para la salud, políticas inadecuadas de los servicios de salud, costumbres

dietéticas no saludables, familias disfuncionales y numerosas más la presencia de varios niños convivientes se asocian a mayor probabilidad de caries.

1.4.7.2. Relacionados con las terapias de flúor:

- Inexistencia de terapias con flúor sistémico: eleva la susceptibilidad del esmalte dental a la disolución ácida.

- Inexistencia de terapias de flúor tópico: se dificulta el proceso de remineralización.

a. Servicios de salud estomatológica:

Los servicios con orientación curativa que no practican actividades comunitarias no originan cambios significativos en el estado de salud en cuanto a caries dental

b. Asistencia a control estomatológico irregular:

La asistencia a control estomatológico irregular o regular sólo para acciones restauradoras atenta contra la preservación de la estructura dentaria.

1.4.8. Ambientales:

- Las altas temperatura producen resequedad bucal.

- La existencia de aguas naturales con concentración adecuada de flúor, previenen caries dentales.

-Las radiaciones conducen a xerostomia y elevación del grado de infección por microorganismos cariogénicos elevando la susceptibilidad a caries dental.

-La existencia de personas convivientes con alto grado de infección por microorganismos cariogénicos predispone a la transmisión de éstos y a la aparición de caries en la temprana infancia, en ésta también influye el que las madres sean fumadoras.

a. Estados de riesgo

- Bajo peso al nacer

- Diabetes Mellitus
- Embarazo
- Malnutrición
- Déficit de vitamina D
- Hipertensión
- Estrés
- Depresión
- Problemas digestivos
- Síndrome de Sröjgen
- Deficiencias inmunológicas, etc.

El problema caries dental es resultado de múltiples factores biosocio -ambientales mutuamente dependientes y la probabilidad de resultar afectado dependerá del área de intercepción entre los factores de protección (resistencia), de riesgo (agresión) que no es cubierta por la capacidad de reparación (remineralización), por lo que con acciones comunitarias hay que reforzar la protección-remineralización y minimizar los factores agresivos.(11)

El presente milenio depara retos en la ciencia de la Estomatología, para cumplimentarlos hay que rechazar posiciones que nieguen la interacción de los factores biológicos, sociales y ambientales en la etiopatogenia de la caries dental.

El esquema tradicional de factores causales de caries dental donde se interceptan cuatro círculos: el de susceptibilidad dental, el de microorganismos cariogénicos, el de patrones dietéticos cariogénicos y el tiempo y frecuencia de episodios ácido génicos puede ser especificado algo más, pues en cada uno de los elementos mencionados están presentes factores biosocio-ambientales que otorgan protección (resistencia), otros que promueven el riesgo (agresión) y otros que favorecen la capacidad de reparación (remineralización).

La interacción bio-socio-ambiental, conducente a resistencia-remineralización o agresión, se demuestra en lo siguiente: (1, 2,12-14)

1-La condición genética influencia algunos factores relacionados con la resistencia del esmalte a la caries dental, la capacidad de remineralización y la propensión a altos grados de infección por microorganismos cariogénicos; pero las condicionantes socio-ambientales, política social, nivel socioeconómico, nivel de instrucción y de educación en salud bucal, las características culturales y de los servicios de salud en cuanto a acceso, organización, tipo de orientación y protección, sumado a las características del ambiente físico en cuanto a clima, presencia de radiaciones, composición de las aguas, etc. determinan modificaciones en la predisposición genética y como cada individuo posee una organización genética única tiene su norma de reacción ante la influencia socio-ambiental; dentro de cada familia o grupo poblacional se repiten algunos patrones genéticos, por lo que es posible observar similar respuesta a las influencias socio-ambientales, ello explica el por qué ciertos grupos presentan mayor predisposición a caries dental, lo que a veces se atribuye a la etnia; sin embargo una lectura analítica del problema evidencia que subyacen aspectos socioeconómicos que son determinantes.

2-La edad: Su esencia está determinada por el nivel de desarrollo sociocultural, de ahí que existan variaciones entre familias, grupos poblacionales y países en cuanto a la edad de brote de los dientes y por consiguiente en el período en que se considera de mayor susceptibilidad por menor resistencia dental.

3-Las características de la saliva dependen de los factores sociales tales como la exposición a radiaciones no solares, el estrés y el tipo de alimentación y factores ambientales relacionados con el clima y las aguas naturales que también reciben influencias sociales.

4-Las deficiencias nutricionales y los patrones dietéticos cariogénicos se asocian a un conocimiento deficiente en cuanto a la relación dieta - estado de salud, a hábitos culturales, a un poder adquisitivo limitado y a políticas inadecuadas de los servicios de salud.

5- Los estados sistémicos también son resultado de los factores bio-socio-ambientales operantes sobre la genética que determinan su desarrollo o no y en caso de aparecer su control o descontrol frecuente.

6-El estado inmunológico responde a alteraciones en el sistema nervioso por cuestiones sociales como el estrés, a los cambios producto de la edad, que a la vez responden a aspectos socioculturales.

Existen numerosos factores que se consideran protectores contra la caries dental, entre ellos podemos citar los siguientes;

- -No experiencia de caries dental.
- -No anomalías del esmalte.
- -No superficies oclusales de riesgo.
- -Resistencia del esmalte a la desmineralización ácida.
- -Existencia de diastemas.
- -Dieta equilibrada.
- -Historia de flúor sistémico hasta los 5 años de edad.
- -Recibir flúor tópico sistemáticamente.
- -Buena higiene bucal.
- -Ph salival entre 6.8 y 7.
- -Bajo grado de infección por *Streptococos mutans* y/o *Lactobacilos*.
- -Buena capacidad de remineralización.

- -Buen flujo salival.
- -Viscosidad salival normal.
- -Buen nivel de Educación en Salud Bucal.
- -Buen funcionamiento familiar.
- -No situaciones médicas predisponentes (personas sanas sistémicamente).
- -Familiares convivientes sin caries cavitadas.
- -Buena situación socioeconómica.
- -Fácil acceso a los servicios de Salud Bucal con orientación preventiva.
- -Nutrición adecuada.
- -Lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses.
- -Ablactancia a partir de los 6 meses.

Afortunadamente en los últimos años a nivel mundial se ha ido produciendo una toma de conciencia acerca de la complejidad del proceso caries dental influenciado por múltiples factores bio-socio-ambientales y respecto a que el problema caries dental se resolverá en la medida en que se logre perfeccionar el trabajo con las familias y comunidades, potenciando los factores protectores de resistencia a la caries dental más que con acciones individuales de los servicios de salud bucal o de los propios individuos, ello viene siendo asumido desde hace varios años por la Estomatología cubana.

De acuerdo a lo expuesto el problema caries dental es resultado de múltiples factores bio-socio-ambientales mutuamente dependientes y la probabilidad de resultar afectado por caries dependerá del área de intercepción entre los factores de protección (resistencia), de riesgo (agresión) que no es cubierta por la capacidad de reparación (remineralización), por lo que con acciones comunitarias hay que reforzar la protección-remineralización y minimizar los factores agresivos. El enfoque de riesgo en cariología con base en la comunidad permite mejor precisión de los aspectos involucrados en el problema y consecuentemente la elaboración de estrategias preventivas más efectivas lo cual genera elevación del nivel de satisfacción de la comunidad y mejor funcionamiento de los servicios de salud bucal. (1,15)

CAPÍTULO II

2 METODOLOGÍA

2.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Entendiendo las estrategias de la metodología como la guía o el camino para continuar con la presente investigación iniciamos con la aplicación del método científico que guía todo proceso investigativo para alcanzar los objetivos propuestos.

2.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Investigación por propósito

Esta investigación es aplicada porque busca dar una posible solución al hecho o problema detectado en este caso del bajo rendimiento académico de los estudiantes.

Investigación por el nivel

Es de tipo descriptivo pues describe un hecho o fenómeno en un lugar o sitio de la investigación que esclarece un conocimiento y determina las particularidades y hace predicciones rudimentarias que requiere de conocimiento suficiente de las variables pues tienen interés de acción social ya que a más de describir el fenómeno o problema hace una explicación del mismo y que debemos cambiar en un tiempo y en un lugar determinado.

Investigación por el lugar

Es una investigación documental y bibliográfica por que tiene el propósito de conocer, comparar conceptualizaciones y criterios diversos sobre una cuestión determinada y campo por qué indaga los hechos en el lugar que se producen los acontecimientos. En esta modalidad el investigador toma contacto en forma directa con la realidad.

Investigación por la dimensión temporal

Es un diseño transversal por que se da en un lugar y tiempo determinado, en este caso en la escuela del Cantón Quito, Parroquia Nanegalito.

2.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Métodos Teóricos

Los métodos teóricos permiten la interpretación conceptual de los datos empíricos hallados y la construcción y desarrollo de las teorías científicas.

2.3.1.1 Método Inductivo - Deductivo

El método inductivo es una forma de razonamiento que permite el paso del conocimiento de hechos particulares a un conocimiento más general que expresa lo que tienen de común los hechos individualmente considerados.

El método inductivo se utilizó para establecer relaciones de lo general a lo particular, ya que se enfocó la causa principal que origino el problema y se sustentó la puesta en marcha de lo antes escrito.

El método deductivo, es una forma de razonamiento que permite el paso de un conocimiento generala a otro conocimiento de menor nivel de generalidad, este método parte de leyes y principios generales para explicar y solucionar problemas particulares.

2.3.1.2 Métodos empíricos

Permiten estudiar las características de los fenómenos observables y confirmar la hipótesis. Es indispensable la recolección de datos empíricos seleccionando los métodos, técnicas e instrumentos más adecuados.

Recolección de información

El método de recolección de datos, es la actividad que involucra recoger y analizar datos, que se realiza con determina orientación. Este método también integra todas las técnicas e instrumentos que posibilitan la recolección de información.

2.3.1.2.1 Observación científica

El método de observación científica es la percepción y registro de determinados aspectos del fenómeno, objeto o proceso que se está estudiando. La observación se emplea en cualquier etapa investigativa orientada a fin de utilizar, como instrumento.

Resulta un método más práctico y muy útil en la investigación pues permite observar directamente los hechos o fenómenos facilitando la construcción de un reflejo lo más posible de la realidad.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Para la obtención de datos primarios utilizamos las siguientes técnicas:

Encuesta

La encuesta se utilizó para obtener información de un determinado número de personas en un tiempo establecido, para ello se aplicó el instrumento del cuestionario a una muestra de sujetos, luego se procesó y analizó las respuestas dadas.

- Encuesta dirigida a los alumnos de la Escuela Guayas para identificar los conocimientos acerca de la caries dental en los niños y niñas.

2.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS MÉDICOS

Las técnicas e instrumentos médicos ayudan a seguir una secuencia ordenada de la conducta que se aplica al paciente con objeto de mejorar su estado de salud.

Protocolos de atención en salud bucal

El protocolo es la formalización del proceso empleado por el profesional odontólogo para aplicar un conjunto de conocimientos normalizados, las reglas a las contingencias que se le presentan.

Calidad en servicios de odontología

Tanto la red pública e integral de salud, como la complementaria deberán garantizar las normas y procedimientos de atención y gestión definidos por el MSP. El sistema de control de garantía de la calidad incluye. Registro de profesionales a través de un proceso de certificación y recertificación, así como también la Implementación de Auditoria Integral en Salud.

Liderazgos para mejorar los procesos

El liderazgo para fortalecer los procesos debe concebir como un conjunto de “actividades” que tiene como objetivo , lograr que las personas enfrenten los problemas de manera voluntaria, y buscar sus posibles soluciones , mediando para que los niveles de estrés que el manejo del cambio produce, no desborde sus límites de aceptación.

Educación continua en unidades medicas

Las instituciones u organizaciones de alto desempeño se concentran en mejorar sus capacidades mediante el aprendizaje, la creación de conocimiento y la transferencia de lo aprendido.

2.6 POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Toda investigación se realiza en un determinado contexto en el cual se encuentran los objetos, grupos y organizaciones motivos de estudios. En estos casos la palabra población o universo se refiere a la totalidad de elementos involucrados en el proceso investigativo. Cada uno de estos elementos que integran la población se denomina unidades de estudio.

Muestra

La muestra es un subconjunto del universo cuyas características básicas son el tamaño y la representatividad. En el presente caso se aplicó la técnica del muestreo con población infinita para los clientes potenciales, por desconocerse el número exacto de estos.

2.7 PROCESAMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para un mejor análisis e interpretación de los resultados, se realizó una serie de procesos que nos permitirán encarar la investigación de forma más clara y precisa respecto a la cantidad de datos posibles.

En la investigación los datos obtenidos se representan mediante matrices de análisis, cuadros estadísticos y gráficos de barras.

La encuesta estructurada está representada a través de cuadros estadísticos de frecuencia absoluta y frecuencia porcentual, gráficos de pasteles y una breve interpretación de los resultados.

2.8 HIPÓTESIS U IDEA A DEFENDER

¿El bajo rendimiento estudiantil de los niños y niñas de la ESCUELA GUAYAS de la Parroquia Nanegalito en el primer quimestre escolar 2013-2014 está ligado a la prevalencia de Caries dental?

Variable Independiente

- Caries dental

Variable Dependiente

- Rendimiento Escolar

CAPÍTULO III

3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1 TITULO

La caries dental en relación al rendimiento de los alumnos de la escuela guayas de la parroquia de nanegalito, durante el primer quimestre del periodo lectivo 2013-2014

3.2 CUADRO

Los cuadros representan la muestra de los resultados realizados en 86 niños de la Escuela Guayas.

3.3 FUENTE

La fuente está dirigida a los cada uno estudiantes de la Escuela Guayas.

3.4 GRAFICO

Los gráficos representan el porcentaje en forma de pastel en relación a cada una de las preguntas de las encuesta aplicadas.

3.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación se basa en información recopilada en una encuesta dirigida a los estudiantes de la Escuela Guayas, con el fin de detectar y enmarcar situaciones que puedan afectar directamente a la población investigada.

Obtenida la información se procedió al recuento, clasificación, tabulación y representación gráfica, proceso que permitió conocer los resultados de la investigación. La información recopilada hemos resumido en cuadros y gráficos.

En la etapa de la interpretación de los resultados se requiere de mayor creatividad y habilidad, ya que es en este momento donde se debe encontrar los puntos de coincidencia de resultados planteados en el proyecto de investigación.

La información obtenida fue tabulada y procesada en el programa informático Microsoft Excel de Windows 7, se procedió a clasificar y ordenar la información en relación con las variables estipuladas, se contabilizó y se obtuvo cantidades y porcentajes correspondientes, luego fueron expresadas en tablas y representadas gráficamente.

Posterior a esto se realizó la interpretación de los resultados en base a los cuadros y gráficos que reflejan el resultado del estudio.

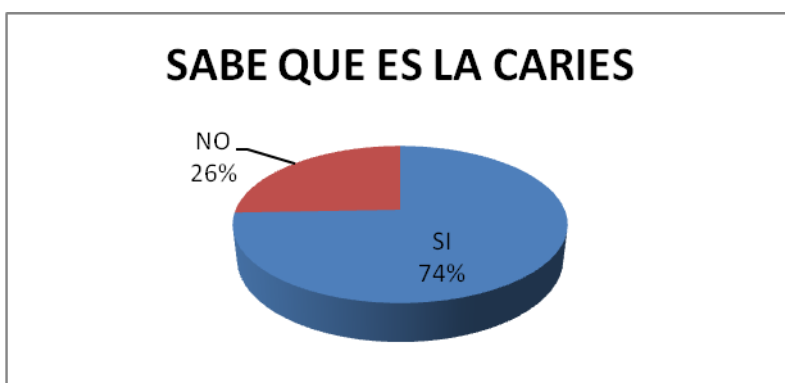
Pregunta No. 1: ¿Sabe usted que es la enfermedad de la caries?

Cuadro 2. Pregunta 1 ¿Sabe usted que es la enfermedad de la caries?

	FRECUENCIA	%
SI	64	74,42
NO	22	25,58
TOTAL	86	100,00

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 2. Pregunta 1



Análisis e interpretación de resultados

Con respecto a los resultados de la encuesta aplicada se puede evidenciar que una gran mayoría el 74% conoce que es la caries dental, sin embargo de ello podemos indicar que un 24% de los encuestados indican no conocer, lo que es preocupante y tener presente para realizar acciones.

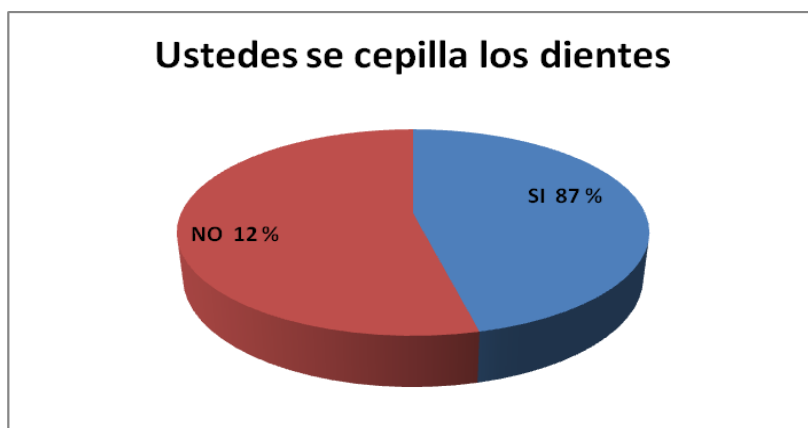
Pregunta No. 2: ¿Ustedes se cepillan los dientes?

Cuadro 3. Pregunta 2 ¿Ustedes se cepillan los dientes?

	FRECUENCIA	%
SI	75	87.20
NO	11	12,79
TOTAL	86	100,00

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 3. Pregunta 2



Análisis e interpretación de resultados

El 87% de los niños encuestados indican cepillarse los dientes, un 20% restante que no deja de ser preocupante indica que no se cepilla los dientes.

Pregunta No. 3: ¿Usted falta a clases cuando tiene molestias en su dentadura?

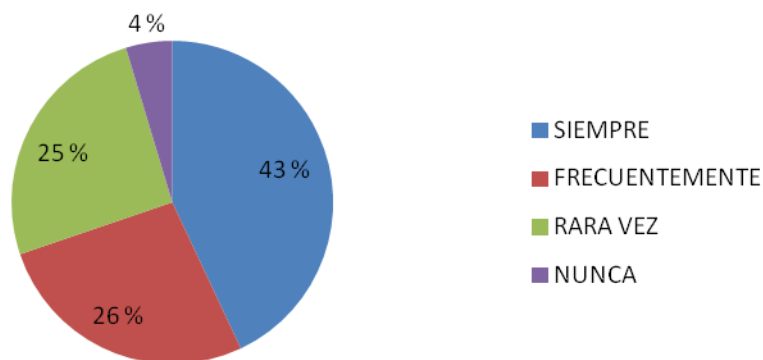
Cuadro 4. Pregunta 3 ¿Usted falta a clases cuando tiene molestias en su dentadura?

FALTA A CLASES POR MOLESTIAS DE LA DENTADURA		
	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	37	43,02
FRECUENTEMENTE	23	26,74
RARA VEZ	22	25,58
NUNCA	4	4,65
TOTAL	86	100

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 4 Pregunta 3

FALTA A CLASES POR LOLESTIAS DE LA DENTADURA FRECUENCIA



Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Análisis e interpretación de resultados

La asistencia a clases por parte de los niños que indican que cuando tienen molestias de su dentadura no asisten es en un 43% los restantes indican que frecuentemente lo hacen con un 26 %, y rara vez un 25 %, y casi nunca un 4 % pero lo preocupante es que todos en un determinado momento faltan a clases por esta razón, lo que es perjudicial por que se evidenciaría un retraso en el cumplimiento de actividades programadas

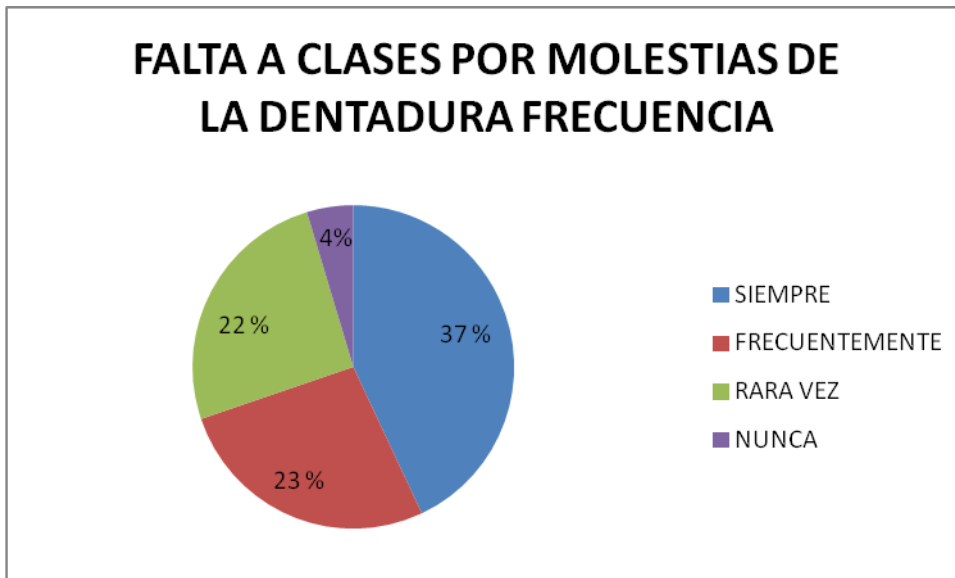
Pregunta No. 4: ¿Faltan a clases por molestias en la dentadura?

Cuadro 5. Pregunta 4 ¿Faltan a clases por molestias en la dentadura?

	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	37	43,02
FRECUENTEMENTE	23	26,74
DE VEZ EN CUANDO	22	25,58
NUNCA	4	4,65
TOTAL	86	100,00

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 5. Pregunta 4



Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Análisis e interpretación de resultados

Los niños que faltan siempre a clases por molestias en su dentadura es del 37 %, mientras que el 23% faltan frecuentemente, y el 22% rara vez por molestias, y el restante del 4 % nunca falta a clases por molestias en su dentadura.

Pregunta No. 5. ¿Cumple con las tareas escolares cuando esta con molestias de la dentadura?

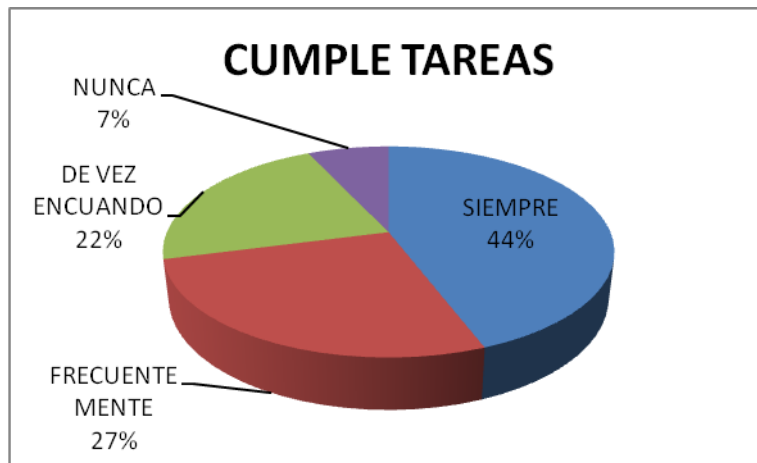
Cuadro 6. Pregunta 5¿Cumplen con las tareas escolares cuando esta con molestias de la dentadura?

	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	38	44,19
FRECUENTEMENTE	23	26,74
DE VEZ EN CUANDO	19	22,09
NUNCA	6	6,98

TOTAL	86	100,00
--------------	----	--------

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 6 Pregunta 5



Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Análisis e interpretación de resultados

Los niños que cumplen las tareas con molestias en su dentadura es del 38%, y frecuentemente el 26 %, y raramente cumplen con las tareas el 19 %, mientras que el 6 % restante nunca cumplen las tareas produciendo y bajo rendimiento estudiantil.

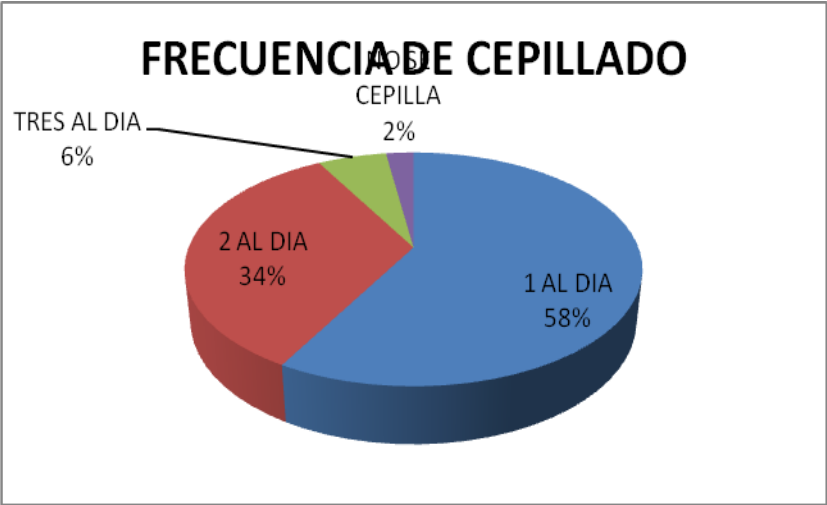
Pregunta No. 6: ¿Con que frecuencia se cepillan los dientes en el día?

Cuadro 7. Pregunta 6 ¿Con que frecuencia se cepillan los dientes en el día?

	FRECUENCIA	%
UNA VEZ	50	58.14
DOS VECES	29	33.72
TRES VECES	5	5.84
NO SE CEPILLAN	2	2,33
TOTAL	86	100,00

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 7 Pregunta 6



Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Análisis e interpretación de resultados

Todos los encuestados dicen cepillarse los dientes pero un solo un 50% dice hacerlo una vez al día, el 29 % se lavan dos veces al día, el 5 % se lavan las tres veces al día, mientras que el restante 2 % no se cepillan los dientes, siendo un factor de riesgo para contraer una enfermedad buco dental.

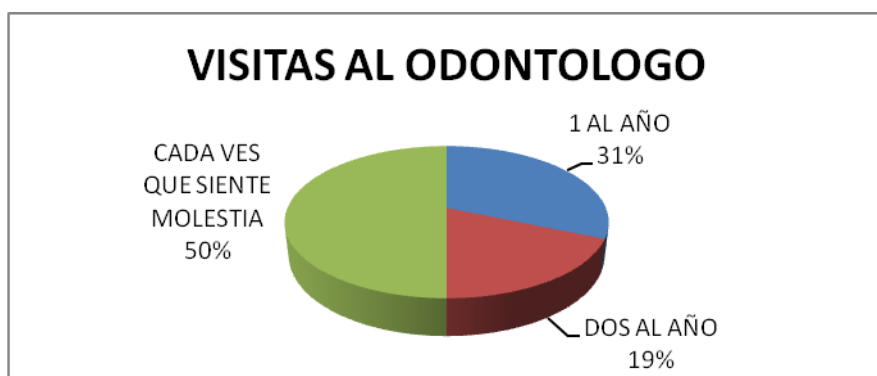
Pregunta No. 7: ¿Con que frecuencia visita al odontologo en el año?

Cuadro 8. Pregunta 7 ¿Con que frecuencia visita al odontologo en el año?

FRECUENCIA		%
UNA VEZ AL AÑO	27	31.40
DOS VECES AL AÑO	16	18.40
CADA VEZ QUE SIENTE MOLESTIAS	43	50,00
TOTAL	86	100,00

Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Gráfico 8 Pregunta 7



Fuente: La encuesta en la Escuela Guayas
Elaborado por: Dr. Juan Molina

Análisis e interpretación de resultados

Todos los encuestados dicen acudir a donde el odontólogo el 31 % una vez al año, y el 19 % solo va dos veces al año, mientras que el restante 50 % solo cuando siente problemas.

3.6 CONCLUSIONES

Luego de haber realizado la tabulación de los resultados de la información recolectado, mediante la aplicación de la encuesta a los niños de la escuela se puede llegar a concluir lo siguiente:

- Que sin embargo de que los niños tienen un conocimiento de lo que es la caries dental, tal como se evidencia en la aplicación de la encuesta ellos indican también que no aplican normas de prevención como es por ejemplo el cepillado de los dientes, así como también la asistencia al odontólogo lo hacen una vez al año o cuando sienten alguna molestia.
- También hay que fijarse de que los niños indican que ellos faltan a clases y, o cumplen con las tareas que envían sus profesores, ocasionando un retraso en el proceso de enseñanza aprendizaje, por que indican también que ellos en el momento que presentan una molestia en su dentadura no asisten a clases.

3.7 RECOMENDACIONES

- Sugiero que para disminuir el bajo rendimiento académico de las niñas y niños de la Escuela Guayas, se debe mantener las constantes visitas del Odontólogo al establecimiento educativo para que una vez ya determinada la causa del bajo rendimiento, se ejecuten actividades de recuperación, prevención y promoción de la salud.
- Invitar a los centros de Salud más cercanos a capacitar a los profesores y padres de familia sobre hábitos de aseo diario.
- Proponer una propuesta de difusión y capacitación a los niños, personal docente y administrativo de la escuela así como con los padres de familia.
- Se propone que se debe elaborar y poner en ejecución un plan de entrega de información de normas de higiene bucodental.

3.8 BIBLIOGRAFÍA

- 1.-GARRIGÓ ANDREU M, SARDINAS ALAYÓN S, GISPERT ABREU E y COLS Guías Prácticas de Caries Dental. 2002; aps.sld.cu
- 2.-PIOVANO S. Examen y diagnóstico en cariología. En Barrancos MJ. Operatoria Dental.3ra edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999 p.281-312.
- 3.-BORDONI N, Squassi A. Prevención en cariología. En Barrancos MJ. Operatoria Dental. 3ra edición. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1999 p.313-315.
- 4.--ALMAGRO ND, BENITEZ HJA, GARCÍA AMA, LOPEZ LMT. Prevalencia de caries dental y factores asociados en escolares de la población de Loja (Granada). Rev Andaluza de Odontología y Estomatología 2002; 12 (1): 13-17.
- 5.-IRURETAGOYENA Marcelo Alberto. Salud Bucal Para todos. Cariología Valoración riesgo a caries. Bol Assoc Argentina Odont Niños 2002; 30(4) : 114-15.
- 6.-GISPERT AE, RIVERO LA, CANTILLO EE. Relación entre el grado de infección por estreptococos mutans y la posterior actividad cariogénica Rev Cub Estomatol 2000; 37 (3):157-61.
- 7.-RIVERO LA, CANTILLO EE, GISPERT AE, JIMÉNEZ AJA. Relación de la experiencia anterior de caries con la posterior actividad cariogénica en escolares de 7 a 14 años. Rev. Cubana Estomatol 2000; 37(3): 162-5.
- 8.-GISPERT AE, RIVERO LA, CANTILLO EE, CRUZ RM. Remineralización in vitro del esmalte desmineralizado artificialmente. Rev Cub Estomatol 2001; 38(1):5-89.
- 9.-BELLO PA, MACHADO MM, CASTILLO HR, BARRETO FE. Efecto de la malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. Rev Cub Estomatol 1998; 34(2): 57-61.
- 10.-PÉREZ OSA, GUTIERREZ SMP, SOTO CL, VALLEJOS SA, CASANOVA RI. Caries Dental en los primeros molares permanentes y factores socioeconómicos en escolares de Campeche, México. Rev Cub Estomatol 2002; 39(3).
- 11.- JOSE B, KING NM. Early childhood caries lesions in preschool children in Kerak, India. Pediatr Dent 2003; 25 (6): 594-600.
- 12.-LIN YP. Tsaii CL, Caries prevalence and bottle feeding practices in 2 years old children with cleft lip, cleft palate or both in Taiwan. Cleft Palate Craniofac J 1999; 36 (6): 522-8.
- 13.-OLMEZ S, UZAMIS M, ERDEM G, Association between early childhood caries and clinical microbiological oral hygiene and dietary variables in rural Turkish children: Turk J Pediatr 2003; 45(3): 231-6.
- 14.-LARMAS M, GONZALEZ A, BARBERIA E, GARCIA GODOY F. Relationship between feeding habits and mutans streptococci colonization in a group of Spanish children aged 15-20 months. Am J Dent 2003; 16 (Spec): 9-12.

15.-GISPERT AE. Análisis epidemiológico de investigaciones realizadas en el país en los últimos 15 años. Material elaborado para la maestría; 2004.

ANEXOS

Anexo 1 encuesta dirigida estudiantes de la escuela guayas

Instrucciones: Contestar de la manera más objetiva para que el resultado de la presente investigación coadyuve a mejorar la salud de los niños/as.

1. ¿Sabe usted que es la enfermedad de la caries?

SI (...) NO (...)

2. ¿Usted se cepilla los dientes?

SI (...) NO (...)

3. ¿Ustedes faltan a clases cuando tienen molestias en su dentadura?

SIEMPRE (...) FRECUENTEMENTE (...) RARA VEZ (....) NUNCA (....)

4. ¿Faltan a clases por molestias en su dentadura?

SIEMPRE (...) FRECUENTEMENTE (...) RARA VEZ (....) NUNCA (....)

5. ¿Cumplen con las tareas escolares cuando están con molestias de la dentadura?

SIEMPRE (...) FRECUENTEMENTE (...) RARA VEZ (....) NUNCA (....)

6. ¿Con que frecuencia se cepillan los dientes en el día?

UNA VEZ (...) DOS VECES (...) TRES VECES (...) NO SE CEPILLAN (....)

7. ¿Con que frecuencia visita al Odontólogo en el año?

UNA VEZ AL AÑO (...) DOS VECES AL AÑO (...)

CADA VEZ QUE SIENTA MOLESTIAS (...)

Anexo 2 Fotos de prevención

Imagen 1

ENCUESTAS A LOS NIÑOS DE LA ESCUELA GUAYAS DE LA PARROQUIA DE NANEGALITO



Imagen 2



Imagen 3

ENCUESTAS A LOS NIÑOS



Imagen 4

ENCUESTAS A LOS NIÑOS



Imagen 5

ENCUESTAS A LOS NIÑOS

