

UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABI

**Estudio Comparativo de Higiene Oral entre una Escuela Particular y una
Fiscal del cantón Portoviejo.**

Facultad de Odontología.

Autor:

Israel Andrés Zavala Saldarriaga

Tutora:

Dr. José Muñoz Cruzzatty

Manta – Manabí – Ecuador

2017.

CERTIFICACIÓN

Yo **DR. JOSE MUÑOZ CRUZZATTY** Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en calidad de director de la tesis del Egresado **ISRAEL ANDRES ZAVALA SALDARRIAGA con C.I: 131279164-1**

CERTIFICO

Que he analizado el trabajo de titulación como requisito previo para optar por el Título de Odontólogo/a

El trabajo de titulación se refiere a: **Estudio Comparativo de Higiene Oral entre una Escuela Particular y una Fiscal del cantón Portoviejo**

Habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de un proyecto investigativo previo a la obtención del título de odontólogo. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

Atentamente

DR. JOSE MUÑOZ CRUZZATTY

Manta, agosto del 2017

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad de Odontología.

Tribunal Examinador.

Los Honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su compromiso y su cumplimiento de la ley aprueban el informe de investigación sobre el tema: ***Estudio Comparativo de Higiene Oral entre una Escuela Particular y una Fiscal del cantón Portoviejo.***

Presidente del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Manta, _____ del

2017

Agradecimiento

Agradezco a mis padres y a mi familia, que día a día me han brindado su amor y su apoyo incondicional, sin el cual no hubiese podido llegar a este momento tan importante de mi vida, agradezco a mis amigos, por compartir conmigo a lo largo de la carrera y sin los cuales simplemente no hubiese sido tan interesante, agradezco a mis profesores por haberme guiado a lo largo de mi formación profesional y finalmente agradezco también al personal de las escuelas “California” y “Gral. Vicente Anda Aguirre”, por haberme brindado las facilidades para la realización de este proyecto y sin los cuales no hubiese sido posible culminarlo.

Reconocimiento

A mis padres, por haberme apoyado en todo momento.

A mi familia, por siempre estar presente.

A mis amigos, por haber hecho de la carrera una experiencia inolvidable.

A mis profesores, por su sabiduría y paciencia que me brindaron a lo largo de mi formación profesional.

Índice

Certificación	i
Aprobacion Del Tribunal De Grado	i
Agradecimiento	iii
Reconocimiento	iv
Índice	v
resumen	vii
Abstract.....	viii
1. Introducción	1
1.1 Justificación	1
1.2 Diseño Teórico	2
1.2.1 Formulación Del Problema.	2
1.2.2 Objeto De La Investigación.	3
1.2.3 Campo De Estudio.	3
1.2.4 Objetivos.	3
1.2.5 Hipótesis.....	3
1.2.6 Variables.	4
1.2.7 Definición De La Poblaciones.....	4
1.2.8 Muestra.	4
1.2.9 Métodos.....	4
1.2.10 Procedimientos.....	5
2. Marco Teórico.....	6
2.1 Salud Bucodental.....	6
2.1.1 Factores De Riesgo.....	6
2.1.2 Determinantes Sociales De La Salud Bucodental.	7
2.1.3 Educación Como Determinante De La Salud Bucodental.	8

2.2	Higiene Oral	10
2.2.1	El Cepillado Dental.....	11
2.2.2	Uso Del Hilo Dental.....	12
2.2.3	Uso De Enjuague Bucal.....	13
2.2.4	Visita Periódica Al Dentista.....	13
2.3	Índice De Higiene Oral Simplificado.....	15
3.	Diagnóstico O Estudio De Campo	18
3.1	Análisis De Los Datos Obtenidos Mediante Exámenes Clínicos	18
4.	Conclusiones	26
5.	Recomendaciones.....	27
6.	Bibliografía.....	28
7.	Anexos.....	30
	Anexo 1.....	31
	Anexo 2.....	32
	Anexo 3.....	33
	Anexo 4.....	35

Resumen

Se realizó este estudio con la finalidad de comparar la calidad de la higiene oral que presentan los estudiantes de una escuela fiscal en relación con los estudiantes de una institución particular. La salud bucodental y específicamente la higiene oral, se encuentra ligada íntimamente con la calidad de la educación que reciben los individuos durante sus primeros años de formación escolar.

Para este estudio se acudió a la Unidad Educativa Particular “California” y a la Escuela Fiscal Mixta “Gral. Vicente Anda Aguirre”, ambas ubicadas en el cantón Portoviejo, la población a considerar son los estudiantes del tercer año de educación básica, la muestra para el estudio consta de diez estudiantes de la escuela “Gral. Vicente Anda Aguirre” y diez estudiantes de la escuela “California”. Se usó el IHOS como referente para evaluar la salud bucodental así como una encuesta para evaluar el nivel de conocimientos de higiene oral que poseen los individuos.

Palabras Clave:

Salud Bucodental, Higiene Oral, IHOS,

Abstract

This study in order to compare the quality of oral hygiene with a public school in relation to students from a particular institution. Oral health and specifically the oral hygiene, is linked closely with the quality of education that individuals receive during their early years of schooling.

For this study it went to the "California" Particular educational unit and the school Attorney mixed "gral." "Vicente Anda Aguirre", both located in the canton Portoviejo, the population to be considered are the students of the third year of basic education, the sample for the study consists of ten students from the school "Gral. "Vicente Anda Aguirre" and ten "California" school students.

The OHI-S was used to assess health oral as well as a survey to evaluate the level of knowledge of oral hygiene that individuals possess.

Key Words

Oral Health, Oral Hygiene, OHI-S

1. Introducción

1.1 Justificación

La salud bucodental ha sido definida por la organización mundial de la salud como la “ausencia de dolor bucal o facial, de cáncer oral o de garganta, de infecciones o úlceras, de enfermedades periodontales, caries, pérdida dentaria, así como de otras enfermedades y alteraciones que limiten la capacidad individual de morder, masticar, reír, hablar o comprometan el bienestar psicosocial”.

Es necesario mantener una adecuada higiene oral para prevenir la manifestación de las enfermedades bucodentales más comunes como lo son la caries y las enfermedades periodontales. La calidad de la higiene oral se encuentra ligada al nivel de la educación del individuo, ya que la higiene oral es una serie de hábitos y técnicas que el individuo cumple para mantener su cavidad oral en óptimas condiciones.

En nuestro país existen fundamentalmente dos tipos de instituciones educativas; las particulares y las fiscales, entre las cuales existe una brecha en la calidad de la educación que se imparte en ellas debido al factor económico, las unidades educativas particulares; por lo general; poseen mayor disponibilidad de recursos económicos en comparación con las fiscales.

En vista que la educación está relacionada íntimamente con la higiene oral y a su vez con la salud bucodental, se intentó; mediante este estudio comparativo; determinar hasta qué punto afecta en la actualidad la calidad de la educación a la salud bucodental e higiene oral de los alumnos de los centros educativos particulares y fiscales, así como determinar la diferencia entre ambos tipos de centros educativos en cuanto a la calidad de la higiene oral, para así poder plantear estrategias efectivas encaminadas a mejorar la misma de ser necesario.

1.2 Diseño Teórico

1.2.1 Formulación del Problema.

Para el mantenimiento de un nivel adecuado de salud bucodental es necesario cierto nivel de conocimiento de prácticas de higiene oral. Puede definirse la higiene oral como una serie de hábitos fundamentales como son el cepillado dental, el uso de hilo dental y enjuagues bucales, la visita periódica al dentista y control en la ingesta de azúcares. La mayoría de estos hábitos son introducidos al individuo durante la infancia, sobre todo en la edad escolar.

Como se menciona en el inciso anterior, en nuestro país podemos encontrar dos diferentes clases de centros educativos: los particulares y los fiscales, los cuales se distinguen entre sí por el origen de los recursos que manejan, las escuelas fiscales dependen directamente del estado, mientras que las particulares obtienen sus recursos principalmente de las pensiones que pagan los individuos por acceder al servicio. Por lo general las escuelas particulares manejan más recursos económicos que las fiscales, lo cual le permite acceder a más y mejores herramientas para la formación de los estudiantes que las escuelas fiscales, esta disparidad de recursos crea una brecha en la calidad de la educación que reciben los estudiantes, si bien la educación fiscal no es pésima, es difícil decir que esta a la par con una institución particular.

Según lo expuesto anteriormente, en teoría la brecha en la calidad de la educación que se crea entre las unidades educativas particulares y las fiscales crea a su vez una brecha en la calidad de la higiene oral de los estudiantes, surge entonces las siguientes preguntas ¿Qué tan diferente es la calidad de la salud bucodental de la población estudiantil de una escuela fiscal al compararla con una escuela particular? ¿Qué nivel de conocimientos de higiene oral poseen los estudiantes de una escuela fiscal? ¿Cómo se compara estos conocimientos con los de los estudiantes de la entidad particular?

1.2.2 Objeto de la Investigación.

El objeto de estudio de esta investigación es la calidad de la salud bucodental de la población de las unidades educativas particular y fiscal asociadas a este proyecto.

1.2.3 Campo de estudio.

El campo de estudio es el nivel de conocimientos relacionados a la higiene oral que posee la población antes mencionada.

1.2.4 Objetivos.

- ***Objetivo general.***

Comparar el estado de higiene oral de los estudiantes de una escuela particular con el de los estudiantes de una escuela fiscal.

- ***Objetivos específicos.***

-Evaluar el estado de higiene oral de los estudiantes de las escuelas asociadas a este proyecto.

-Recopilar información correspondiente a los conocimientos de hábitos de higiene oral que poseen los estudiantes de dichas escuelas.

-Establecer una relación entre el nivel de conocimiento de hábitos de higiene oral y el estado de salud bucodental.

1.2.5 Hipótesis.

En vista que la calidad de la educación influye directamente en la calidad de la higiene oral, es acertado pensar que el estado de higiene oral de la población de una escuela particular va a ser más adecuado que el de la población de una escuela fiscal.

1.2.6 Variables.

- ***Variable Dependiente:***

Calidad de la salud oral.

- ***Variable Independiente:***

-Nivel de conocimientos de Higiene Oral.

-Calidad de la educación del individuo.

1.2.7 Definición de la Poblaciones.

Las poblaciones que se tuvieron en cuenta para la elaboración de este proyecto estuvieron conformadas por los estudiantes que cursan el tercer año de educación básica en la Unidad Educativa Particular “California” y en la Escuela Fiscal Mixta “Gral. Vicente Anda Aguirre”.

La Unidad Educativa “California” cuenta con un total de 20 estudiantes que cursan tercer año básico y la Escuela Fiscal Mixta “Gral. Vicente Anda Aguirre” cuenta con 27.

1.2.8 Muestra.

Las muestras seleccionadas para este estudio fueron de 10 estudiantes elegidos de forma aleatoria en ambas poblaciones mencionadas.

1.2.9 Métodos.

Se realizó un estudio comparativo descriptivo de corte transversal para identificar el nivel de higiene oral que presentan los estudiantes de tercer año de educación básica que acuden a las unidades educativas “California” y “Gral. Vicente Anda Aguirre”.

El diagnóstico se realizó mediante el IHOS, el mismo que quedó registrado en la ficha clínica usada para este estudio (anexo 1), de la misma manera se

encuestó a los niños sobre sus hábitos de higiene oral mediante un cuestionario (anexo 2).

1.2.10 Procedimientos.

- **Actividad 1:** Recolección de información pertinente:

Se procedió a recabar la información necesaria para el estudio, mediante la observación clínica y el llenado de una ficha clínica (anexo 1) se determinó el índice IHOS de los estudiantes de las unidades educativas “California” y “Gral. Vicente Anda Aguirre”, se eligió una muestra de 10 estudiantes aleatoriamente para ser examinados y además se les realizó un cuestionario (anexo 2) para evaluar los conocimientos de higiene oral de los individuos.

- **Actividad 2:** Análisis de los datos obtenidos:

Una vez obtenidos los datos, se calculó el promedio de los valores resultantes del IHOS obtenido en cada escuela, sumando el IHOS de cada niño y dividiendo entre el número de estudiantes fueron examinados así también se tabuló el nivel de conocimientos de higiene oral obtenidos mediante la encuesta. Los datos obtenidos fueron tabulados usando el programa de análisis de datos MS Excel. La edición del trabajo se realizó usando

- **Actividad 3:** Comparación de los resultados obtenidos

Una vez obtenidos los resultados se procedió a comparar los valores obtenidos en cada una de las escuelas. Se comparó las respuestas dadas por los estudiantes de cada escuela en la encuesta mediante el uso de gráficos de barras en cada una de las preguntas.

2. Marco Teórico

2.1 Salud Bucodental

Según la Organización Mundial De La Salud (OMS), la salud bucodental se puede definir como la ausencia de malestar, infecciones, enfermedades periodontales, dolor, pérdida de las piezas dentarias y demás trastornos que afectan a la cavidad bucal, limitando el adecuado funcionamiento de la misma y pudiendo repercutir en la salud general del individuo así como en su bienestar psicológico y social (OMS, 2012).

La salud bucodental es mucho más que dientes bonitos, comprende una serie de facetas entre las cuales se incluye la capacidad de hablar, sonreír, oler, saborear, tocar, masticar, tragar y transmitir una serie de emociones a través de las expresiones faciales con confianza y sin dolor, incomodidad ni enfermedad del complejo craneofacial.

Es un componente fundamental de la salud general del individuo, en la boca se reflejan signos de enfermedades sistémicas como la diabetes o el VIH, algunas de las enfermedades no transmisibles (ENT) comparten factores de riesgo comunes con la mayoría de enfermedades bucodentales.

2.1.1 Factores de riesgo.

Los principales factores de riesgo que amenazan la salud oral durante la infancia son:

2.1.1.1 Azúcar.

Los carbohidratos son considerados como la principal fuente de energía para el organismo, sin embargo el consumo excesivo de estos es peligroso para la salud, una dieta alta en carbohidratos es la principal causa de ENT como la obesidad y la diabetes. En la cavidad oral, el consumo abundante de azúcares es la causa número uno de la caries dental en niños, ya que estos favorecen a la formación de ácidos que desmineralizan el esmalte dental.

2.1.1.2 Dieta.

Una dieta desequilibrada favorece a la manifestación de alteraciones bucodentales; el consumo excesivo de azúcar se relaciona con las caries, así mismo la caries dental tiene fuertes asociaciones con un IMC por debajo de lo normal. La falta de minerales, vitaminas y otros micronutrientes pueden desencadenar en síntomas orales graves, un caso clásico es el escorbuto, consecuencia de una deficiencia de vitamina C.

2.1.1.3 Hábitos.

Los hábitos son actos o comportamientos aprendidos, repetitivos y que requieren poco o ningún raciocinio, ciertos hábitos clásicos de la niñez como la succión digital, succión labial o la interposición lingual están ligados a un mayor riesgo de sufrir alteraciones en la oclusión, otros hábitos como la onicofagia y introducción de cuerpos extraños suponen un mayor riesgo de infecciones, y en particular la introducción de cuerpos extraños en la cavidad oral supone un mayor riesgo de atragantamiento y asfixia.

2.1.1.4 Traumatismos.

Las lesiones traumáticas constituyen una de las causas más recurrentes de pérdida de piezas dentarias después de la caries, son poco comunes durante los primeros años de vida y aumentan su frecuencia entre los 2 y años y medio de vida, ya que durante este periodo los niños aprenden a caminar, por lo que las caídas son frecuentes, así mismo mas niños que niñas sufren traumatismos, debido a que los niños tiene juegos más activos y vigorosos que las niñas.

2.1.2 Determinantes Sociales de la Salud Bucodental.

La salud bucodental, y más ampliamente la salud general, se encuentran delimitadas por una serie de factores socioculturales, según la FDI (2015):

Los determinantes sociales de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen.

Estas circunstancias, que determinan en gran medida los comportamientos que las personas adoptan y las decisiones que toman, son a su vez modeladas por un conjunto más amplio de fuerzas: economía, políticas sociales, educación, política y muchas más. (p.40)

En concreto se describen como factores determinantes de la salud:

- El nivel de educación
- La nutrición
- El trabajo y desempleo
- El acceso a fuentes de agua seguras
- El saneamiento
- La vivienda
- Cuidados sanitarios

Visto desde esta perspectiva, el medio en el que se desenvuelve una persona juega un papel importante en el estado su estado de salud, la repartición de los factores nombrados anteriormente de forma desigual crea una desigualdad en la salud de una población, donde los que posean mas riquezas van a tener una mejor salud que aquellos más desfavorecidos, esto se conoce como gradiente de salud.

2.1.3 Educación como Determinante de la Salud Bucodental.

La educación y la salud oral, y por extensión la salud en general, se encuentran en íntima relación la una con la otra, a tal punto que un deterioro en una de ellos repercute directamente sobre la otra.

De los factores mencionados en el epígrafe anterior considero que la educación es uno de los más influyentes, ya que: una mejor educación provee más

oportunidades de empleo, más conocimientos básicos de higiene y salud en general, mejores oportunidades de vivienda y alimentación.

Según varios estudios a nivel mundial, el nivel de educación influye directamente en la esperanza de vida del individuo, según Whitehead y Dahlgren (2006):

En Francia hay dos ejemplos llamativos. Entre un trabajador manual no cualificado de 35 años de edad y un trabajador no manual (“cadre supérieur”) de la misma edad, la diferencia en la esperanza de vida es de unos nueve años. Si se analizan las cifras de mortalidad prematura (antes de los 54 años de edad), resulta que el número de muertes por diabetes es cuatro veces mayor entre los trabajadores manuales no cualificados que entre los trabajadores no manuales, y diez veces mayor en lo que respecta a la cirrosis y la psicosis alcohólica. (p.17)

Ejemplos como el antes mencionado se repiten a nivel mundial, no solo en la esperanza de vida, también se aprecia una relación entre el embarazo adolescente y escolaridad, siendo más frecuente en mujeres que no cursan secundaria en comparación con las que sí, así mismo en la diabetes, personas que poseen estudios superiores reflejan, en general, mejor pronóstico en el curso de la enfermedad en comparación con aquellos que no poseen educación superior.

Relacionando la educación y la salud bucodental, un individuo con un buen nivel de educación posee más conocimientos sobre los cuidados a tener en cuenta para mantener una adecuada higiene oral y evitar el deterioro de la salud de su boca.

2.2 Higiene Oral

La higiene oral puede definirse como el conjunto de prácticas, hábitos, conocimientos o técnicas encaminadas al adecuado cuidado y mantenimiento de la salud de las estructuras dentales y paradentales. Estas prácticas van a favorecer el cumplimiento óptimo de todas las funciones de la cavidad oral así como previenen la manifestación de las comunes de las enfermedades bucales que son la caries y las alteraciones bucodentales.

Una adecuada higiene oral va a disminuir el riesgo de padecer caries dentales, pérdida prematura de los dientes, gingivitis, enfermedades periodontales asociadas a la placa dental, así como va a brindar una sensación de bienestar y limpieza de la boca y un aspecto agradable de los dientes y encías.

En los actuales momentos la mayoría de organizaciones de dentistas alrededor del mundo reconocen cuatro hábitos fundamentales para el adecuado mantenimiento de la higiene oral:

- El cepillado dental.
- El uso de hilo dental.
- El uso de colutorios y enjuagues bucales.
- La visita periódica al odontólogo.

Estos hábitos combinados con una dieta adecuada que cuide el consumo de azúcares y alimentos cariogénicos garantizará una salud oral adecuada y evitará la aparición de enfermedades orales.

Los cuidados de higiene dental empiezan prácticamente desde el nacimiento: la madre debe limpiar con una gaza y agua las encías de los recién nacidos después de cada comida, para evitar la proliferación de microorganismos, luego cuando empiezan a aparecer los dientes se debe introducir cepillado dental al niño desde temprana edad para así ir formando el hábito desde temprana edad.

2.2.1 El cepillado dental.

El cepillado dental es considerado la práctica más básica de higiene bucodental y a su vez la más importante, mediante el uso del cepillado dental se elimina la placa bacteriana adherida a las superficies dentarias, removiendo además restos de alimentos. Existen varias técnicas de cepillado, clasificadas de acuerdo al movimiento predominante que se realiza, dividiéndose en:

Tabla 1:

Técnicas de cepillado: clasificación

• Horizontales.	De frotado, de Starkey.
• Verticales.	De barrido, Leonard, Stillman modificada, Bass modificada.
• Circulares.	Fones, Charters modificada.
• Vibratorias.	Stillman, Stillman modificada, Bass, Bass modificada, Charters.

(Carranza et al., 2006; Gil et al., 2005)

Cada una de estos tipos de técnica de cepillado posee características específicas que tienen en cuenta la edad del individuo y la condición de los tejidos periodontales, sin embargo a lo largo de los años y diversos estudios ninguna ha demostrado eficacia superior en la remoción de placa bacteriana con respecto a la otra por la que en este escrito nos limitaremos simplemente a nombrarlas.

Sin embargo es importante definir las características de un cepillado adecuado:

- Debe durar dos minutos aproximadamente.
- Debe realizarse de forma sistemática.
- Debe realizarse después de cada comida y durante la noche antes de dormir.

- Debe cubrir todas las superficies libres de los dientes, y culmina con el cepillado del dorso de la lengua.

Para complementar, hay que recordar que se debe elegir un cepillo dental adecuado, este debe tener cerdas suaves de nylon, de punta redondeada, la cabeza del cepillo debe tener una dimensión aproximada de entre 20 y 25 mm de largo y entre 10 y 12 mm de ancho, de punta preferiblemente redondeada; el cepillo debe cambiarse cada tres meses o antes si se aprecia un deterioro del mismo.

Si bien el cepillo constituye la base de una higiene adecuada, no es en ninguna manera perfecto, no existe técnica de cepillado alguna que pueda limpiar las superficies interdentes, para ello existen métodos complementarios al cepillado dental.

2.2.2 Uso del Hilo Dental.

Como se menciona con anterioridad, el cepillado es insuficiente al momento de eliminar la placa y alimentos acumulados en las caras interproximales de los dientes, para ello recurrimos al uso del hilo o seda dental, existen en el mercado dos tipos principales de hilos dentales, el de nylon y el de politetrafluoretileno (PTFE), al ser utilizados de forma correcta, cualquiera de los dos constituyen un método correcto para la eliminación de placa y restos alimenticios acumulados entre los dientes.

Su uso debe ser a diario, preferentemente en las noches antes del cepillado ya que toma tiempo realizar la limpieza en todos los espacios interdentes

La técnica apropiada consiste en tomar entre 45-50 cm de hilo dental y enrollarlo en los dedos medios de ambas manos, dejando un espacio aproximado de dos cm. Luego se procede a introducir el hilo entre los dientes, deslizando suavemente sobre la cara proximal hasta llegar bajo el margen gingival, luego se curva el hilo alrededor de un diente y se lo desliza hacia coronal efectuando un "barrido". Una vez realizada la limpieza del espacio

interproximal se enrolla el hilo usado sobre uno de los dedos y se usa un nuevo segmento del hilo para evitar diseminar las bacterias de un espacio al otro.

2.2.3 Uso de Enjuague Bucal.

El uso del enjuague bucal constituye un medio químico de control de placa bacteriana; este, al ser líquido, llega a todas las superficies de la cavidad oral, inhibiendo así la formación de placa bacteriana. Sin embargo, una vez establecida la placa bacteriana, el enjuague bucal ve reducida su eficacia, por lo que su uso debe ser complementario a los medios mecánicos de eliminación de la placa bacteriana.

Existen varios agentes químicos que aparecen en la composición de los enjuagues bucales, entre los que destacan:

- Bisguanidas (Clorhexidina)
- Fenoles
- Compuestos de Amonio Cuaternario
- Productos naturales, entre otros

Todos han demostrado eficacia al momento de controlar la formación de placa bacteriana, sin embargo, la clorhexidina demuestra una efectividad superior por su característica antimicrobiana y antiséptica, además de poseer una acción de tiempo prolongado en la cavidad oral, es el enjuague de elección en el tratamiento de afecciones periodontales.

2.2.4 Visita periódica al Dentista.

El odontólogo, dentista, o higienista bucal es el profesional de la salud que se especializa en cuidados de la salud bucodental, es el único con capacidad y conocimientos para tratar las afecciones que se manifiestan en la cavidad oral, así como de efectuar un diagnóstico temprano y evitar complicaciones futuras, es en este punto que radica la importancia de la visita periódica al dentista: la prevención.

La caries es la principal enfermedad de la cavidad bucal, es una enfermedad infecciosa multifactorial que desmineraliza los tejidos dentarios, no obstante, es una afección de progreso lento en la mayoría de los casos, por lo que una detección de la enfermedad a tiempo es de vital importancia ya que se puede tratar a tiempo, evitando mayor destrucción de los tejidos.

Se recomienda que la visita al odontólogo de confianza sea por lo menos cada 6 meses, para que el profesional examine la cavidad oral del paciente, evalúe el estado de salud bucodental y realice tratamiento oportuno de ser necesario.

2.3 Índice de Higiene Oral Simplificado

El índice de higiene oral simplificado (IHOS) es un método de examen clínico en el cual se determina de forma sencilla el estado de higiene oral que presenta el individuo al momento del examen. Fue introducido por Greene y Vermillion en 1960.

Para determinar el IHOS consta de dos elementos: un índice que mide la placa bacteriana (DI-S del inglés *debris index- simplified*) y un índice de cálculo simplificado (CI-S del inglés *calculus index- simplified*). Para determinar ambos índices se tiene en cuenta las caras vestibulares de las piezas dentales 16, 11, 26 y 31 y las caras linguales de las piezas 34 y 46. En caso de estar ausentes alguno de los primeros molares se procede a tomar en cuenta al segundo molar del cuadrante en que falte el primero, en el caso de los incisivos, si se encontrase ausente alguno de ellos se procede a tomar en cuenta a la pieza contralateral, en niños que presenten dentición decidua se usa las piezas 55, 51, 65, 75, 71, 85.

Para la valoración del DI-S de cada pieza mencionada anteriormente se va a dividir horizontalmente la superficie a explorar en tercios y se va a calificar del 0 al 3 de acuerdo a los siguientes criterios:

Tabla 2:

Criterios para la valoración del DI-S

Índice	Criterio
0	Ausencia de residuos o manchas.
1	Acumulación de desechos blandos que no sobrepasan 1/3 de la superficie explorada.
2	Acumulación de desechos blandos que sobrepasa 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie explorada.

3 Residuos blandos que cubren más de 2/3 de la superficie explorada.

Elaborado por: Israel Zavala S. (2017)

Así mismo, para la valoración del CI-S de cada pieza mencionada anteriormente se va a dividir horizontalmente la superficie a explorar en tercios y se va a calificar del 0 al 3 de acuerdo a los siguientes criterios:

Tabla 3
Criterios para la valoración del CI-S

Índice	Criterio
0	Ausencia de sarro o desechos sólidos
1	Calculo supragingival que no sobrepasa 1/3 de la superficie explorada.
2	Calculo supragingival 1/3 pero no más de 2/3 de la superficie explorada, o vetas individuales de cálculo subgingival
3	Calculo supragingival que cubren más de 2/3 de la superficie explorada o una banda continua de cálculo subgingival

Elaborado por: Israel Zavala S. (2017)

Una vez determinado el índice de cada una de las superficies a explorar se van a sumar todos los valores y dividirse para el número de superficies exploradas. Realizamos esta operación para determinar ambos índices (DI-S y CI-S), luego se procede a sumarlos y el valor resultante será el índice de higiene oral de la persona que se examinó. El resultado obtenido de la exanimación se compara con la siguiente escala:

- De 0.0 a 1.2: se considera una higiene oral Adecuada.
- De 1.3 a 3.0: se considera una higiene oral Aceptable.
- De 3.1 a 6.0: se considera una higiene oral Deficiente.

A continuación se realiza un ejemplo para aclarar cualquier duda:

Pieza dental	DI-S	CI-S
16	1	0
11	1	0
26	1	0
36	2	1
31	1	1
46	2	1
Promedio	1.3	0.5
IHOS	1.8	

Elaborado por: Israel Zavala S. (2017)

Se realiza la exploración de las piezas dentales 16 11 26 y 31 por su cara vestibular y en las piezas 36 y 46 por su cara lingual, asignándose los valores de acuerdo lo indicado en las tablas 1 y 2.

Luego se suma los valores obtenidos del DI-S y se los divide para el número de piezas exploradas, dando un resultado de 1.3.

Así mismo, se suma los valores obtenidos del CI-S y se los divide para el número de piezas exploradas, dando un resultado de 0.5.

Una vez se determinó que el DI-S es de 1.3 y el CI-S de 0.5; se suman ambos valores obteniendo así el IHOS, que en este caso resulta 1.8, el cual se encuentra en el rango de higiene oral Aceptable.

El IHOS es considerado uno de los principales indicadores de salud oral, en nuestro país es usado ampliamente por el Ministerio de Salud Pública, y se encuentra incluido en el formulario 033, destinado al área de odontología como ficha clínica odontológica.

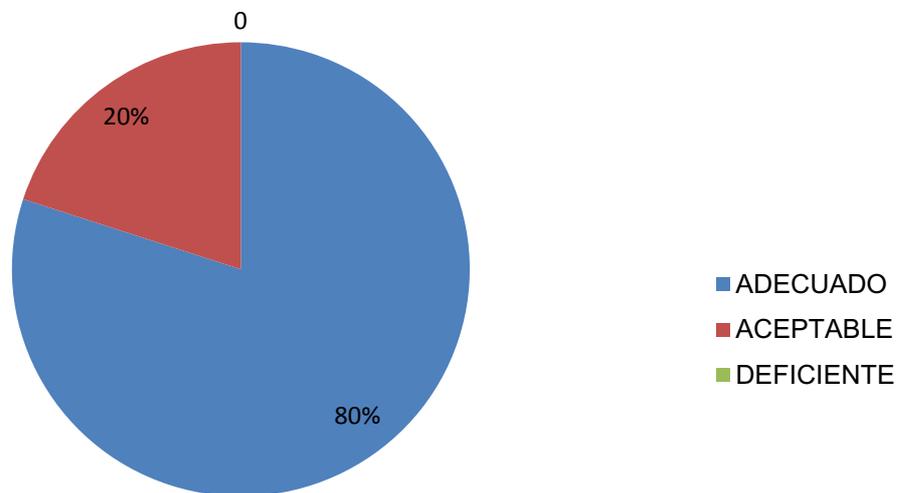
3. Diagnóstico o Estudio De Campo

3.1 Análisis de los Datos obtenidos mediante Exámenes Clínicos

A fin de obtener los datos necesarios para el estudio, se realizó un examen clínico para determinar el IHOS en las escuelas "California" y "Gral. Vicente Anda Aguirre", se había decidido usar una muestra de 10 individuos pertenecientes al tercer año de educación básica en cada una de las escuelas mencionadas anteriormente.

Una vez realizado el examen clínico se determinó que: en la Unidad Educativa Particular "California"; de los 10 examinados 8 poseían un IHOS Adecuado, mientras que 2 presentaron un IHOS aceptable, no se encontraron estudiantes con un IHOS deficiente, en el gráfico 1 se muestran los resultados en forma porcentual.

Gráfico N°1: Distribución de los estudiantes de la unidad educativa "California" de acuerdo al IHOS



Fuente: Ficha Clínica (anexo 1)
Elaborado por: Zavala, Israel.(2017)

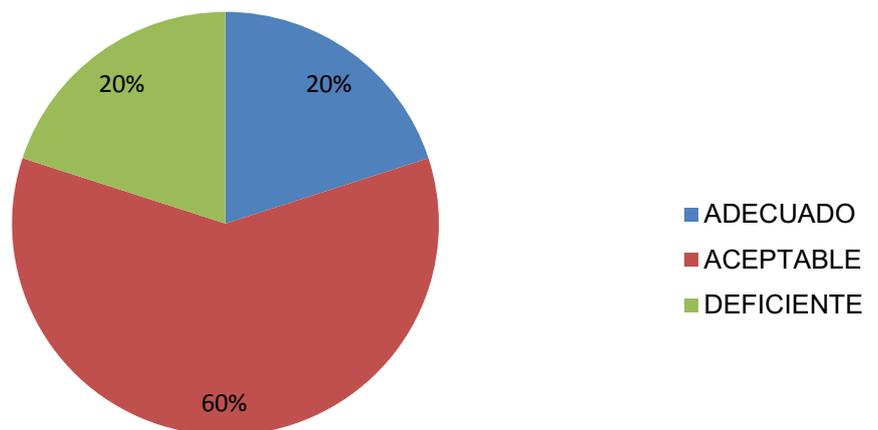
El rango de valores de IHOS encontrado en la población de esta escuela va desde el 0.0 en su valor mínimo hasta un máximo de 1.5, el valor promedio del

IHOS es de 0.71 encontrándose dentro del rango de valores de una higiene oral adecuada.

En la escuela Fiscal Mixta "Gral. Vicente Anda Aguirre", los resultados obtenidos son los siguientes:

De los 10 estudiantes examinados 2 presentaron un IHOS dentro del rango de Adecuado, 6 se encontraron en el rango de Aceptable y 2 se encontraron en el rango de Deficiente. En el grafico 2 a continuación se detalla los datos obtenidos en sus valores porcentuales

Grafico N°2: Distribución de los estudiantes de la unidad educativa "Gral. Vicente Anda Aguirre" de acuerdo al IHOS



Fuente: Ficha Clinica (anexo 1)
Elaborado por: Zavala, Israel.(2017)

Los valores obtenidos en esta escuela nos dan como resultado un IHOS promedio de 1.6, el cual cae dentro del grupo de aceptable, el rango en el cual se hallarlo distribuidos los valores de todos los estudiantes examinados varía desde 3.33 hasta el 0.

3.2 Análisis de los Datos obtenidos mediante Encuestas

A continuación se muestran los resultados de las encuestas realizadas en la UE “California” y de la escuela “Gral. Vicente Anda Aguirre”, comparando los resultados pregunta por pregunta.

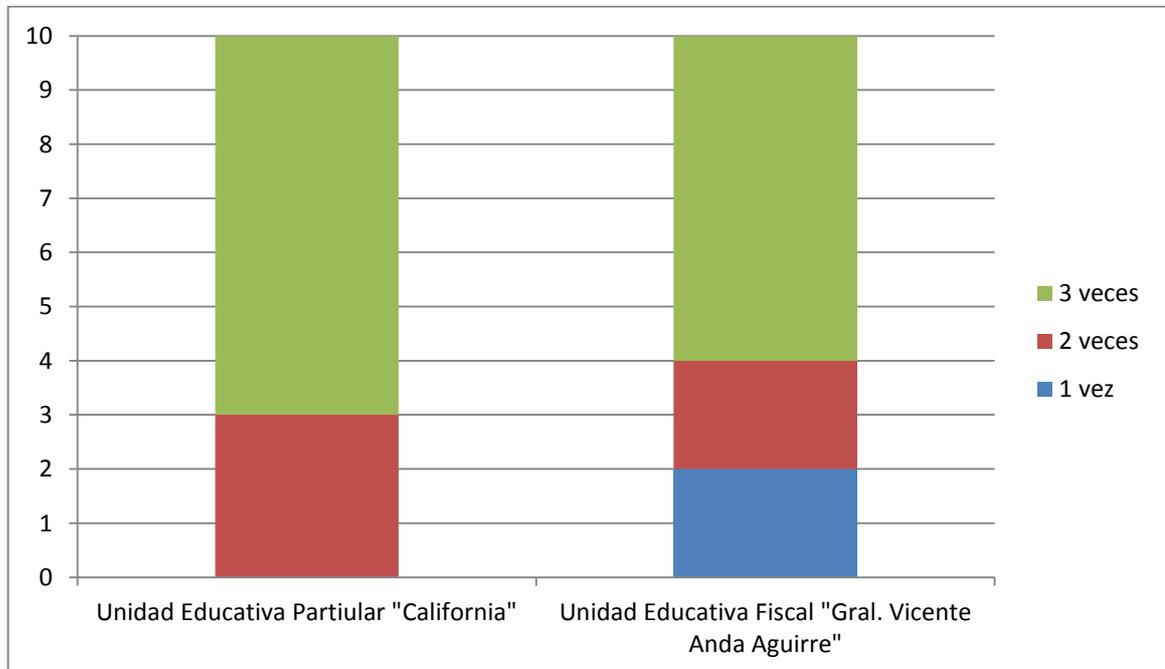
La primera pregunta que se realizó fue:

¿Cuántas veces al día te cepillas tus dientes?

Las respuestas obtenidas se detallan a continuación en el gráfico 3

Gráfico N°3: Resultados de la encuesta.

¿Cuántas veces al día te cepillas tus dientes?



Fuente: Encuesta (anexo 2)

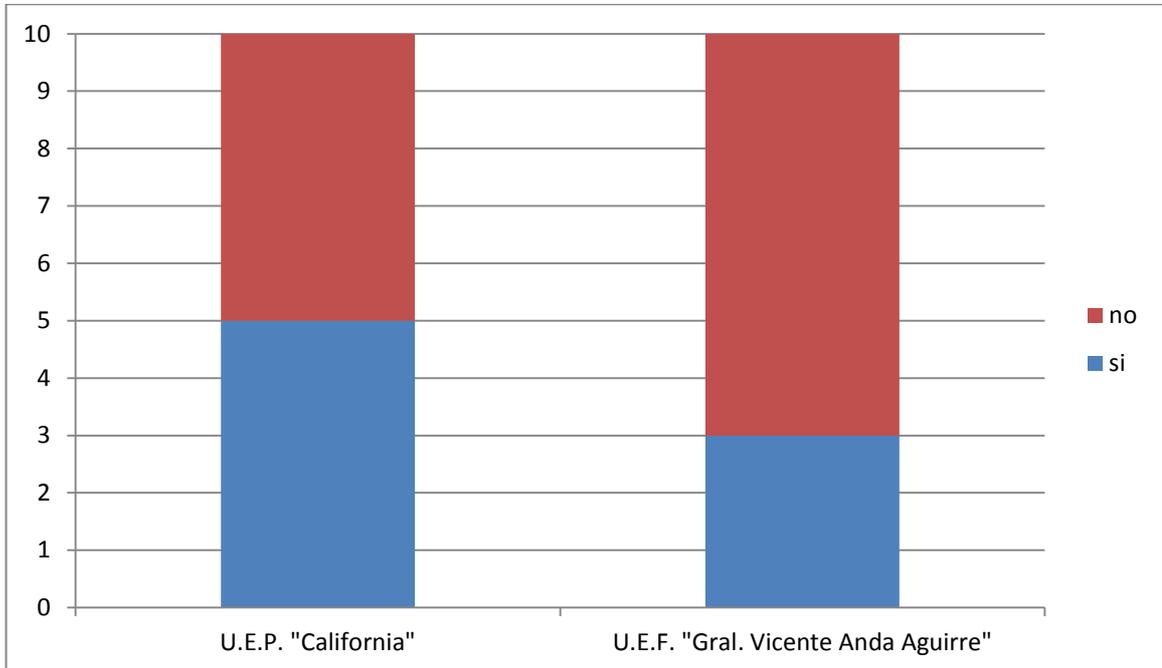
Elaborado por: Zavala, Israel. (2017)

Como podemos ver, al realizar la encuesta en la U.E. “California” 7 niños contestaron que se cepillan 3 veces al día, mientras que 3 dijeron que lo hacían dos veces al día. En comparación en la E.U. “Gral. Vicente Anda Aguirre” 6 niños contestaron que debe cepillarse 3 veces al día, 2 contestaron que se cepillaban 2 veces al día y 1 que lo hacía 1 vez al día.

A continuación se grafican las respuestas

Grafico N°4: Resultados de la encuesta.

¿Usas el hilo dental?



Fuente: Encuesta (anexo 2)

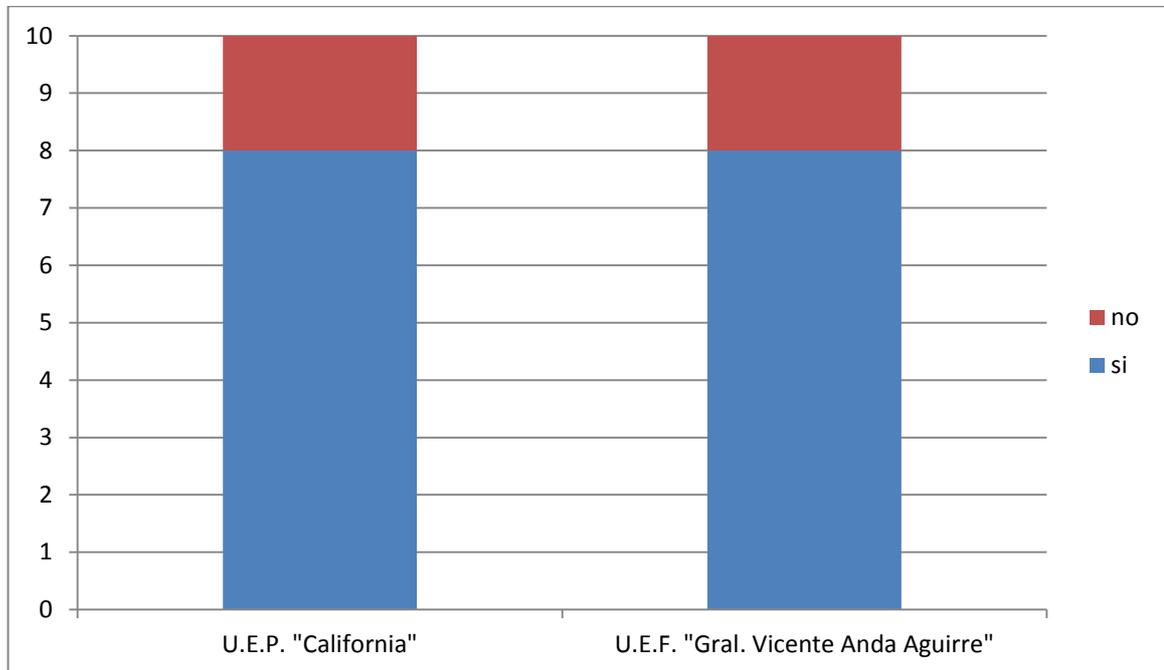
Elaborado por: Zavala, Israel.(2017)

En este caso observamos que en la escuela "California" que el 50% de la población encuestada usa el hilo dental, mientras que en la escuela "Gral. Vicente Anda Aguirre" solo el 30% de la población encuestada lo usa.

La tercera pregunta realizada decía

Grafico N°5: Resultados de la encuesta.

¿Usas el enjuague dental?



Fuente: Encuesta (anexo 2)

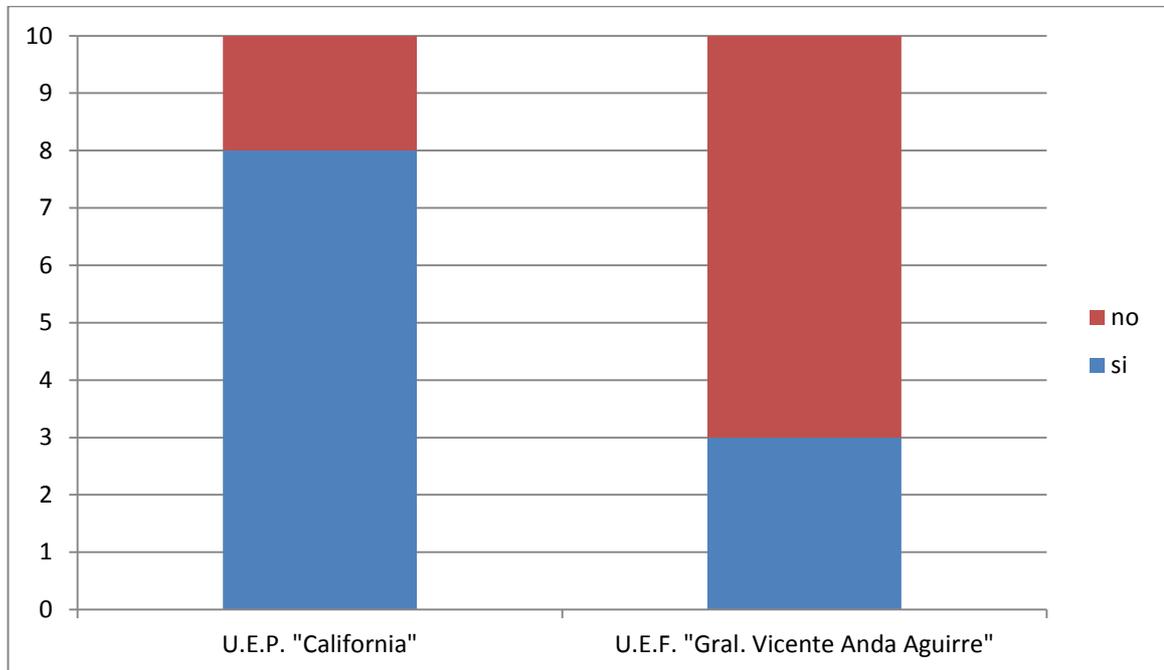
Elaborado por: Zavala, Israel.(2017)

La respuesta obtenida por parte de la población encuestada fue la misma en ambas escuelas, resultando que el 80% de la población usa enjuague bucal

La cuarta pregunta formulada fue:

Grafico N°6: Resultados de la encuesta.

¿Has visitado al dentista últimamente (últimos seis meses)?



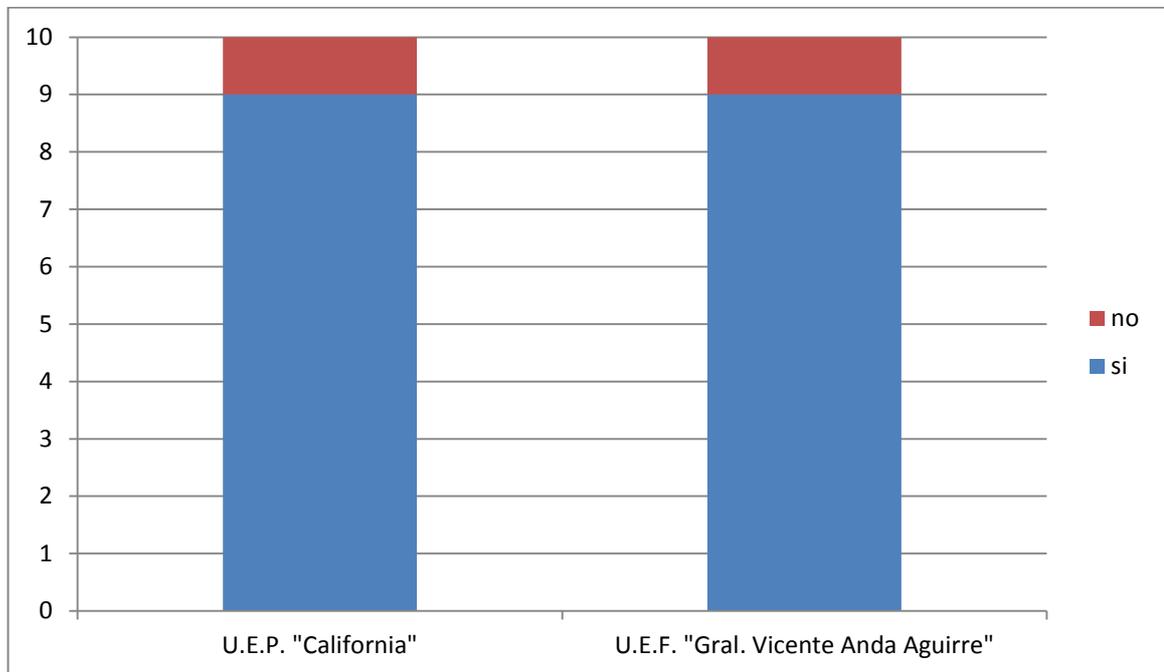
Fuente: Encuesta (anexo 2)
Elaborado por: Zavala, Israel.(2017)

En la escuela "California" ocho de los diez niños ha visitado al dentista en los últimos seis meses, mientras que en la escuela "Gral. Vicente Anda Aguirre" solo tres de los diez niños visitaron al odontólogo últimamente.

La última pregunta realizada fue:

Grafico N°7: Resultados de la encuesta.

¿Comer muchos dulces hace daño para los dientes?



Fuente: Encuesta (anexo 2)

Elaborado por: Zavala, Israel.(2017)

En esta última pregunta el 90% de ambas muestras poblacionales reconoce que el consumo de azúcares es dañino para los dientes

3.3 Comparación de los Datos obtenidos en ambas Escuelas

Una vez obtenidos los resultados, se procedió a compararlos entre ambas escuelas.

Al comparar los resultados obtenidos en cuanto al IHOS promedio de ambas muestras poblacionales, se ve en la Unidad Educativa fiscal “Gral. Vicente Anda Aguirre” encontramos un índice IHOS promedio de 1.60, el cual corresponde a un nivel de higiene oral aceptable, mientras que en la Unidad Educativa Particular el promedio fue de 0.71, lo cual está enmarcado dentro de un nivel aceptable, existe una diferencia de 0.89 puntos en la escala entre ambas escuelas

En los resultados de las encuestas no se observó una diferencia exagerada en los niveles de conocimiento, en ciertos puntos hasta llegaron a coincidir sin embargo en la Unidad Educativa “California” las respuestas obtenidas fueron un poco mejores que las que se obtuvieron por parte de los estudiantes de la Unidad Educativa fiscal “Gral. Vicente Anda Aguirre”

4. Conclusiones

Con los datos expuestos en se llegó a la conclusión de que la calidad de higiene oral que posee la Unidad Educativa Particular “California” fue mejor que la que se encontró en la Unidad Educativa Fiscal “Gral. Vicente Anda Aguirre”, si bien no fue una diferencia abismal, tampoco se puede decir que es inexistente, en cuanto a los conocimientos de higiene oral que se recopilaron mediante encuestas, los resultados de ambas escuelas fueron aún más aproximados entre sí que los del IHOS, lo cual no justifica la diferencia entre las unidades educativas en sus índices de higiene oral, esto deja entrever que hay otros factores en juego en esta situación y que no se los ha podido determinar.

5. Recomendaciones

En opinión de este autor, recomiendo que se realice una extensión de este estudio que incluya a más centros educativos para realizar una comparación más completa y que permita obtener valores más acercados a la realidad.

Así mismo incluir los demás aspectos condicionantes de la salud oral en el estudio para realizar un estudio integral de mayor profundidad

Para terminar, que este estudio se vuelva a realizar de forma periódica para apreciar la evolución las diferencias entre las escuelas particulares y fiscales a través del tiempo.

6. Bibliografía

- Federación Dental Internacional (FDI). (2015). *El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global. Atlas de Salud Bucodental*. 2ª ed. p.13 – 15. Ginebra, Suiza
- Lugo, C., & Toyo, I. (2011). Hábitos orales no fisiológicos más comunes y cómo influyen en las Maloclusiones. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*, disponible en: <http://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2011/art5.asp>.
- Guailas, R., & Eduardo, J. (2015). *Conceptos y prácticas en higiene oral de los alumnos de la Escuela José María Velasco Ibarra antes y después de una intervención educativa. Cuenca 2014-2015* (Bachelor's thesis).
- Casals González, Y., Montero del Castillo, M. E., & González Naya, G. (2011). Prevalencia de secuelas de traumatismos en dientes temporales en niños institucionalizados del municipio Playa. *Revista Cubana de Estomatología*, 48(1), 14-21.
- Montenegro, Gino. (2013). La educación como determinante de la salud oral. *Universitas Odontologica*. 32. 115-121.
- Quiñónez Ybarra, M. E., Rodríguez Calzadilla, A., González Cabrera, B., & Padilla González, C. (2004). Morbilidad bucal: Su relación con el estado nutricional en niños de 2 a 5 años de la Consulta de Nutrición del Hospital Pediátrico Docente de Centro Habana. *Revista Cubana de Estomatología*, 41(1), 0-0.
- Platt, C. E. T., & Machado, M. E. (2004). Uso de los diferentes agentes químicos para el control de la placa bacteriana como coadyuvantes en la prevención de las enfermedades gingivales. *Rev Odous Cient*, 5(1).
- Gil Loscos, F., Aguilar Agulló, M. J., Cañamás Sanchís, M. V., & Ibáñez Cabanell, P. (2005). Sistemática de la higiene bucodental: el cepillado dental manual. *Periodoncia: Revista Oficial de la Sociedad Española de Periodoncia*, 15(1), 43-58.
- Vibhute, A., & Vandana, K. L. (2012). The effectiveness of manual versus powered toothbrushes for plaque removal and gingival health: A meta-analysis. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 16(2), 156.
- Balladelli, P., Guzmán, J., Korc, M., Moreno, P., & Rivera, G. (2012). Documento de orientación regional sobre los determinantes sociales de la salud en la Región de las Américas.
- Ríos, N. I. G., & García, M. H. M. (2012). Determinación de los Índices CPO-D e IHOS en estudiantes de la Universidad Veracruzana, México. *Revista Chilena de Salud Pública*, 16(1), p-26.
- Glick, M., Williams, D. M., Kleinman, D. V., Vujjic, M., Watt, R. G., & Weyant, R. J. (2017). A new definition for oral health developed by the FDI

World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. *Journal of Public Health Dentistry*, 77(1), 3-5.

- Valencia, D. E., Pascual, C. F. J., Lozano, M. M., Escalera, D. A. C., Lozano, N. M., & Lozano, S. J. P. (2007). Educación dental infantil. Guía para profesionales de educación y de salud (en línea). Junta de Andalucía, Sevilla; 2002.

7. ANEXOS

Anexo 1

Ficha clínica

IHOS

Pieza dental	DI-S	CI-S
16		
11		
26		
36		
31		
46		
Promedio		
IHOS		

Adecuado	0.0-1.2
Aceptable	1.3-3.0
Deficiente	3.1-6.0

Esta ficha tiene por objeto evaluar el nivel de higiene oral que presentan los estudiantes de esta unidad educativa

Elaborado por: Israel Zavala S.

Anexo 2

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo evaluar conocimientos básicos de higiene oral

1.- ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?

1 2 3 4

2.- ¿Usas el hilo dental?

Si No

3.- ¿Usas enjuague bucal?

Si No

4.- ¿Has visitado al odontólogo últimamente?

Si No

5.- ¿Comer muchos dulces hace daño para los dientes?

Si No

Elaborado por: Israel Zavala S.

Anexo 3

Fotografías tomadas en la Escuela Fiscal “Gral. Vicente Anda Aguirre” durante la visita de campo



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.

Anexo 4

Fotografías tomadas en la Unidad Educativa Particular “California” durante la visita de campo



Foto 1



Foto 2