

# DIAGNOSTICO EN SALUD ORAL DE NIÑOS ESCOLARES PERTENECIENTES A LOS COLEGIOS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE CHIA (Colombia)

CONVENIO DOCENTE ASISTENCIAL  
SECRETARÍA DE SALUD DE CHIA  
COLEGIO UNIVERSITARIO COLOMBIANO

Revelo Mejía I.A.\*

## Resumen

*La salud oral es una de las partes más importantes dentro de las áreas de promoción y prevención puesto que las causas que la alteran son eliminables, esto quiere decir que las principales patologías: caries dental y enfermedad periodontal son evidentes, si se actúa en las edades en las cuales se registran los índices más elevados, que es precisamente la edad escolar con su pico máximo a los doce años.*

*La caries dental y la enfermedad periodontal asociadas constituyen la primera causa de morbilidad en el mundo y por supuesto en Colombia, por lo tanto es deber de las entidades responsables de la preservación de la salud conocer el estado en que se encuentra la población susceptible; para poner en práctica planes, programas y políticas tendientes a disminuir la incidencia de estas enfermedades tal como la exige la ley.*

*El diagnostico realizado en el municipio de Chía (Cund.) evaluó aspectos relacionados con dientes sanos, presencia de placa bacteriana y caries dental en el rango de edad de 6 a 12 años, de las concentraciones escolares de la mañana y de la tarde, donde el numero de dientes examinados fue de 61.981, con un promedio de once (11) dientes sanos por niño, con un Índice COP 1.9 considerado bajo y con un promedio de 25.6% de placa bacteriana. Con las aplicaciones de las Acciones de promoción y prevención durante cuatro (4) periodos se dio un cubrimiento promedio semestral de 7196 niños; 14037 atenciones, (autoprofilaxis y autoaplicación de flúor) 4.126 cepillos entregados y 23 cepilleros instalados.*

## INTRÓDUCCIÓN

El proceso salud enfermedad en las comunidades forma parte del proceso vital humano, por esto la investigación en salud debe estar encaminada a resolver los problemas de salud colectivos y a colocar el conocimiento al servicio de los intereses populares.

Promocionar salud es impulsar el nivel de vida, por lo tanto promoción es acción y las acciones en salud coordinadas y con una meta definida, pueden garantizar una vida digna. La promoción de la salud oral implica también sacar la salud de los

consultorios y expandirla a los espacios donde vive la gente.

Cuando se trata de una población colombiana donde la calidad de vida apenas se empieza a construir y que se ve frenada por la mala asignación de recursos, la promoción y prevención se perfila como el pilar para solucionar masivamente problemas sociales de salud.

Los procesos educativos comunitarios en salud, se han constituido en los últimos años en una forma de proyección social de las universidades hacia su entorno, específicamente hacia sus áreas de

influencia, aunque desafortunadamente se siga entendiendo la salud como servicio y tecnología.

Anteriormente las acciones educativas en salud las brindaba prácticamente el Estado, pero después de 1993 con la Ley de Seguridad, la Empresa privada entró a compartir la prestación de los servicios y por ende la promoción y prevención en salud.

El manejo comunitario de escolares es clave en salud oral, puesto que éstos constituyen grupos poblacionales de alto riesgo, por esto conocer las necesidades de salud oral es una labor indispensable porque se convierte en una herramienta de trabajo para avanzar en el desarrollo tanto comunitario como universitario.

En el Municipio de Chía se empezó a trabajar en el programa de promoción y prevención por petición de la comunidad, lo que llevó a la Secretaría de Salud y al C.O.C. a firmar un convenio docente-asistencial.

inicialmente se trabajó un proyecto que fue aprobado por el Secretario de Salud, Dr. Ricardo Parra. En 1999 se realizó la calibración de los examinadores, Alumnos de IX Semestre, que como parte de su asignatura Salud Comunitaria, realizaron el diagnóstico, posteriormente los resultados fueron dados a conocer a la Universidad, a la Secretaria de Salud, a los Rectores de los planteles educativos y al Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE) del Municipio de Chía.

En 1999 se arrancó con la aplicación de las acciones de prevención de las principales patologías orales, es decir, educación en salud oral, autoprofilaxis y autoaplicación de flúor. Estas actividades las realizan los estudiantes de X semestre, actividades que se ejecutaron sin interrupción ya que en la reestructuración del plan de estudios del C.O.C, la asignatura "Salud Comunitaria" se trasladó al último semestre como preparación para el Servicio Social Obligatorio, cubriendo el total de la población escolar de los Colegios Oficiales Nacionales, después se incluyó a los Municipales por petición de la Secretaría de Educación y los respectivos Rectores. Este programa se encuentra en la actualidad

formando parte del macroproyecto estrella de la Secretarías de Salud denominado Escuela Saludable. De los colegios privados se han recibido múltiples peticiones para que sean incluidos en el programa, hechos que se están considerando para empezar con ellos el mismo proceso.

Aunque se han hecho diagnósticos parciales en el transcurso de la aplicación del programa, se ha planeado hacer un diagnóstico al cumplir cinco (5) años de aplicación del programa, para evaluar su impacto, porque se considera que es un tiempo prudencial para encontrar adelantos en la salud oral derivados de los cambios de actitudes, prácticas y conocimientos.

A raíz del éxito obtenido con este programa la Secretaría de Salud de los municipios de Cajicá, Zipaquirá y Sopó solicitaron la aplicación del mismo en sus poblaciones; en este momento se han firmado convenios con los dos primeros, en los cuales ya se está dando curso al programa de promoción y prevención en salud oral.

Es por lo anterior que el objetivo general planteado fue describir el estado de salud oral de los niños escolares de los colegios oficiales del Municipio de Chía aplicar estrategias de promoción y prevención. Y para lograr los objetivos específicos fueron describir los aspectos generales de la población escolar; establecer el diagnóstico a nivel oral de la población, y establecer la cobertura de las acciones de promoción y prevención.

## **METODOLOGÍA**

El tipo de estudio fue Descriptivo; cuya población fueron los niños de 5 a 14 años Pertenecientes a los colegios oficiales y municipales de Chía. (Cundinamarca). Las variables analizadas fueron. Los aspectos generales : colegios jornada mañana y tarde; género masculino y femenino.

Para el diagnóstico se evaluó los dientes sanos, operacionalizados con el conteo de número de dientes cariados, obturados y perdidos, permanentes operacionalizado con el índice c.o.p. de Klein, Knutson y palmer. Para identificar el porcentaje de placa operacionalizada con el índice de o'leary.

Las variables para la aplicación fueron número de niños beneficiados con autoprofilaxis; Número de niños beneficiados con auto aplicación de flúor; Número de cepillos entregados y número de capilleros instalados.

Para la recolección de datos se diseñó dos instrumentos; uno para el diagnóstico y otro para la aplicación .

El procedimiento se realizó en las siguientes fases de calibración en la cual los investigadores fueron calibrados en la unificación de conceptos con sesiones orales y escritas. El método que se siguió fue el de someterlos a la ejecución, de exámenes repetidos en un mismo, grupo de personas, luego se discutió y analizó cuidadosamente las diferencias que se notaron hasta que se llegó a un acuerdo sobre los puntos en los que hubo discrepancia.

En la fase de educación en salud oral. Se diseñó un programa con los contenidos desglosados por sesiones: Conceptos básicos sobre anatomía y morfología dental: Composición dental, Tipos de dientes (incisivos, caninos y molares), Cronología de la erupción. Conceptos básicos sobre placa bacteriana y caries dental: Composición de placa bacteriana, Definición de caries, Tipos de caries, Enfermedad periodontal. Técnicas de higiene oral: Técnicas de cepillado, uso de seda dental, Métodos de prevención: Aplicación de flúor, aplicación de sellantes de fosetas y fisura.

En la fase de diagnóstico Instructivo para Conteo de dientes sanos Para este efecto se siguieron las siguientes instrucciones: Se cuenta únicamente los dientes permanentes sanos. Si hay dudas pase un rollo de algodón para verificar que no hayan caries en fosas, fosetas y fisuras.

En la fase de diagnóstico se siguieron las siguientes instrucciones: se contó únicamente los dientes permanentes sanos. si había dudas se pasaba un rollo de algodón para verificar que no haya caries en fosas, fosetas y fisuras .

Seguidamente se tomó el instructivo para la toma del índice c.o.p. cariados, obturados y

perdidos (duque i, y echavarría d, 1.994). Las diferentes superficies de los dientes debieron ser recorridas hasta que se llegó a un diagnóstico seguro, no se debe confiar solo en la vista, el orden fue: o,l,d,v,m.

Se dictó al anotador por cada pieza dentaría el diagnóstico correo usando el código según los criterios establecidos.

Fase de aplicación siguiendo el instructivo para la autoprofilaxis .

El procedimiento se realizó mediante un listado por curso de los niños a los cuales se les realizó la profilaxis. Posteriormente se tomaron los datos de cada alumno-guía de educación en salud oral y técnica de cepillado ubicarlos en forma de círculo entregar a cada alumno su cepillo de dientes y el vaso desechable con agua, y enseguida dispensar la piedra pómez con agua y crema dental en la taza de caucho y mezclar con el bajalenguas hasta obtener una pasta homogénea. Dispensar sobre el cepillo de dientes de cada niño la mezcla del tamaño de una lenteja. Reforzar la técnica de cepillado. Enjuagar la boca, escupir dentro de la bolsa de basura y botar el vaso desechable a la basura.

Sé continuo con la auto aplicación de flúor, se les pide a los alumnos que traigan sus cepillos, y se cambian según la necesidad y finalmente se realiza la instalación de cepilleros siendo entregados con firma de recibido del representante de la institución y/o del curso; Se toma una foto de instalación del mismo, capacitando al profesor sobre el uso adecuado del cepillero.

Finalmente se realiza el plan de análisis con la tabulación, graficación y análisis de resultados de la ficha de diagnóstico.

## RESULTADOS

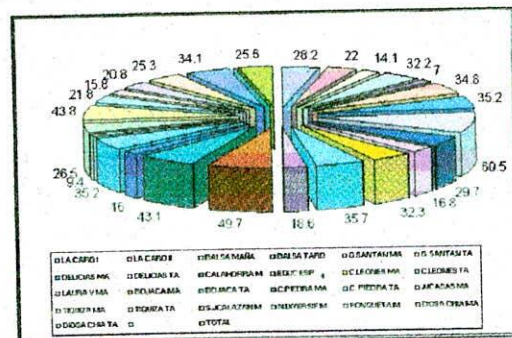
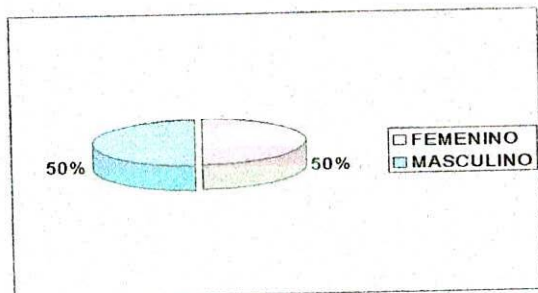
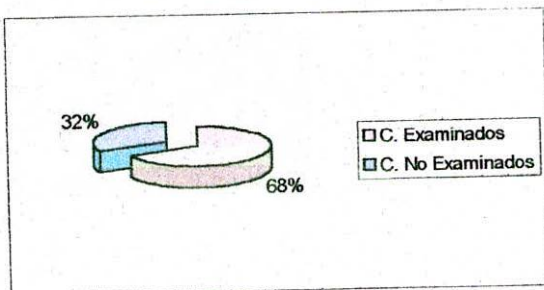
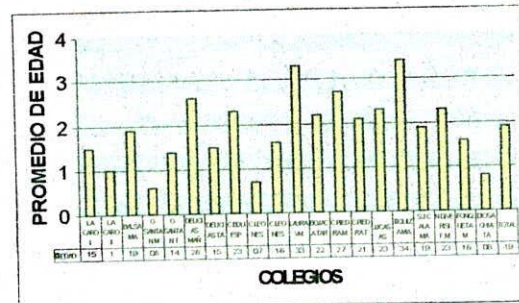
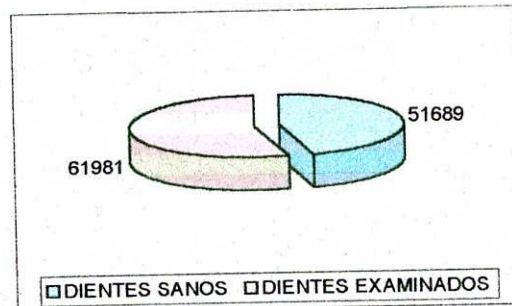
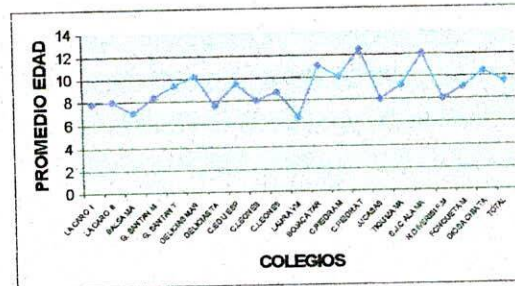
De los 37 colegios oficiales que se encontraban laborando en el segundo semestre del 99, se examinaron los niños de 25 colegios correspondientes a un 68% quedando excluidos 12 colegios en un 32% por diversos inconvenientes. (Gráfica 1).

Respecto al género, se examinaron un total de 2318 niñas y 2311 niños con porcentaje del 50%. (Gráfica 2).

La edad de los niños osciló entre 6.5 y 12.4 años para un promedio de 9.5 años. (Gráfica 3).

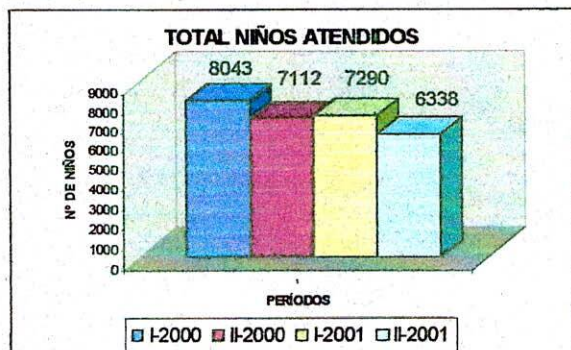
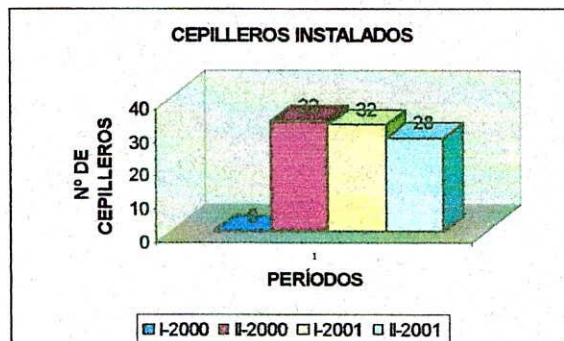
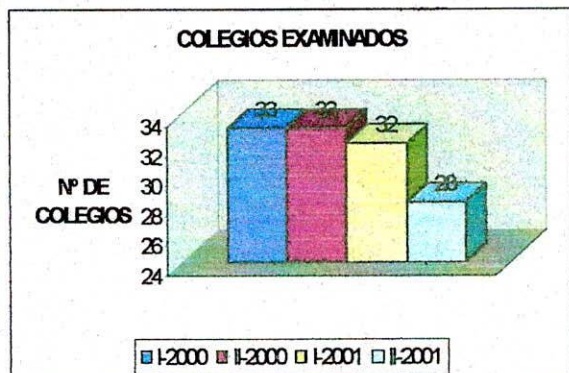
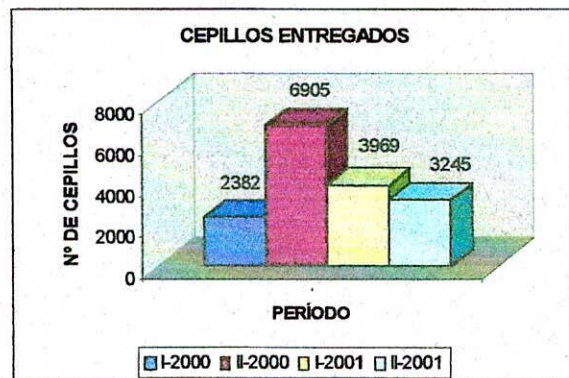
El número de dientes examinados fue de 61.918 de los cuales 51.689 fueron dientes permanentes sanos para un promedio de 11 dientes sanos por niño. (Gráfica 4).

Con relación al índice C O P de Klein, Palmer y Knutson, se encontró que 5370 dientes estaban cariados, 2609 obturados y 872 perdidos, para un total de dientes afectados de 8851 (C y P) y el índice C.O.P. fue de 1.9



El promedio General de Acciones de Promoción y Prevención de los Cuatro (4) Periodos fue el siguiente:

	NIÑOS ATENDIDOS	ATENCIÓNES	CEPILLOS ENTREGADOS	CEPILLEROS INSTALADOS
TOTAL	28.783	56.145	16.501	93
PROMEDIO GENERAL	7195.75	14036.25	4125.25	23.25



## DISCUSIÓN

La examinación de los niños del total de los colegios se encontró limitada debido a los múltiples paros que en el año escolar de 1999 se presentaron.

Sin embargo la evaluación del 68% de los colegios fue satisfactoria para establecer el diagnóstico de la población escolar de chía.

El número de dientes sanos encontrado permite vislumbrar un promedio de 11 dientes sanos por niño.

El índice C O P de 1.9 calificado como bajo es favorable ya que está incluida la edad de 12 años, edad de comparación internacional y el índice propuesto para esta edad por la O M S para el año 2000 fue de 3. El estudio nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud de Colombia de 1999 encontró el índice C O P de 2.3 en los 5 años y de 2.0 o 2.6 en los 12 años, lo que permite apreciar que el 1.9 sigue siendo favorable.

El porcentaje de Placa Bacteriana del 25.6 % en promedio encontrado, puede valorarse como desfavorable, si se tiene en cuenta el 15 % que la EPS Seguro Social considera como mínimo para dar inicio a los tratamientos odontológicos.

La aplicación del programa de promoción y prevención durante cuatro (4) semestres sin interrupción, y con una cobertura alta es una garantía para subir el nivel de salud oral en la población escolar, aunque las acciones de promoción y prevención son solo una ayuda se necesita la colaboración imprescindible de los Profesores y Padres de familia para que el programa tenga impacto.

El fomento de la salud oral consiste en crear condiciones favorables para que los individuos puedan resistir el ataque de las enfermedades bucodentales y brindarles protección específica contra la caries y la enfermedad periodontal con programas de promoción y prevención que contienen medidas tales como: eliminación de la placa bacteriana blanda y aplicación de flúor. El enfoque que tienen estos programas comprenden principalmente la prevención por medios masivos, que se inician desde el momento en que se realiza el levantamiento epidemiológico, es decir, el diagnóstico que se continúa con la aplicación de las medidas preventivas, por períodos de tiempo prolongados, si realmente se quiere encontrar cambios de actitud y aceptación de hábitos saludables, es decir si desea medir su impacto, tal es el caso de este programa que se viene realizando sin interrupción.

La morbilidad oral en Colombia reportada en los estudios nacionales de 1965 a 1966 y 1977 a 1980 mostraban panoramas oscuros respecto a caries y enfermedad periodontal, con porcentajes tan altos que oscilaban entre 88.7 y 96.7% para edades comprendidas entre 5 y 19 años. Afortunadamente el último estudio nacional de salud bucal (III ENSAB) de 1999 al 2000 mostró disminución de estas patologías aunque no fuera en la proporción ideal. Múltiples estudios de tendencia de caries y enfermedad periodontal realizados por separado en diferentes poblaciones de Colombia reportado por Acuña y Erazo (1989-1995) muestran la disminución de los índices, pero nunca en la forma en que se espera y después de la

aplicación de un programa de prevención y promoción en salud oral.

El COP bajo encontrado en esta población es similar al estudio de morbilidad oral del Municipio de Marinilla (Oriente Antioqueño) realizado en 1993 donde se observó el predominio de niveles bajos de COP en este mismo rango de edad.

El porcentaje de placa bacteriana encontrada y considerada como regular no es concordante con el porcentaje bajo encontrado en el estudio de Marinilla, aunque el análisis es pertinente los índices no fueron iguales ya que ellos tomaron el (IHO) Índice de Higiene Oral de Green y Vermillion fragmentados, es decir, sólo para placa blanda porque la calcificada no es evaluada en este grupo poblacional.

Los cepilleros se instalaron en el segundo período de aplicación del programa, porque se vio la necesidad de educar a los profesores de los colegios para que se constituyeran en los vectores educativos inductores y facilitadores de los hábitos de higiene oral. Al principio se hicieron diseños variados hasta que se llegó a establecer los requisitos esenciales para la elaboración de las condiciones requeridas tales como que fueran lavables, con ventilación adecuada y con distancia pertinente entre cepillo y cepillo; respecto a la distribución de cepillos es importante recalcar que el programa no se responsabilizará de la dotación, aunque lo hizo en algunos períodos puesto que la carga económica es muy alta.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El diagnóstico se realizó en el 68% de los colegios oficiales.

Se examinó un total de 4.629 niños con un cincuenta por ciento (50%) de cada género.

La edad promedio de los niños examinados fue 9.5 años.

El número total de dientes permanentes sanos fue de 51.689.

La población escolar de los colegios oficiales del Municipio de Chía tiene un índice COP bajo, favorable según lo esperado por la OMS para América Latina en el año 2000.

El promedio porcentual del índice de placa bacteriana fue de 25.6 valorado como desfavorable.

El promedio de niños atendidos durante los cuatro (4) períodos fue de 7.195.75.

El promedio de atenciones durante los cuatro (4) períodos fue de 14.036.25

El promedio de cepillos entregados durante los cuatro (4) períodos fue de 4.125.25.

El promedio de cepilleros instalados durante los cuatro (4) períodos fue de 23.25.

Los escolares de los colegios oficiales de Chía presentan un porcentaje de Placa Bacteriana desfavorable que debe disminuirse con la implementación de programas incrementales en salud oral.

En vista de que en el presente estudio se realizó una evaluación de resultados se deberá realizar un

estudio de evaluación del proceso semestre a semestre de las estrategias de promoción y prevención en la población escolar.

Y es pertinente realizar una investigación para evaluar el impacto del programa de promoción y prevención después de 5 años de aplicación.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACFO. *Caries Dental. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia.* P. 11-12.
- ACFO. *Gingivitis. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia.* P. 15-17.
- CONTRERAS; RESTREPO; LÓPEZ. *Lineamientos metodológicos para la ejecución de un análisis sectorial en promoción de la salud.* OPS. División de promoción y protección de la salud. Washington, D. C. 1995. P. 9.
- DIVISIÓN DE EDUCACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD. *Líneas de acción para programas de promoción y educación en salud.* Bogotá, D. C. 1994.
- DONALD A, Kerr. *Diagnóstico Bucal.* Editorial Mundi. 1º Edición. Paraguay, 1976.
- DUQUE JIMÉNEZ, I.; ECHAVARRÍA ARBOLEDA, D. *Estudio de morbilidad oral en la zona rural del Municipio de Marinilla.* 1993. *Revista de la F.O.C.* Vol. 49. Nº 182, Julio-Octubre de 1994.
- HEALTH SANTE. Canada. *Clinical Preventive Health Care. The Canadian Task force on the Periodic Health Examination.* Ottawa. 1994.
- HERAZO ACUÑA, Benjamín. *Clínica del Sano en Odontología.* Cap. 4 y 5. Ediciones ECOE. 1993.
- HURTADO M., Jlio César. *Chía ciudad de la Luna, el Nuevo Siglo.* Bogotá, 30 de Mayo de 1998. P. 24.
- MENDEZ, A. *Metodologías y Técnicas de la Educación en Salud.* Fundación Santafé de Bogotá. 1991.
- MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. *Lineamientos de Promoción en Salud y Educación para el Comportamiento Humano.* Bogotá, D. C. 1995.
- MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. *Políticas en Salud Oral.* Santafé de Bogotá, D. C., 1995.
- MINISTERIO DE SALUD. *Estudio Nacional de Salud Oral.* Tomo VII. P. 128-133.
- MINISTERIO DE SALUD. *III Estudio Nacional de Salud Bucal.* Tomo VII. P. 128-130.
- MINISTERIO DE SALUD. *República de Colombia. Estudio nacional de Salud Bucal.* Tomo VII. 1999.
- MINISTERIO DE SALUD. *República de Colombia. Resolución Nº 03997 del 30 de Octubre de 1996.*
- MINISTERIO DE SALUD. *República de Colombia. Resolución Nº 4288 del 20 de Noviembre de 1996.*

- MINISTERIO DE SALUD. República de Colombia. Resolución N° 412 de 2000.
- MOLINA, Gustavo. Introducción a la Salud Pública. Universidad de Antioquia, Escuela de Salud Pública. Medellín, 1977.
- MONCADA; ERAZO. Ministerio de Salud. ASCOFAME. Morbilidad Oral. Colombia. 1980.
- PS Y MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. Promoción de la Salud. Bogotá, D. C. 1992.
- OPS. Odontología Integral para Niños II. Oclusión. Tomo III. P. 9.
- SALVAT. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas II. Salvat Editores S. A. Barcelona, España. 1974.
- SERAGELDIN, Ismail. Nurturing Development. The World Bank. Washington, d. C. 1995.
- VAUGHMAN, P y MORROW, R. Manual de Epidemiología para la Gestión de Sistemas Locales de Salud. P. 9-12. 1997.