



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
Escuela de Post Grado

MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS:

**EDAD CRONOLÓGICA PARA EL INICIO DEL
APRENDIZAJE DEL CEPILLADO EFICIENTE, DE LOS
NIÑOS DE LA I.E.I.P. N° 32927, DEL DISTRITO DE
AMARILIS- DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO-2016.**

**Para optar el Grado Académico de
Magister en Ciencias de la Salud
Mención: Odontoestomatología.**

Autor:

CD.WILMER JHON ALBORNOZ FLORES.

ASESORA: Mg.C.D. DORIS MARYBEL CARHUANCHO DIONICIO.

HUÁNUCO – PERÚ

2016.

DEDICATORIA

A mi madre por ser motivo en mi
vida.

A Dios por cuidar de mí y mi familia

AGRADECIMIENTO.

A Dios por iluminar mi camino, mis días y darme la fortaleza para vencer las adversidades.

A mis padres, hermanos, porque confiaron sin dudar en el camino largo y esforzado de lograr una profesión.

A nuestra segunda casa, la Escuela de Post Grado de la Universidad de Huánuco.

INDICE

Pág.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I

1. Planteamiento del problema

1.1. Descripción del problema.	01
1.2. Formulación del problema.	02
1.3. Objetivo general.	02
1.4. Objetivos específicos.	02
1.5. Trascendencia de la investigación.	02

CAPITULO II

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes	03
2.2. Bases teóricas	09
2.3. Definiciones conceptuales	32
2.4. Sistema de hipótesis, variables	33
2.5. Operacionalización de variables	34

CAPITULO III

3. Marco metodológico

3.1. Tipo de investigación	35
3.2. Población y muestra	36

3.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	36
3.4.	Técnicas para procesamiento y análisis de datos	37

CAPITULO IV

4. Resultados

4.1. Presentación de resultados	38
---------------------------------	----

CAPITULO V

5. Discusión	71
--------------	----

CAPITULO VI

6. Conclusiones	73
-----------------	----

7. Recomendaciones	74
--------------------	----

8. Referencia Bibliográfica	75
-----------------------------	----

ANEXOS

79

Edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco-2016.

RESUMEN.

Objetivo. Determinar la edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado dental eficiente, de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco-2016.

Método. Estudio cuasi- experimental, prospectivo, longitudinal.

Resultados. El Índice de Higiene Oral Simplificado final es de Bueno (13.7%), Regular (78.7%), y Malo (8.3%); el Malo se presenta solo en los menores de ocho años.

Conclusiones: La edad para el aprendizaje del cepillado dental eficiente es a partir de los ocho años.

Palabras claves: Edad cronológica, aprendizaje, motricidad, placa bacteriana.

Edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco-2016.

ABSTRAC.

Objective. To determine the chronological age for the beginning of the learning of the efficient tooth brushing one, the children of the I.E.I.P. N°32927, the district of Amaryllis-department of Huánuco-2016.

Method. Study cuasi- experimental, prospective, longitudinal Results. The Simplified Index of final Oral Hygiene is of Good (13, 7%), To regulate (78,7%), and Bad (8,3%); the Bad one only appears in the minors of eight years.

Conclusions: The age for the learning of the efficient tooth brushing one is as of the eight years.

Key words: Chronological age, learning, mobility, bacterial plate.

INTRODUCCIÓN.

La eliminación de la placa bacteriana a través del cepillado dental, es uno de los medios mecánicos más practicados por el ser humano; ya que la etiología de las caries, enfermedad periodontal es multifactorial; siendo entonces la formación de la placa bacteriana el factor más importante en la etiología de dichas patologías.

Para determinar la edad óptima para que una persona aprenda, y asuma con responsabilidad el cepillado dental de forma eficiente, no es asunto innato, el profesional debe valorar el desarrollo cognitivo y motor de la persona, porque no es suficiente solo con contar el cepillo y accesorios para la eliminación de la placa bacteriana. También es responsabilidad compartida con los padres, profesores, etc. y entorno del niño para un éxito en el aprendizaje del cepillado manual.

El presente trabajo tiene por objetivo determinar la edad cronológica de aprendizaje del cepillado eficiente de un niño, y sirva como un estímulo al profesional a trabajar en el nivel preventivo.

En el trabajo se evaluó niños 6 a 12 años de edad, de ambos sexos, con un total de 108, de la I.E.I.P N°32927 del distrito de Amarilis-Huánuco, en el cual el objetivo es determinar a qué edad logra un aprendizaje cepillado eficiente. Se determinó después de la aplicación del proyecto; el trabajo con pruebas estadísticas, que es a partir de los 8 años de edad que logran aprender el cepillado eficiente.

CAPITULO I

1.- Planteamiento del Problema.

1.1.-Descripción y caracterización del problema.

La alta prevalencia en el mundo, en nuestro país, y departamento, es la caries dental, la enfermedad del periodonto y oclusales. El Minsa, Es salud registran como 1 de las causas de morbilidad (infecciones crónicas), teniendo a la caries con un porcentaje superior a 99 % que padece la población. La placa bacteriana es un factor importante en las patologías orales; y anticiparse a su formación a una temprana edad mediante el cepillado dental es un enfoque preventivo.

Uno de los métodos para la remoción mecánica del biofilm de las superficies dentarias, a través de un buen cepillado, representan el medio más eficaz y de mayor conocimiento por la población, promover así la formación del biofilm que es un factor etiológico en infecciones crónicas bucales; el cepillado de la persona en la niñez, como hábito de higiene debe ser un medio eficaz. El cepillado debe ser enseñado al niño a la edad adecuada para aprender; para lograr el objetivo, que brinde buenos resultados, teniendo como ente principal al niño.

El presente proyecto beneficiará a la población en estudio, incrementado como hábito dentro de la sociedad a temprana edad, y también esperamos contribuir con un granito de arena en la solución del problema de salud oral.

1.2- Formulación del problema

¿Cuál es la edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, de los niños de la institución educativa N° 32927, del distrito de Amarilis- departamento de Huánuco-2016?

1.3. Objetivo general:

- Determinar la edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, en los niños de la Institución Educativa N° 32927, del distrito de Amarilis- departamento de Huánuco – 2016.

1.4. Objetivos específicos:

- Determinar el IHOS antes de la enseñanza del cepillado dental.
- Identificar la técnica de cepillado antes de la enseñanza del cepillado dental.
- Determinar el índice de higiene oral después de la enseñanza del cepillado dental.
- Identificar la técnica de cepillado después de la enseñanza del cepillado dental.
- Identificar la edad en que aprende a cepillarse.

1.5. Trascendencia.

El presente proyecto es de trascendencia, porque tiene como visión solucionar un problema social en salud de carácter mundial, nacional, y local; promoviendo un hábito cotidiano al cepillado dental como medida de prevención, y ejecutándolo en los primeros años de vida. También es de trascendencia porque éste tipo de control mecánico es sencillo, económico, y se trabaja a nivel preventivo. Los resultados obtenidos servirán de información para cualquier otro trabajo parecido de interés social.

CAPITULO II.

2.- Marco Teórico.

2.1. Antecedentes de la Investigación.

Internacionales.

Grimaoud A. M y cols.

En Francia (Toulouse), se realizó un trabajo de “sonrisa libre de caries”, en 12 000 niños de 5 a 8 años, en 76 escuelas públicas y privadas, 36 preescolares y 6 hospitales pediátricos.

Primero se enseñó a los niños sobre higiene bucal en forma rutinaria por medio de una imagen positiva libre de caries diseñada por el equipo, y segundo lugar promover ante los profesionales (pediatras y odontólogos) los objetivos de la campaña. El programa estuvo conformado por una fase educativa en salud bucal con la presencia del profesor y por un taller de cepillado dental. Al niño se le proporcionó unos materiales educativos (folletos, calcomanías) y un cepillo. Se obtiene resultados positivos en los niños y en los estudiantes de odontología, quienes valoran la importancia de incluir la educación en salud bucal en la escuela.¹

Terhune, J.A. Su tesis en la cual relaciona datos sobre la edad y el sexo y los resultados del test de coordinación ojo-mano de Moore. Se analizaron en un total de 117 estudiantes de 8 a 11 años, de dos escuelas primarias en Lebanon, Ore. (Lebanon es un distrito de 14 500 habitantes incluyendo

el área rural y urbano) que reveló la relación significativa, entonces se concluye lo siguiente después del análisis del resultado.

La coordinación ojo-mano y la edad son la mejor coordinación de variables conocidas hoy para predecir el tiempo que demoran niños de (8, 9, 10, y 11 años) para lograr su aprendizaje del uso efectivo del hilo dental. Las niñas aprenden mejor y desarrollan la coordinación ojo- mano. Los estudiantes de edad de 8, 9, 10, y 11 fueron capaces de usar el hilo dental de 10, 7, 6 y 5 días respectivamente. Los de ocho años lograron eficacia en el uso del hilo dental un poco lento que los de 9, 10 y 11 años. De estas conclusiones se sugiere que se puede desarrollar un programa para usar el hilo dental a los 8 años.²

Toassi R.F. y cols., Brasil, se llevó a cabo un estudio de 2 propuestas pedagógicas de motivación para controlar mejor la placa bacteriana y gingivitis en 135 estudiantes de escuelas del estado (6-12 años). Dicho programa motivador formado por diferentes estrategias educativas, las cuales fueron dirigidas a dos grupos distintos. El grupo (A), asistió a una sesión educativa y el grupo (B), a cuatro sesiones pedagógicas. Para evaluar la metodología aplicada se midió la placa bacteriana (Ainamo y Bay) y gingivitis (Silnes y Loe) en cada estudiante. Como resultado, se observó la disminución altamente significativa ($p < 0.001$) para gingivitis y placa bacteriana en los escolares.³

Gonzáles Lobatón. En su investigación que constó en aplicar técnicas de cepillado dental en pacientes especiales, concluyó que el IHO evoluciona mejor que cuando se cepilla con la técnica Bass; y los de Retardo Mental leve presentan una evolución favorable cuando se le enseña diferentes técnicas a diferencia los de Retardo Mental Moderado, también recomienda que en los programas de salud bucal a niños especiales deben participar profesores como padres de familia.⁴

Rugg-Gunn Y Macgregor, Analizaron de cómo se cepillan individuos de tres grupos de edades: 5, 11 y 18-22 años, que se grabó en video sin darles instrucciones; se concluyó:

- Las proporciones de las zonas cepilladas fueron del 25, 50 y 67%,
- Demoraron más en cepillarse los dientes inferiores que los superiores
- Los niños se cepillan horizontalmente y los adultos verticalmente.

Con independencia de la edad del niño o de si es uno de los padres quien realiza el cepillado, la técnica de frotamiento horizontal elimina una mayor cantidad de placa bacteriana, es la técnica preferida de niños de forma natural.⁵

Leal S.C. En Brasil trabajó en una guardería privada la forma de enseñar el cepillarse los dientes. El total de niños incluidos en el programa fue de 40, y se dividió en 2 grupos (3-4años) y (5-6 años). Se aplicaron los siguientes métodos de instrucción y refuerzo: I) audiovisual, II) un niño como modelo y III) cepillado individual. En primer lugar, se grabó la cantidad acumulada de placa y se le sacó el índice respectivo. Los resultados mostraron luego de la intervención educativa, los participantes redujeron el índice, y el tercer método fue el mejor en los dos grupos ($p < 0.05$). En el segundo se observó mayor aprendizaje y control en el auto cepillado, a diferencia del primero ⁶

Brouner, M. Teresa realizó estudios epidemiológicos recientes que evidencian la alta prevalencia de enfermedad del periodonto; investigaciones comprobaron la existencia de relación entre patología gingival e higiene bucal. Se realizaron experimentos para evaluar la influencia de los instrumentos del cepillado, sin o con refuerzo de aprendizaje durante los 3-10 meses de entrenamiento, en grupos 7 a 8.5 años. Participaron 168 niños de ambos sexos, distribuidos en 6 escuelas públicas.

El estudio constituye básicamente medir la placa acumulada de los niños en diversos momentos en 16 meses. La evaluación fue hecha a través del registro del índice de PHP registrada por buches de fucsina básica. Los grupos: Grupo control(C) 50 niños, grupo experimental simple(ES) con 55 niños y grupo experimental con refuerzo (ER) con 63 niños. Los resultados revelaron, principalmente que los instrumentos tuvieron efecto significativo inmediato sobre el final de cada serie de tratamiento. Ese efecto por más leve o efímero, desaparece en periodo de 3 a 10 meses con instrumentos de cepillado dentario. Concluyeron que no difieren significativamente los registros de índice inicial con el final. ⁷

Nacionales

Sánchez O. En Chiclayo encuestó a 72 estudiantes de la Universidad. Los de la encuesta contestaron: se lavan los dientes después de comer (97%) y solo 1 vez (3%); manifestaron el 54% que cambia el cepillo a los 3 meses de usados y el porcentaje restante refiere que no sabe que tiene que cambiar el cepillo a los tres meses. Un porcentaje alto (94.4%) refieren que se cepillan junto con una crema dental, y un porcentaje bajo (5.6%) refiere se cepilla sin crema dental. Más del 50% contestaron que no usan el hilo dental al momento de cepillado en la práctica diaria, por lo cual deduce que un porcentaje alto no utiliza el hilo dental para limpiar los espacios interproximales. De los 72 estudiantes, el 37,5% no utiliza enjuague bucal para su higiene oral significa aún desconocen el buen uso del enjuague bucal ⁸

Gutierrez y Col. Evidenciaron la efectividad del cepillado como medida de prevención para la caries dental, trabajó en edades de 6ª 12 años con riesgo cariogénico, quienes recibieron una dieta cariogénica. Los niños fueron separados en dos grupos: el primero, conformado por niños con placa microbiana antigua (sin cepillado previo) y el segundo, niños con placa microbiana fresca (con cepillado previo). Se logra concluir que lo

encontrado de la variación del p^H de la saliva en la placa antigua no tiene diferencia estadísticamente significativa con relación de la variación del p^H de la saliva⁹

Benavente, L. et al. En un estudio en Perú- Lima en su trabajo, un estudio para lograr determinar el nivel de conocimiento en salud oral de las madres y tratar de relacionar de cómo se encuentra la salud bucal de su hijo menor de 5 años, que acudieron a atenderse de forma cotidiana a los consultorios del Minsa y Es Salud .ES un estudio de tipo transversal; para lo cual la muestra estuvo formada por 143 niños con sus mamás; los niños menores de 5 años. La forma de selección de la muestra fue de tipo no probabilístico por cuotas. El estudio consistió en la aplicación de una encuesta para recolectar la información de cuánto conoce una mamá sobre la salud bucal y luego se recolectó más datos a través de una ficha en donde se valora de cómo se encuentra la salud bucal del niño (evaluados y examinados a través del ceo-d y índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillion). Llegaron a la conclusión después de la prueba estadística que no existe asociación significativa entre el nivel de conocimiento sobre salud bucal que tiene la madre y el estado de salud oral de su hijo menor de 5 años (p 0,16).¹⁰

Musac, W. et al. Perú (Loreto), ejecutaron la tesis que lleva por título " Nivel de conocimiento y actitud en relación a medidas preventivas en salud bucal de las madres de niños de 3 a 5 años de la I.E.I. Cuna Jardín Corazón de Jesús, distrito de belén"; para ello seleccionaron una muestra de 180 madres, se elaboró dos instrumentos del Nivel de conocimiento y Actitudes en prevención por parte de las madres, teniendo un grado de confiabilidad de 0.78 y 0.71 que fue evaluada con el coeficiente Alfa de Cronbach. Por los resultados hallados: 128 (71.1%) madres registraron conocimiento suficiente; 161(89.4%) madres registraron una actitud favorable y por último 121 (67.2%) madres registraron conocimientos y por ende mostraron actitudes favorables, se logra concluir que si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitud en relación a las

medidas preventivas en salud bucal de las madres de niños de 3 a 5 años de edad de la I.E.I. Cuna Jardín Corazón de Jesús. Entonces se deduce que los conocimientos previos que tienen los progenitores, si influye en la salud bucal de sus hijos. ¹¹

BOJ et al. El estudio realizado trata sobre el inicio precoz del control y prevención de la placa bacteriana ayuda a establecer un hábito en el cuidado bucal que perdura de por vida. La edad adecuada para que el niño baya asumiendo responsabilidades en cuanto a su cuidado de los dientes y la boca, tiene que ser de formas progresiva y de a poco los padres pueden ir dando la responsabilidad a sus hijos de forma autónoma. La utilización de las pastillas reveladoras de placa ayuda a que se pueda observar mejor y luego eliminarlas a través del cepillado dental, y a partir de la erupción del primer molar permanente y se evidencia los contactos proximales, para también empezar a enseñar el uso del hilo dental. ¹²

Anglas R. Cesar En su estudio “Evaluación del nivel de información sobre medidas preventivas de salud bucal en la población de Lima metropolitana y Callao y Callao”, encontró que la información es predominantemente regular, seguido por las categorías malo y bueno; hallándose también que los hábitos en la población de Lima y Callao está ubicada en la escala regular; otros resultados encontrados es que la información registrada sobre los hábitos alimenticios y dieta cariogénica es regular¹³

Limaylla y Chein. Evaluaron a 2300 alumnos del colegio Nuestra Señora de las Mercedes, entre las edades de 12- 17 años, en Huánuco – Perú. La evaluación clínica se realizó bajo criterios de diagnóstico y codificación de la OMS, se registró el CPOD para registrar caries. Teniendo como resultado de 85.8% (caries), con un CPOD promedio de 4,0. La prueba de Chi cuadrado demostró que las variables edad, número de personas por hogar, responsable de sustento familiar, frecuencia de cepillado, consumo de productos cariogénico, atención odontológica, tipo de servicio odontológico, fueron estadísticamente significativos prevalencia de caries.¹⁴

Caballero y cols. En el estudio de tipo transversal para determinar la relación que existe entre la caries dental e higiene oral en escolares de la provincia de Sechura, departamento de Piura- Perú. Se seleccionó un total de 438 niños para la muestra comprendidos entre los 6-14 años, a los cuales se les registró los índices de CPOD y ceod (caries) y para diagnosticar la higiene bucal el índice De Higiene Oral de Sillnes y Loe. Obteniendo como resultado: a mayor edad mayor probabilidad a desarrollar caries; y se encontró una relación estadísticamente significativa entre la presencia de caries y la higiene bucal.¹⁵

2.2. Bases teóricas.

2.2.1.-Cepillado dental.

Cepillo dental.

El cepillo de cerdas apareció alrededor del año 1600 en China, se patentó por primera vez en Estados Unidos en 1857 y desde entonces ha cambiado poco. Por lo general, el tamaño y el diseño de los cepillos dentales varían, así como su longitud, su dureza y disposición de las cerdas.

Un cepillo dental debe alcanzar y limpiar con eficacia la mayor parte de las áreas de los dientes. Al recomendar un cepillo, saber para ello que no se ha comprobado que uno es mejor que el otro.

Al momento de elegir un cepillo lo que prima es que sea fácil de usarlo para el paciente y que la eficacia de éste va depender del buen uso.

Para la mayoría de los individuos se recomiendan los cepillos de cabeza corta con cerdas de nylon blandas a medianas dispuestas en tres o cuatro hileras. No obstante, si el paciente percibe algún beneficio con un diseño de cepillo en particular, es preciso alentar el uso de ese instrumento.

Los cepillos eléctricos no suelen ser superiores a los manuales. Los cepillos dentales eléctricos pueden ser sustitutos valiosos de los manuales

si se emplean de modo regular y adecuado. Son muy útiles para la limpieza de superficie proximales y para las personas con destreza limitada, los niños a quienes les agradan y los proveedores de atención a pacientes enfermos. Algunos adultos prefieren tan solo los cepillos eléctricos y se adaptan más a los procedimientos de higiene bucal cuando los emplean.

Dentífricos

Son auxiliares para limpiar y pulir las superficies de los dientes. Se usan casi siempre en la forma de pastas, aunque también están disponibles en polvos y geles dentales.

Los dentífricos se elaboran con abrasivos como óxidos de silicón, óxidos de aluminio y cloruro de polivinilo granulares, agua, humectante, jabón o detergentes, sustancias saborizantes y edulcorantes, sustancias terapéuticas como fluoruros y pirofosfatos, así como colorantes y conservadores.

Técnicas de cepillado

Se han descrito muchas técnicas de cepillado de los dientes y promocionado como eficientes y eficaces. Estas técnicas se pueden dividir de acuerdo con la forma del movimiento al cepillar:

Giratoria: técnica circular o de Stillman modificada.

Vibratoria: Técnicas de Stillman, Charters o Bass.

Circular: técnica de Fones.

Vertical: técnica de Leonard

Horizontal: técnica de frotado.

Estudios controlados que valoraron la eficacia de las técnicas de cepillado más comunes no probaron superioridad clara de ninguna de ellas. Probablemente la técnica de frotado sea la más simple y la más común.

La finalidad del cepillado es eliminar la mayor cantidad de placa posible de las superficies dentarias accesibles.¹⁶

El crédito de inventar el cepillo dental moderno se atribuye a los chinos durante la dinastía Tang (618-907 d.C.), utilizaron cerdas comprimidas en un mango. En 1780, en Inglaterra, Williams Addis fabricó lo que se denominó “el primer cepillo dental moderno”. Este instrumento tenía un mango de hueso y hoyos para la colocación de cerdas naturales de porcos, los cuales se conservaban en sitio amarrados con alambres. A principios de 190 el celuloide empezó a sustituir al mango de hueso, un cambio interrumpido por la primera guerra mundial debido a la escasez en los suministros de hueso y cerdas porcinas. Durante la segunda guerra mundial, como resultado del bloqueo de cerdas de porcos de gran calidad procedentes de China y Rusia, se utilizaron cerdas de nylon. A comparación de las cerdas naturales, el filamento de nylon tiene las ventajas adicionales que pueden ser preparadas en varios diámetros y formas uniformes, y pueden tener la punta redondeada para ser más suaves con los tejidos gingivales durante el procedimiento del cepillado. Además, las cerdas de los cepillos dentales ahora están disponibles en una variedad de colores, texturas y formas.

Diseño de los cepillos dentales manuales.

Los cepillos dentales manuales varían en forma tamaño, textura y diseño más que cualquier otra categoría de productos dentales. Un cepillo dental manual consta de una cabeza con cerdas y un mango. Al conjunto de cerdas se conoce como penachos. La cabeza se divide arbitrariamente en punta, que corresponde al extremo de la cabeza y talón que es la parte más cercana al mango. Entre el mango y la cabeza por lo general se presenta una constricción denominada astil. Muchos cepillos dentales se fabrican en tamaños diferentes: grandes, medianos y chico (o compacto), para mejor adaptación a la anatomía oral de las diferentes personas. Los cepillos dentales también difieren en la dureza, textura y comúnmente se clasifican como duros, medianos, blandos o extra blandos.

Perfil del cepillo.

Al observar lateralmente el cepillo se presentan cuatro perfiles básicos: cóncavo, convexo y plano y multiniveles (ondulados o denticulado). La forma cóncava puede ser útil para mejorar la limpieza de las caras faciales; en tanto, las formas convexas parecen más útiles para limpiar mejor las caras linguales. Los estudios realizados los de forma plana fueron menos eficaces que los de multinivel en cuanto a la eliminación de placa y especialmente en las superficies interproximales

Forma de cerdas

Los estudios de laboratorio han documentado mayor eficacia de cepillos dentales con cerdas redondeadas en forma de pluma o diamante, en comparación con cepillos dentales con cerdas redondeadas estándar.

Lasas cerdas individuales de los cepillos de diente se cortaban en haces y con frecuencia presentaban configuraciones de extremos afilados. En 1948, Bass informó que este tipo de puntas podría lesionar el tejido blando y que las puntas redondas, obtusas y lisas resultaban menos abrasivas. Se han demostrado que el gasto de las cerdas varía directamente con la carga del cepillo y la cantidad del dentífrico y de forma inversa con el diámetro de la cerda.

En un estudio reciente no hubo diferencias significativas entre los índices de placa o gingivitis en un grupo en quienes se cambiaron los cepillos al mes, comparados con el segundo grupo, que usó el mismo cepillo dental por un tiempo de 3 meses.

El etiquetado respecto a la textura no está estandarizado.

Tiempo y frecuencia del cepillado dental.

Los odontólogos hace tiempo instruían a sus pacientes para que se cepillara los dientes después de cada comida. La ADA ha cambiado esto, mencionando que el paciente debe de cepillarse “con regularidad”. La investigación indica que con el retiro completo del biofilm cada tercer día

no se presentan efectos deletéreos en la boca. Se sabe también, y toda vez que pocas personas retiran la placa por completo, todavía resulta muy importante el cepillado diario para llevar mejor la limpieza del surco gingival como salud del periodonto, así como ofrecer la opción para la utilización cotidiana de cremas dentales con flúor.

En presencia de bolsas periodontales, los tratamientos de limpieza se indican incluso con más frecuencia.

Se han concluido estudios en donde el paciente se cepilla con confianza, exactamente como lo hacen en casa y se les vigila para determinar el tiempo que se toma en el cepillado. En los últimos decenios el tiempo promedio de cepillado ha mostrado un aumento de 20 a 30 “a 60”, y a 80” (1995). En todos estos estudios los individuos afirmaron que generalmente se cepillaron por 2 a 3 min.

La adecuación de la limpieza en un tiempo determinado puede establecerse después del cepillado dental del paciente en varias ocasiones, bajo la supervisión del odontólogo.

En los últimos 50 años se han introducido muchos métodos de cepillado, y muchos son identificados por un nombre individual, como Bass, Stillman, Charters o por un término que indica una acción primaria a ser seguida, como de circular o de barrido¹⁷

En los últimos dos siglos han sido descritos métodos de cepillado sin que, actualmente exista una evidencia de que una técnica sea superior a otra. Hansen y Gjermo afirmaron que el medio eficaz de cepillado es el que permite una completa eliminación de placa en el menor tiempo posible y con una presión que no cause a la encía, ni diente.

La estructura anatómica y fisiológica de la boca, la coordinación al momento del cepillado de nuestros pacientes y los accesorios que usen ayuda a determinar el mejor cepillado.

Se iniciará el cepillado dental con el brote del primer diente, pero sin olvidar el antes de ello la limpieza de la zona a erupcionar los dientes, es decir el tiempo de seis meses aproximado; también no olvidar que es responsabilidad de los padres.

Técnica horizontal.

Se coloca el cepillo en un ángulo de 90° sobre la superficie vestibular, lingual, palatina y oclusal del diente, luego se realiza un movimiento de frotamiento horizontal.¹⁸

La técnica de Fones.

Esta técnica está practicada en niños que todavía no van al a escuela, es decir en edad pre escolar. Su aprendizaje requiere menos tiempo para enseñar y es de simple comprensión, siendo recomendado a los niños menos hábiles, que sean menos motivados o interesados, o incluso también, cuando el tiempo es corto para enseñar. Observamos, aunque ésta técnica es de fácil ejecución, cuando es bien desarrollada posibilita una buena higiene bucodental. Esta técnica todavía no es muy aceptada por algunos dentistas, sin embargo, es bastante recomendada en la clínica infantil por su simplicidad.

En esta técnica los movimientos realizados en cara vestibular con la boca cerrada, la cara lingual o palatina con la boca abierta son circulares, y en la cara donde se mastica (oclusal) y borde incisales los movimientos son anteroposteriores.

Técnica de Bass.

Esta técnica, debido a su dificultad de ejecución, es indicada en odontopediatría solo a pacientes portadores de aparatología de ortodoncia fija.¹⁹

Forma de seleccionar la técnica para cepillarse.

Hoy en día se considera como el método efectivo aquel que consiga eliminar mejor el biofilm. Para elegir un método de cepillado, se deben valorar aspectos como:

Edad cronológica:

- Menos de 5 años:
- 6 a 12 años.
- Mayores de 12 años.

Primer grupo:

Incluye al niño desde la erupción decidua a los 3 años. En las técnicas por utilizar en este período se divide en dos tendencias: los que preconizan el de Starkey y los que apoyan la técnica horizontal realizada por el niño. Ofrecen diferentes ventajas, Starkey asegura un cepillado efectivo, y la ejecución de la Horizontal permite desarrollar el hábito temprano. La última técnica el cepillado puede comenzar alrededor aproximadamente a los dos años. Esta técnica surge como un movimiento natural.

Segundo grupo:

Este período se iniciará alrededor de los 6 años, el brote 1MP y el ingreso del niño a la escolaridad. La etapa implica grandes cambios para el niño, generalmente hay un descuido en la higiene. La técnica horizontal puede seguir usándose enfatizando en que hay un diente más, es decir la 1MP. Hacia los 12 años hay una mejoría evidente, mejor en la niña.

Tercer grupo:

Los niños cuentan con la mayoría de sus dientes permanentes, hacia la pubertad las modificaciones hormonales pueden tener repercusión

gingival y la técnica del cepillado puede quedar en segundo plano. Luego en la etapa siguiente, es decir la adolescencia puede haber un deterioro en los hábitos higiénicos, en especial en los varones. ²⁰

No puede esperarse que niños muy pequeños dominen de cepillado eficazmente; por esto es mejor que el responsable realice el cepillado. Starkey ha descrito una técnica por la que el niño se mantiene frente al padre o la madre y descansa su cabeza hacia atrás contra él o ella. El padre o la madre emplean su antebrazo para acunar su cabeza y dar un sostén al niño y los dedos de esa madre para retraer los labios y con la otra cepillar. Poder mirar sobre el niño proporciona buena perspectiva de los dientes, y estos puedan limpiarse fácilmente siguiendo la acción del restregado en los dientes.

Las investigaciones recientes sobre diseños de cepillos infantiles indica que los utilizados, probados más adecuados tenían las siguientes especificaciones para la cabeza: una pulgada de largo (2.5 cm). 0.36 pulgadas de alto (9 mm), 11 hileras triple con hilera central de diámetro de cerda de 0.008 pulgadas (0.2mm). Se sugiere generalmente emplear cepillos medianos, porque limpian mejor que las cerdas duras o blandas y generalmente no producen lesiones a los tejidos gingivales.

Es importante comprender la negativa a desechar cepillos desgastados y deformados. Los hallazgos de un estudio indican que menos del 20 % de cepillos actualmente en la casa de los norteamericanos son adecuados para la higiene bucal. Consecuentemente deberá instruirse al usuario para sustituir sus cepillos a intervalos frecuentes. Si el odontólogo está viendo niños en programas de visita a los 3, 4 meses, es buena medida pedirles que traigan sus cepillos dentales para inspeccionar y aprobarlos. ²¹

Agentes reveladores de placa.

Usando agentes colorantes no tóxicos, la placa adherida en las caras del diente y encía pueden ser teñidas selectivamente. El paciente en un espejo cómo se revela la placa claramente visible y luego raspada con una sonda. Los pacientes quedan atónitos al oír que sólo 0.001 gramos de placa contienen aproximadamente 300.000. 000 de bacterias. La necesidad y posibilidad de la eliminación de placa mediante medidas preventivas se hace visible al paciente, y las instrucciones de cepillados iniciales sean fructíferas. Tenemos los agentes reveladores siguientes: Agentes reveladores rojo y violeta; tinción clásica por eritrosina (rojo); agentes reveladores de placa para el paciente (tabletas) y agentes reveladores diferenciales que tiñen la placa fresca de violeta claro, y la placa madura más oscura que la anterior. Detalles de cuatro agentes Reveladores Los más antiguos agentes de tinción, tales como la fucsina básica, verde malaquita y otras “tinciones histológicas”, ya no son utilizadas en la clínica debido a sus potencialmente injuriosos efectos secundarios y toxicidad. Agentes Reveladores Fluorescentes, luz azul o UV En la luz normal, la placa revelada con solución de 0.75% Fluoresceína Na se ve amarillo claro, pero brilla intensamente de color amarillo verdoso en la luz azul.²²

2.2.2.- Placa bacteriana.

La placa que se forma en las superficies dentarias es blanda, transparente, se pega bien al diente. En un análisis se observa microorganismos, especialmente bacterias; y según la OMS, es el factor etiológico de la caries y la enfermedad periodontal. ²³

Colonias y adhesión bacteriana.

Las partes del tercio cervical de los dientes, son zonas altamente retentivas, entonces son lugares de mucha adherencia bacteriana y su posterior desarrollo de las enfermedades del periodonto.

El depósito de estas glicoproteínas (Película adquirida) facilita la adherencia selectiva a la superficie supragingival del diente. Las bacterias Gram positivas pioneras en la colonización, *Streptococos* y *Actinomicetes* son las primeras y más frecuentes en colonizar, luego son seguidas por un gran número de bacterias gramnegativas. En realidad, si no se procede a realizar una limpieza lo más seguro es el siguiente paso, es decir la gingivitis.

Placa supragingival.

Entonces con la formación de la placa bacteriana encima de la encía en el tercio cervical (supragingival), representa un medio eficaz para la etiología de la gingivitis y posterior desarrollo de la placa subgingival.²⁴

2.2.3.-EL Índice de Higiene Oral Simplificado (Greene y Vermillion 1964).

Calcular en cantidad la placa blanda sobre los dientes, es un proceso notan complejo, pero tiene algunas pautas que a continuación se mencionara:

- ✓ Se utilizará a los dientes 1.6, 1.1, 2.6, y 3.1 con las caras vestibulares, seguido de las caras linguales de los dientes 3.6, y 4.6.
- ✓ Para considerar los respectivos dientes es necesario hayan entrado en contacto oclusal, entonces serán tomadas en cuenta. Y si no estuvieran presentes en la arcada dental se considerará a los dientes los vecinos que podrán reemplazarlo.

En el trabajo por la edad que tiene los pacientes no cuentan con cálculo dental, por lo tanto, solo trabajaremos con el índice de placa bacteriana

Cuantificación de la placa blanda:

Se procede de la siguiente forma:

- ✓ Proceda a teñir los dientes con la pastilla de placa reveladora.
- ✓ Registre los datos cuantificando lo siguiente:

0: Ausencia de placa en el diente

1: Tercio cervical con placa bacteriana

2: Dos tercios cubiertos por placa bacteriana.

3: Los tres tercios cubiertos por placa bacteriana.

Luego sume y proceda a realizar la operación necesaria para sacar el resultado final.²⁵

2.2.4.-Higiene oral por edad.

Edad prenatal.

Se trabaja con los progenitores para ejecutar programa preventivo en la higiene oral, antes del nacimiento. Los padres son responsables de la nutrición, salud, y otros; entonces se les aconseja temas relacionados de salud oral y de cómo repercute en el bebé.

0 a 1 año.

Se inicia los procedimientos básicos de higiene oral. Los progenitores deben de buscar ayuda profesional antes de la erupción de los dientes a los seis meses aproximadamente (dientes temporales). Se recomiendan una limpieza y masaje de las encías antes de dicha erupción, para ayudar así a que aparezca una flora oral adecuada y higiene adecuada de la boca. Proceder con una gasa o paño humedecido, que el padre o la madre cogen con un dedo realizando un masaje suave en tejidos gingivales. El procedimiento ejecutarlo una vez por día.

1 – 3 años.

Si o si se debe cepillar para la eliminación de placa bacteriana. Como estos niños son incapaces de escupir y existe el peligro de ingestión de flúor, debe usar cremas para niños. Los niños copian a sus padres, por los

que resulta fácil cepillarse los dientes. Difícilmente el niño no elimina correctamente la placa dental, el padre debe supervisar los procedimientos higiénicos.

3-6 años (pre-escolar).

A esta edad empiezan a demostrar grandes progresos en la manipulación del cepillo; es aun responsabilidad de los progenitores la realización del cepillado dental.

6-12 años (escolar).

El período sirve por la aceptación por parte del escolar de sus responsabilidades. Además, el niño también comienza a ser responsable del cuidado de su higiene oral. El progenitor, ya no ejecuta la higiene oral, lo que debe hacer ahora supervisarla en forma activa. Hacia la mitad de este período los niños realizan por sí mismo el cepillado dental.

12-19 años (Pubertad y adolescencia).

El púber y adolescente es capaz para realizar el auto cuidado de su boca, el principal problema es el cumplimiento. Además, los malos hábitos dietéticos y los cambios hormonales de la pubertad aumentan el riesgo de los adolescentes para presentar caries e inflamación gingival.²⁶

2.2.5.- Aprendizaje.

Es un cambio constante en la forma de comportarse, que luego de una experiencia se ha adquirido conocimientos o nuevas habilidades, captados ya sea por la observación, la práctica, estudio, instrucción u otro método de aprender; dichos cambios pueden ser medidos

Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget.

Etapas cognoscitivas:

Para Piaget presenta cuatro grandes etapas:

- ✓ Etapa sensoria motriz.
- ✓ Etapa pre-operacional
- ✓ Etapa de las operaciones concretas.
- ✓ Etapa de las operaciones formales.

Son las diferentes etapas que atraviesa la persona y que cada una de ellas es tan importante como la anterior y ya una vez que pasas de etapa ya no se puede retroceder.

1.-Nacimiento-2años (Sensorio motriz).

Las primeras formas de conocer el mundo son a través de los sentidos. Es, por tanto, el aprender realizado por la acción, en primer lugar, los niños responden, de forma refleja, organizando sus acciones junto al entorno, aprenden a coordinar la información de sus sentidos y adopta una conducta dirigida a un objetivo. Internalizan la permanencia del objeto.

Uno de los logros importantes del período sensorio motor, tratar de comprender de que un objeto (o persona) continúa existiendo, a pesar de que no lo pueda ver. Hasta los 4m no buscan objetos que no son perceptibles por él, pero después de ésta edad siguen mirando por si lo pueden ver en alguna parte del mismo. A los 8 - 12m buscan objetos que ya fueron escondidos, y si ven varias veces la movida buscarán en el primer lugar donde se desapareció o lo vio. Entre los 12 y 18 meses pueden seguir los movimientos que ven, no imaginan lo que no logran ver. Recién a los 18 meses, que pueden continuar observando el movimiento, y buscan en el último lugar que lo vieron desaparecer.

2.-2-7 años (pre- operacional).

El niño mejora la calidad por ya puede comunicarse con palabras para nombrar personas, lugares, objetos; pueden realizar acciones como pensar en objetos que no están observando, realizar imitaciones que ya vieron antes, entienden a los números y puede usar el lenguaje. Empiezan a entender que las estructuras siguen siendo los mismos, aunque no conserven la forma y asocia dos eventos como (apretar el interruptor y luego prende la luz). Además, son todavía egocéntricos, es decir, tienen dificultades tomar en consideración los comentarios de otras personas; piensa todavía que es observado por todo el mundo.

3.- 7 -11 años (Etapas de operaciones concretas).

Los integrantes de ésta etapa sufren un gran cambio, dejando de lado el egocentrismo, a cambio de ella comienza a descubrir nuevos horizontes en cuanto al aprendizaje; en esta etapa puede ordenar los objetos en categorías diferentes, integra los números a sus actividades; también ellos tienen la capacidad de ocupar el lugar de otra persona, es decir es capaz de tolerar a otras personas porque ya puede realizar algunos juicios del nivel moral.

Se ha trabajado investigando mucho tiempo y con importancia exquisita el concepto de conservación, en la teoría de Piaget existe diferencias entre las etapas pre- operacionales y la de operaciones concretas; los niños muestran capacidad de conservación, es decir pueden distinguir que la cantidad no varía (en sustancia, peso, altura, número, volumen y espacio), aunque la materia esté reorganizada sin añadir ni quitar nada.²⁷

¿Necesariamente hay que motivar para aprender?

En cuanto a la respuesta si es necesaria o no Ausbel considera en uno de sus capítulos, atribuyendo a que no se puede aprender si no estás motivado, y por otro punto vista que éste no determina el aprendizaje. La motivación como factor en el proceso de aprendizaje juega un rol muy

importante, pero eso necesariamente no quiere decir que es factor determinante.

Aparte del condicionamiento clásico, la motivación probablemente sea menos indispensable para aprender de manera significativa por recepción (particularmente de forma no organizada y por un periodo de poco tiempo), que para cualquier otro tipo de forma de aprender.

El término aprender deriva del latín “aprehender” que significa aprensión, coger, integrar, interiorizar algo.

Relación entre edad cronológica y capacidad de aprendizaje.

Siempre tenemos la idea que la edad para aprender aumenta los años del niño. Así como el crecimiento físico tiene límite, alcanzamos un límite de la aptitud para aprender; quizás son cosas muy distintas, pero guardan algunas características comunes, porque recordemos que el crecimiento del aspecto físico y mental en el niño muestra un desarrollo es acelerado; observe que desarrollo disminuye algo cuando hay que ir a la escuela. Mientras dure estos años el desarrollo mental continúa constantemente, pero decrece al comienzo de la adolescencia, se puede encontrar la cima para lograr el desarrollo mental aproximado a los 15 años, pero puede continuar hasta los 20 especialmente en individuos con mucha inteligencia.

Cada individuo muestra diferencia en su aptitud para aprender. Las pruebas de inteligencia intentan medir esas diferencias en la aptitud para aprender, aparte de los logros escolares presentes. Como “la inteligencia” o la “aptitud para aprender” abarcan muchos tipos de actividad mental; el test para la inteligencia usualmente está formado por varios sub-test cuantifican el desempeño en varios tipos actividades mentales. La acción del niño en cada prueba se compara con las normas de su edad. El desempeño general se puede expresar en términos de edad mental (E.M.) que es una norma de edad. La edad mental aumenta durante la niñez y alcanza el punto máximo en el adolescente al inicio de la vida adulta.

El cociente intelectual. (C.I)

El cociente intelectual (C.I) va comparar el desarrollo mental del niño con su edad cronológica.

Test de inteligencia.

Son útiles para medir la capacidad de aprendizaje del niño, la cual es plenamente independiente de sus logros escolares. El resultado del test en términos de edad mental nos indica el nivel promedio de o el logro de aprendizaje alcanzado por el niño.

El cociente intelectual: compara la edad mental con su edad cronológica.

$$C.I.= \frac{E.M.}{E.C.} \times 100.$$

El resultado del cociente muestra un promedio medio en su respectiva edad tendrá un cociente intelectual de 100. Los cocientes intelectuales altos representan a niños brillantes (110 o más), los de cocientes de inteligencia bajos representan a los alumnos normal inferior (89 o menos), retardo de (69 o menos).

En la medida que se mantenga su posición relativa, en la aptitud de aprendizaje entre los integrantes de cada edad, su C.I. Se mantendrá igual, aunque pasen los años. En la vida práctica resulta que el C.I. varía hasta un límite con el tiempo, pero en general, su constancia relativa nos permite predecir con eficacia el desempeño futuro.

No existe una diferencia significativa entre de niñas y niños cuando se aplica los test de inteligencia²⁸

Los años de las escuelas primaria y secundaria: (laboriosa- vs inferioridad).

Veamos cuál es el espacio para la siguiente etapa. Entre los cinco y siete años, asisten a la escuela y el logro desarrollo cognoscitivo avanza

con rapidez. Ellos pueden procesar más información a mayor velocidad, y la función de la memoria se incrementa; están atravesando etapas de pre-operatorio al operatorio concreto. Conforme estos cambios internos progresan, los escolares pasan muchas horas en el nuevo mundo social y físico escolar. Ahora deben entender una de las etapas sociales Erikson en el entorno poco conocido de la escuela. Deben aprender a confiar en nuevos adultos, actuar con autonomía en esa situación más compleja e iniciar a las reglas de la escuela. El siguiente desafío psicosocial de Erickson los niños empiezan a ver la relación que hay entre la perseverancia y la satisfacción de un trabajo terminado; a lo que llamó la etapa de laboriosidad e inferioridad. Las dificultades ante tales desafíos podrían ocasionar sentimientos de inferioridad. Ellos deben dominar nuevas habilidades y trabajar hacia metas nuevas, al mismo tiempo que están siendo comparados con los demás y arriesgándose al fracaso.²⁹

El aprendizaje es también es lograr el cambio producto de la experiencia³⁰

Destreza motriz.

La persona que realiza trabajos bien con el cerebro no necesariamente trabaja bien con sus manos. Cierta logro normal no tiene que ver necesariamente con lo aprendido en la escuela.

Los métodos más antiguos de evaluar la destreza del brazo –dedos son los clavijeros, en donde:

La primera parte del test requiere que el sujeto coloque sesenta piezas cilíndricas en los agujeros correspondientes tan rápidamente como le sea posible. La segunda parte debe retirar las piezas darlos vuelta y volverles a poner en los agujeros.

Algunos test están específicamente diseñados para examinar cómo puede el individuo trabajar con herramientas y piezas mecánicas pequeñas. Un test típico de esta clase es el Test de Destreza Manual con herramientas de Bennet (Bennet Hand Tool Dexterity Test,1947) .El test requiere que el

sujeto saque y vuelva a colocar tuercas y tornillos tan rápidamente como lo sea posible.³¹

2.3.1.- Perfiles para el abordaje odontológico.

Con el objeto de integrar conocimientos se describirán en forma sintética los perfiles según etapas, edades y corrientes psicológicas y se ejemplificarán posibilidades de abordaje odontológico:

- **Edad de 5 años:** Edad del equilibrio social.

Abordaje odontológico:

Suele concurrir a la cita con placer, se enorgullece de sus dientes limpios y le gusta que lo feliciten.

La integración, ojo, mano, boca no es completa; al pedir que habrá más la boca, a veces el niño abre grandes los ojos y mantiene la boca entornada.

- **Edad de 6 años.** El señor alboroto. Es característica la dispersión.

Abordaje odontológico:

Comienzan el recambio dentario y aparecen los primeros molares permanentes.

Aún no pueden cepillarse de forma (sin técnica) correcta.

Como es un niño inquieto, inseguro y de llanto fácil, durante el trabajo odontológico necesita reaseguros y que este no dure mucho tiempo, alterando sus cortos límites. Es importante felicitarlo por los pequeños logros alcanzados que baya conquistando.

- **Edad de 7 años.** Incluye como característica la reflexión.

Abordaje odontológico:

Todavía necesita que le recuerden de cómo cepillarse los dientes después del desayuno, almorzar y la cena; los padres algunas veces deben vigilar cuando se cepilla junto a la dosis de la crema dental.

Tiene vergüenza de ser criticado; es mejor corregir el cepillado a la madre para que ella lo ayude o, con posterioridad al cepillado, realizarle una tinción de placa para pueda ver y mejorar su técnica.

Es bueno mostrarle los dientes nuevos que tiene y recordarle de qué forma se mantendrán sanos. A veces llega a consulta mostrándolos con orgullo en una clara actividad de conquista.

- **Edad de 8 años.** Edad expansiva en un nivel superior de madurez.

Abordaje odontológico:

Ha logrado establecer la conexión entre las destrezas de ojo, mano y boca entonces realiza el cepillado con la destreza de un adulto.

Le encanta que le den explicaciones teóricas acompañándolas con vista in situ de su boca y el uso de un espejo de mano:

- Mostrarle sus dientes permanentes y primarios,
- qué cantidad de dientes tiene ahora,
- qué la formación de placa,
- cómo se elimina con un correcto cepillado,
- cómo se forman las caries, explicando la teoría tal cual es pero adaptando los términos,
- cómo se fortalecen los dientes con remineralizantes,
- cómo se restauran unas ves enfermos.

Como es muy sociable puede concurrir con un amigo y querer revisarse la boca entre ellos.

Comienza la época de los traumatismos en los incisivos permanentes. Es necesario abordar con él y los progenitores para la protección oral si van a practicar deportes.

- **Edad de 9 años.** Edad del realismo, la racionalidad y la auto motivación.

Abordaje odontológico:

Continuar avanzando con las teorías que explican salud-enfermedad bucal. Siempre reforzar el cepillado.

- **Edad 10 años.** La reorientación.

Abordaje odontológico:

Tienen la capacidad para la explicación de cómo será el tratamiento e incluso pueden dar opiniones: “Ni piense Ud. que lo pienso hacer”, tiene miedo a ser anestesiada, frente a las extracciones interroga:” ¿voy a sangrar?”.

¡Una expresión común, frecuente en las niñas, es “! qué asco!, relacionada con el comienzo de la pubertad.

- **Edad de 11 años.** Nueva expansión, un buscar incansable.

Abordaje odontológico:

Cuando el varón de 11 años concurre con un hermano o un amigo, la situación se torna difícil; es más dominable cuando está solo. Para elaborar sus miedos, se burlan entre ellos, juegan de manos y a los empujones mientras se dicen cosas.

Hay que poner límites, informar con firmeza y veracidad, y continuar con el trabajo. Como es inestable, entre citas quizás cambie de su comportamiento.

Las mujeres tal vez ya menstrúen (observar el cuerpo de la niña), lo que las ubica de lleno en la etapa de adolescencia. El profesional varón debe ser muy cauteloso pues su comportamiento amable puede ser

interpretado por la niña como seductor y toda intervención ser vivida como violatoria.

- **Edad de 12 años:** Reorienta sus relaciones interpersonales

Abordaje Odontológico:

El odontólogo no debe tocar ni acariciar a la niña, lo que puede ser interpretado como seducción y molestar mucho.

Logra pasar correctamente entre los dientes el hilo.

El profesional debe ayudar a que asuman el cargo de su boca, con un planteo a futuro.

Charla con tono de personas adultas.

El odontólogo no debe cansarse de educar, reforzar los contenidos sobre salud oral y diente.

Explicarle de cómo el mantenimiento de dientes sanos se vuelve más complejo durante el largo período del brote de los segundos molares permanentes, que ofrecen mayores superficies para el depósito de muchos organismos microscópicos y mayores dificultades para su acceso por el cepillado dental.

Hacer acuerdos con el paciente, sabiendo que muchas veces las incumplirá.³²

Perfil psicológico del paciente infantil. Bases psicológicas de la odontopediatría

Como Piaget y Freud, Erickson describe el desarrollo como pasaje de varias etapas, cada una con sus respectivos trabajos, logros, desafíos y peligros. El modo de como lo hemos resuelto esos pasos influye en su particular modo de resolver el futuro en la vida; en la infancia, el resultado del paso por cada etapa influye de cómo se resolverá la etapa siguiente para bien o para mal, aunque a veces sea posibles rehacer resultados

anteriores. En la etapa 4 de las crisis sicosociales de Erickson, enfocaremos porque abarca nuestra muestra.

- **Crisis en la escuela (6 – 12 años) Productividad VS Inferioridad.**

En la escuela los niños desarrollan la productividad, según Erickson, empiezan a relacionar entre perseverancia y el placer del trabajo terminado, la descripción de Piaget para el escolar inicia a conquistar su ambiente físico mediante operaciones concretas. El juego a satisfecho hasta aquí, pero ahora desean hacer trabajo productivo, por sí mismo y están listo para esto, física y mentalmente.

Pero al mismo tiempo sus acciones estarán sujetas a comparación, con otros y en ambientes nuevos, para valorar la competitividad. Las dificultades ante esos desafíos pueden resultar en sentimientos de inferioridad. La resolución de ésta crisis en forma positiva a probado relaciona la productividad exitosa en la infancia y el desempeño laboral del adulto, así como mejores relaciones interpersonales.

Para la odontopediatría hay instancias en consecuencia a las características de éstos períodos, asegurar que obtenga oportunidad de tener éxito en metas realistas, como por ejemplo, asignar tareas cortas más fáciles, antes de pedir otras más complicadas, pedir ayuda para sostener un eyector, reforzar éste logro, pedir un movimiento en determinada dirección para hacer la eyección más eficiente, y reconocer cooperación, en general la secuencia para incentivar la productividad está sujeto en brindar oportunidades con reforzamiento , ya sea para el cepillado, como para tolerar una sesión de odontología restauradora.³³

Aprendizaje del niño:

El niño comienza a aprender de la fecha nace; inician su aprendizaje con la naturalidad con que respiran: imitando a los demás, tratando de

hacer una y otra vez algo que desean realizar, por ejemplo, aprender a caminar, amarrar los zapatos, etc.

Desde la época en que comienza a caminar asistir a la escuela, los niños acumulan más conocimientos que en cualquier otra época, en igual período de tiempo, claro es que ha participado todas las partes de su cuerpo para su aprendizaje.

La facilidad con que aprende un niño, dependerá del desarrollo de su cuerpo, en especial del cerebro y sistema nervioso, para responder a sus deseos respecto a sus actos. El niño es capaz de aprender que depende de diversos factores; uno de los más importantes es la motivación; se aprende más fácilmente cuando más motivado se está para ello. ³

2.3. Definiciones conceptuales.

EDAD CRONOLÓGICA. Medida del Tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.

APRENDIZAJE. Cambio adaptativo de conducta, cuya duración es relativamente prolongado y se produce como consecuencia de una experiencia.

2.4.-Sistema de Hipótesis.

a) Hipótesis.

Hipótesis de Investigación:

H_i: La edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, de los niños de la Institución Educativa.Nº32927, del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco, es a partir de los 8 años.

Hipótesis Nula:

H_o: La edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, de los niños de la Institución Educativa.Nº32927, del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco. No es a partir de los 8 años.

b) Variables.

Variable independiente:

Edad cronológica del niño.

Variable Dependiente:

Aprendizaje del cepillado.

2.5. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICION
EDAD CRONOLÓGICA	Medida del tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona.	Años cumplidos por una persona.	EDAD	Año del nacimiento del niño. (DNI)	DISCRETA . 6 años. 7años. 8años. 9 años. 10 años. 11 años. 12 años.
APRENDIZAJE DEL CEPILLADO	Operación del proceso mental por la cual adquirimos conciencia de los objetos del pensamiento Y la percepción, abarcando todos los aspectos de percibir, pensar y recordar.	Aprendizaje acumulado por la persona.	APRENDIZAJE	PSICOMOTRIZ. (Movimientos con el cepillo Vertical. Horizontal. Rotatorio. Combinado.) Índice simplificado de Green y Vermillon	ORDINAL Bueno (0 - 0.5) Regular (0.6 – 1.8) Malo (1.9 - 3)
				COGNITIVOS. (evaluación escolarizada)	ORDINAL AD (logro destacado). A (logro alcanzado). B (en proceso). C (en inicio)

CAPITULO III.

3.- Marco metodológico.

3.1. Tipo de Investigación. (Referencial).

3.1.1. Nivel de investigación

El trabajo es de un nivel intermedio.

3.1.2. Tipo de investigación.

El tipo de investigación es cuasi- experimental.

3.1.3. Diseño de Investigación.

Representación gráfica del diseño:

G₁ O₁-----X-----O₂.

El grupo de estudio es el mismo que el grupo de control

G₁= Grupo de Investigación.

O₁= Pre- test.

X= Estímulo.

O₂= Post-test.

Prospectivo. Estudio a futuro.

Longitudinal. Medidas en dos momentos

3.2. Población y Muestra.

3.2.1. Población.

La población está formada 211 niños 6 a 12 años de la I.E.I.P. N°32927 del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco.

3.2.2. Tamaño de la muestra.

La muestra se tomará de forma no probabilística y por conveniencia de los niños 6 A 12 años, con un mínimo de 10 niños de cada edad que constituye un total de 108 niños.

Criterios de selección de muestra.

- **Criterios de inclusión:**

Niños de 6 a 12 años de la I.E.I.P. N°32927.

Niños de 6 a 12 años que cuentan el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

-Niños de 6-12 años con problemas de aprendizaje.

-Niños de 6 a 12 años matriculados que no asisten regularmente a un centro educativo.

-Niños de 6 12 años que no quieren participar de la investigación.

-Niños de 6 a 12 años que están en tratamiento ortodóntico.

- **Criterios de eliminación:**

-Apoderados que no firman la hoja de consentimiento informado.

3.3. Técnicas e instrumentos para recolectar datos.

Realizamos la coordinación con el director con la finalidad de facilitarnos la autorización del uso los ambientes, horarios, etc., para aplicar el proyecto durante los meses de estancia, coordinamos con cada docente de aula para establecer horarios disponibles, tuvimos el primer contacto con los alumnos en sus aulas, explicándolos el motivo de visitarlos. Se obtuvo el consentimiento informado por parte del apoderado de los participantes de la muestra, de cada aula.

Se procedió a recoger los datos a través de la ficha (anexo 1,2), que consta de:

La Primera Parte: incluye aspectos como: Datos de Filiación, y la segunda parte consta: registro del Índice de Higiene Oral Simplificado de Greene Y Vermillón y movimientos realizados durante el cepillado lo que se evalúa en dos momentos: 1) Antes de la enseñanza. 2). Después de la enseñanza.

Nuestro modelo educativo (anexo 3), se aplicó durante el tiempo establecido, para así poder cumplir con los objetivos trazados, esforzándonos en lo posible en pedagogía, para poder dar las clases, la demostración, y la experiencia propia del niño sea fructífera, muy aparte de lo tedioso. El modelo educativo se desarrolló teniendo en cuenta: ponencias, demostración, experimentación del niño, ayuda audiovisual, maquetas, etc., en un lapso de dos meses, de lunes a viernes por las mañanas en horarios coordinados. Las clases que brindamos incluyeron temas como: anatomía dental, placa bacteriana, caries, cepillado, higiene oral, etc. cada tema en cada clase con ayuda de maquetas, audiovisuales. La demostración se realizó de cepillado en maqueta, en los niños, en el investigador, y posterior a ello los niños experimentan el cepillado.

3.3.1. Recolección de los datos

Se realizó de forma manual y computarizada (anexo1), luego elaboramos la base de datos en Microsoft Excel y el SPSS, elaborando tablas y gráficos del registro de datos, para ello contamos con un estadista que nos orienta en el trabajo.

3.4. Técnicas para el procesar y analizar la información.

Para el análisis se utilizaron tablas y gráficos entre las variables. Se calcularon las frecuencias y porcentajes. Se aplicó la estadística descriptiva (tabla de frecuencias, medidas de tendencia central). Y la estadística inferencial de Chi- cuadrado, V de Cramer, para aceptar o rechazar la hipótesis.

CAPITULO IV.

4.1.- Presentación de resultados.

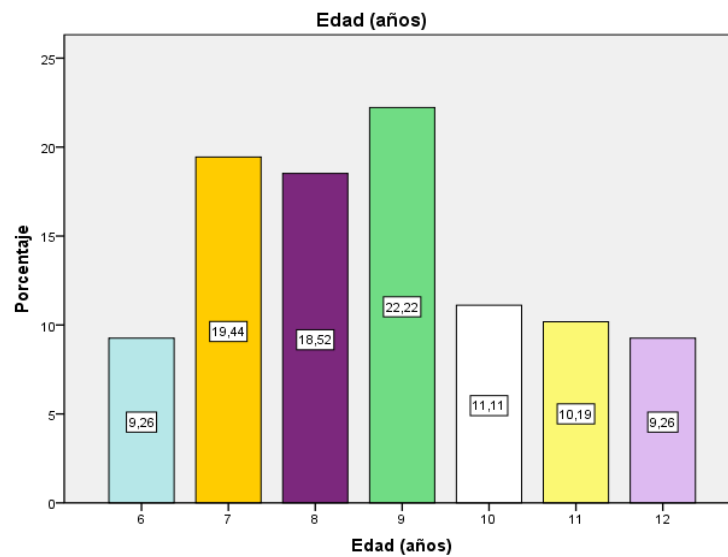
Tabla N° 1. Distribución por edad de los niños pertenecientes a la muestra de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis-Huánuco-2016.

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado.
6	10	9,3	9,3
7	21	19,4	28,7
8	20	18,5	47,2
9	24	22,2	69,4
10	12	11,1	80,6
11	11	10,2	90,7
12	10	9,3	100,0
Total	108	100,0	

Fuente: Registro de datos.

Gráfico. N° 1.

Distribución por edad de los niños pertenecientes a la muestra de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N°1

Se observa la distribución por edad de los 108 niños de la muestra, las que fluctúan de 6 a 12 años de edad, siendo la Moda: 9 años de edad (24 niños), Media Aritmética: 9 años de edad, y la Mediana: 9 años de edad.

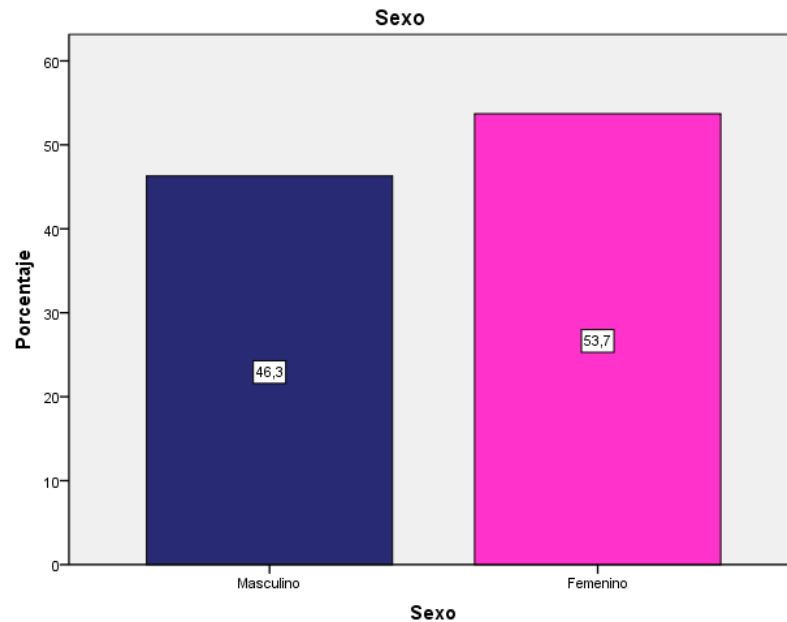
Tabla N° 2. Distribución por sexo de los niños pertenecientes a la muestra de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Masculino	50	46,3	46,3
Femenino	58	53,7	100,0
Total	108	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico. N° 2.

Distribución por edad de los niños pertenecientes a la muestra de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N° 02.

Se observa la distribución respecto al sexo de los niños pertenecientes a la muestra total (108 niños), de los cuales: 58 (53.7%) pertenecen al sexo femenino y 50 (46.3%) pertenecen al sexo masculino. Las féminas registran un porcentaje mayor.

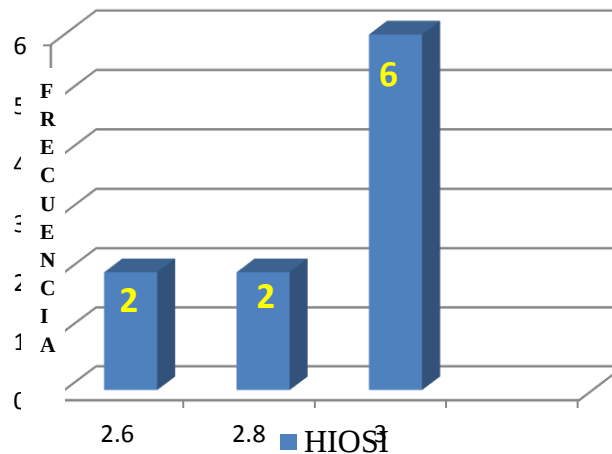
Tabla N° 3. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 6 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI	Frecuencia	%
2.6	2	20.0
2.8	2	20.0
3.0	6	60.0
TOTAL	10	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 3.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 6 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N° 3

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 10 niños (100%), de la muestra de 6 años.

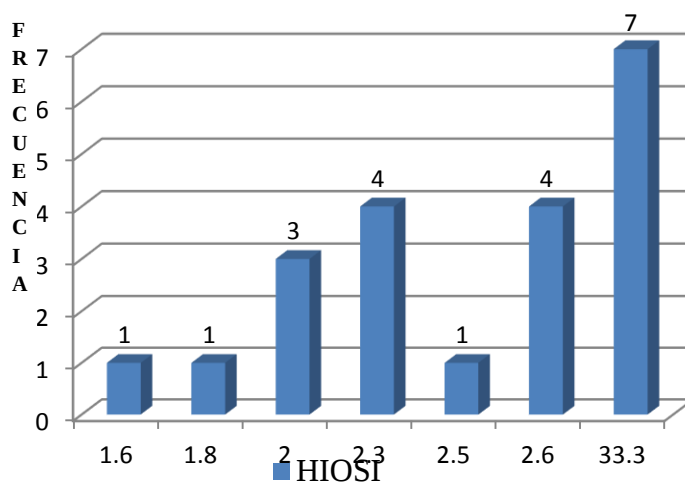
Tabla N° 4. Índice de Higiene Oral simplificado inicial de niños de 7 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI.	Frecuencia.	%.
1.6	1	4.8
1.8	1	4.8
2.0	3	14.3
2.3	4	19.0
2.5	1	4.8
2.6	4	19.0
3.0	7	33.3
TOTAL.	21	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 4.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 7 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N° 4.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 19 niños (90.5%), y de Regular en 2 niños (9.5%), de los niños de 7 años de edad. En éste grupo ya se registra el IHOSI de Regular.

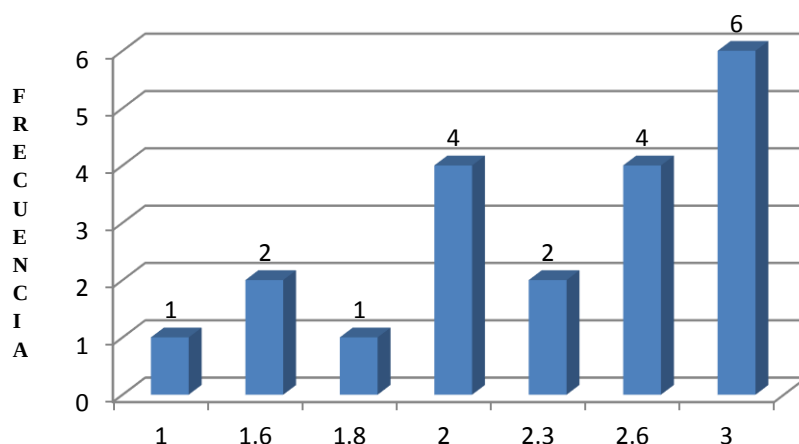
Tabla N° 5. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 8 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI	Frecuencia	%
1.0	1	5.0
1.6	2	10.0
1.8	1	5.0
2.0	4	20.0
2.3	2	10.0
2.6	4	20.0
3.0	6	30.0
TOTAL	20	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 5.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 8 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°5.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 16 niños (80 %), y de Regular en 4 niños (20%), de los niños de 8 años de edad. También en ésta edad el IHOSI de Malo está en un porcentaje mayor.

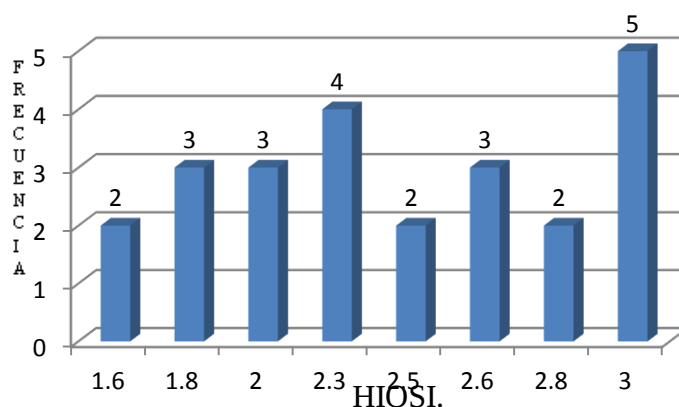
Tabla N° 6. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 9 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI	Frecuencia	%
1.6	2	8.3
1.8	3	12.5
2.0	3	12.5
2.3	4	16.8
2.5	2	8.3
2.6	3	12.5
2.8	2	8.3
3.0	5	20.8
TOTAL	24	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 6.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 9 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°6.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 19 niños (79.2 %), y de Regular en 5 niños (20.8%), de los niños de 9 años de edad. También en ésta edad el IHOSI de Malo está en un porcentaje mayor.

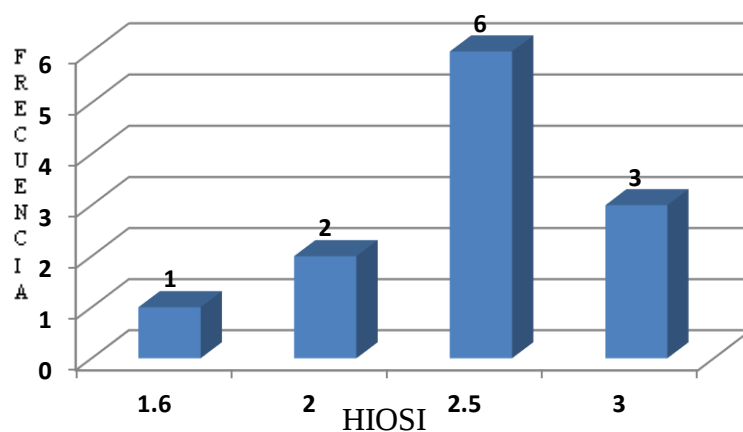
Tabla N° 7. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 10 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI	Frecuencia	%
1.6	1	8.3
2.0	2	16.7
2.5	6	50.0
3.0	3	25.0
TOTAL	12	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 7.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 10 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°7.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 11 niños (91.7%), y de Regular en 1 niño (8.3%), de los niños de 10 años de edad. En la evaluación en ésta edad el IHOSI de Malo está en un porcentaje mayor.

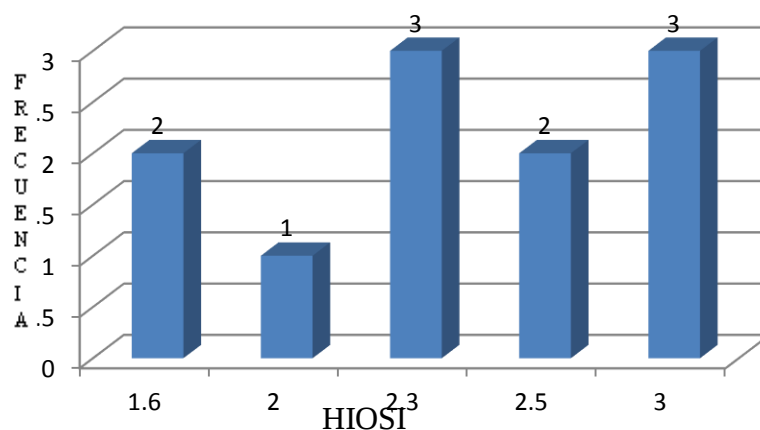
Tabla N° 8. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 11 años de la muestra Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI	Frecuencia	%
1.6	2	18.2
2.0	1	9.0
2.3	3	27.3
2.5	2	18.2
3.0	3	27.3
TOTAL	11	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 8.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 11 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°8.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 9 niños (81.8%), y de Regular en 2 niños (18.2 %), de los niños de 11 años de edad. En la evaluación en ésta edad el IHOSI de Malo está en un porcentaje mayor.

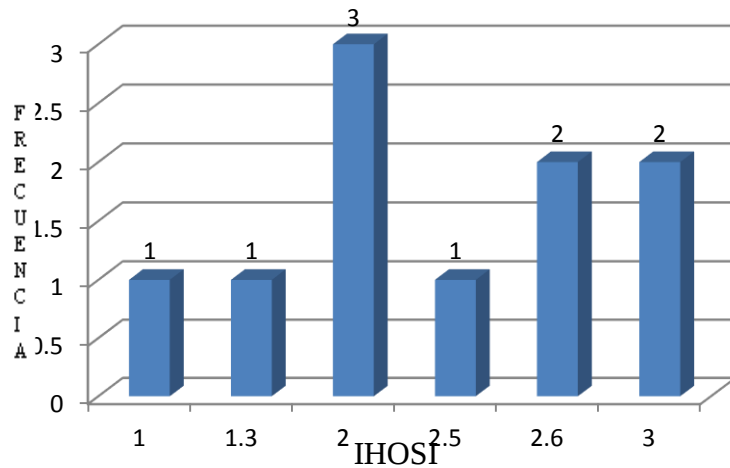
Tabla N° 9. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 12 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSI	Frecuencia	%
1.0	1	10.0
1.6	1	10.0
2.0	3	30.0
2.5	1	10.0
2.6	2	20.0
3.0	2	20.0
TOTAL	10	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico. N° 9.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de niños de 12 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°9.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Inicial de Malo, en 8 niños (80 %), y de Regular en 2 niños (20%), de los niños de 12 años de edad. También en ésta edad el IHOSI de Malo está en un porcentaje mayor.

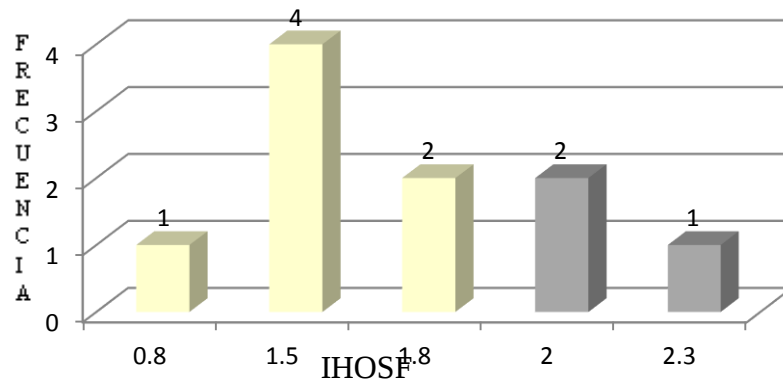
Tabla N° 10. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 6 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	Frecuencia	%
0.8	1	10.0
1.5	4	40.0
1.8	2	20.0
2.0	2	20.0
2.3	1	10.0
TOTAL	10	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 10.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 6 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°10.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Final de Regular, en 7 niños (70%), y de Malo en 3 niños (30%), de los niños de 6 años de edad. En ésta evaluación se registra el IHOSF de Regular en mayor porcentaje, y hay una clara disminución del IHOSF Malo, en relación al IHOSI que era al 100% Malo.

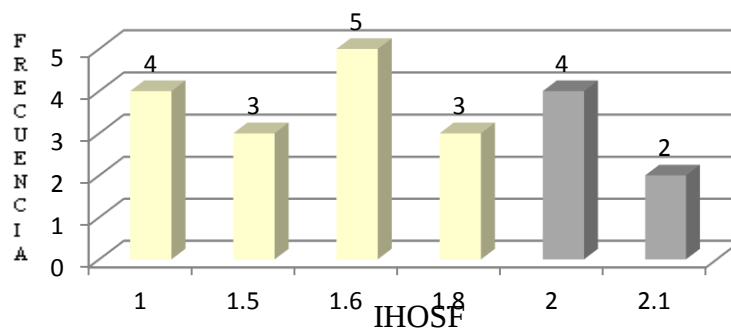
Tabla N° 11. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 7 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	FRECUENCIA	%
1.0	4	19.0
1.5	3	14.3
1.6	5	23.8
1.8	3	14.3
2.0	4	19.0
2.1	2	9.6
TOTAL	21	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 11.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 7 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°11.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado final de Regular, en 15 niños (71.4%), y de Malo en 6 niños (28.6%), de los niños de 7 años de edad. En ésta evaluación se registra el IHOSF de Regular en mayor porcentaje, y hay una clara disminución del IHOSF Malo, en relación al IHOSI.

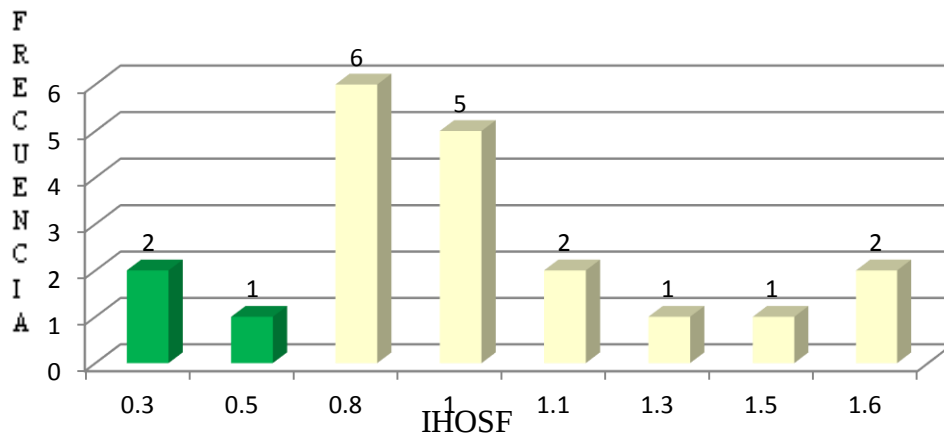
Tabla N° 12. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 8 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	FRECUENCIA	%
0.3	2	10.0
0.5	1	5.0
0.8	6	30.0
1.0	5	25.0
1.1	2	10.0
1.3	1	5.0
1.5	1	5.0
1.6	2	10.0
TOTAL	20	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 12.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 8 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°12.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado Final de Bueno, en 3 niños (15%), y de Regular en 17 niños (85%), de los niños de 8 años de edad. En ésta edad ya no se registra el IHOSF Malo.

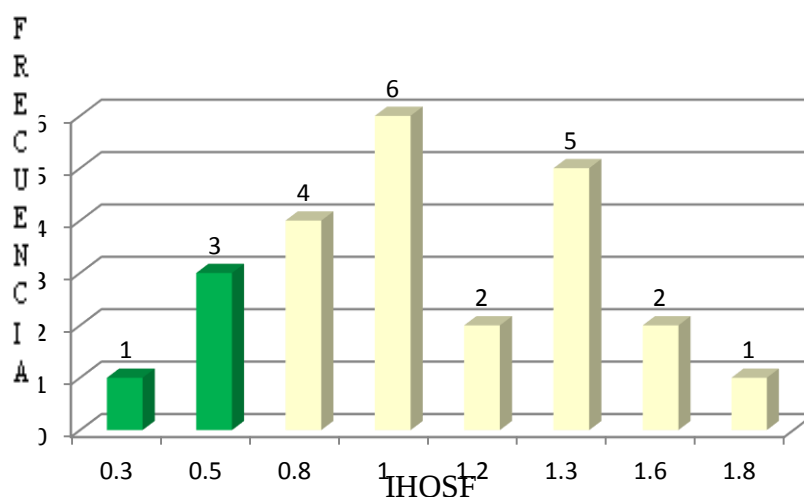
Tabla N° 13. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 9 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	Frecuencia	%
0.3	1	4.2
0.5	3	12.5
0.8	4	16.7
1.0	6	25.0
1.2	2	8.3
1.3	5	20.8
1.6	2	8.3
1.8	1	4.2
TOTAL	24	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 13.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 9 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°13.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado final de Bueno, en 4 niños (16.7%), y de Regular en 20 niños (85%), de los niños de 9 años de edad. En ésta hay un incremento notable del IHOSF de Regular en relación al IHOSI.

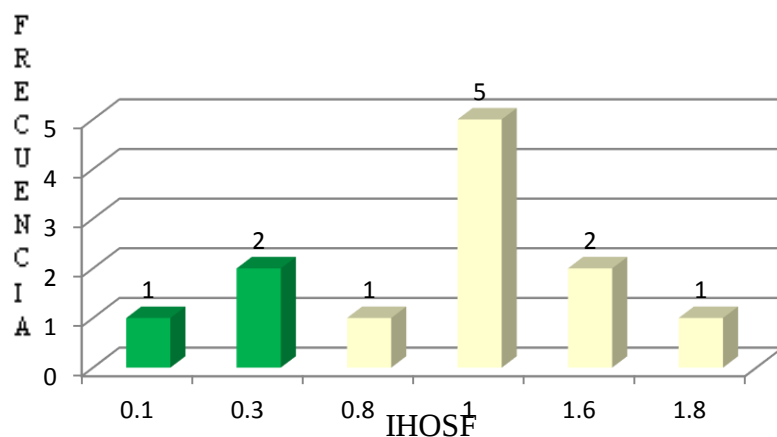
Tabla N° 14. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 10 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	Frecuencia	%
0.1	1	8.3
0.3	2	16.7
0.8	1	8.3
1.0	5	41.7
1.6	2	16.7
1.8	1	8.3
TOTAL	12	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 14.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 10 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°14.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado final de Bueno, en 3 niños (25%), y de Regular en 9 niños (75%), de los niños de 10 años de edad. y hay un incremento porcentual notable del IHOSF de Regular en relación al IHOSI.

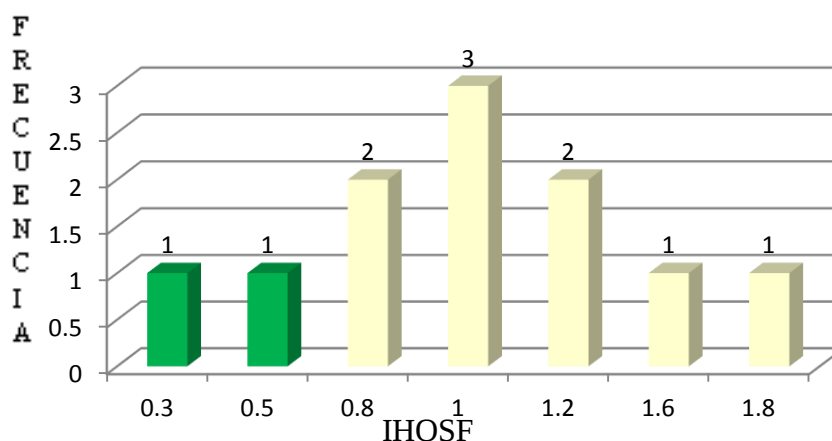
Tabla N° 15. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 11 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	Frecuencia	%
0.3	1	9.1
0.5	1	9.1
0.8	2	18.2
1.0	3	27.2
1.2	2	18.2
1.6	1	9.1
1.8	1	9.1
TOTAL	11	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 15.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 11 años de la muestra. Huánuco- Perú, 2016.



Fuente: Tabla N°15.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado final de Bueno, en 2 niños (18.2%), y de Regular en 9 niños (81.8%), de los niños de 11 años de edad. En la evaluación hay un incremento porcentual notable del IHOSF de Regular en relación al IHOSI.

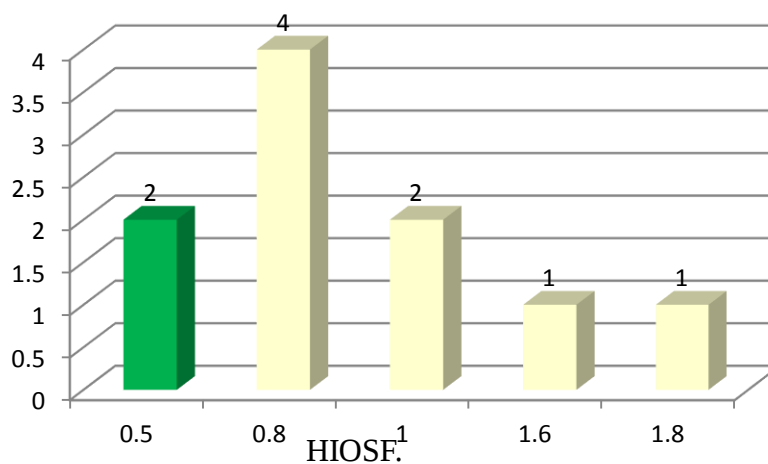
Tabla N° 16. Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 12 años de la muestra Huánuco- Perú, 2016.

IHOSF	Frecuencia	%
0.5	2	20.0
0.8	4	40.0
1.0	2	20.0
1.6	1	10.0
1.8	1	10.0
1.6	10	100.0

FUENTE: Ficha de recolección de datos

Gráfico0 N° 16.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de niños de 12 años de la muestra Huánuco- Perú, 2016



Fuente: Tabla N°16.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado final de Bueno, en 2 niños (20%), y de Regular en 8 niños (80%), de los niños de 12 años de edad. En la evaluación hay un incremento porcentual notable del IHOSF de Regular en relación al IHOSI.

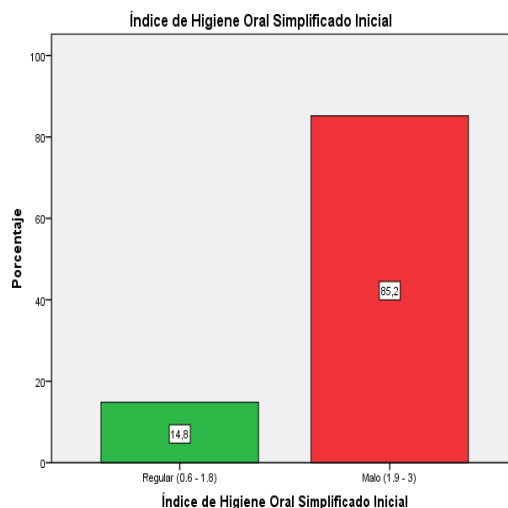
Tabla 17. Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

IHOSI	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Regular (0.7 - 1.8)	16	14,8	14,8
Malo (1.9 - 3)	92	85,2	100,0
Total	108	100,0	

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 17.

Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N°17.

Se observa el Índice de Higiene Oral Simplificado inicial de Malo, en 92 niños (85.2%), y de Regular en 16 niños (14.8%). En ésta evaluación inicial, el mayor porcentaje se encuentra en el rango de Malo. También no hay niño evaluado en el rango de Bueno.

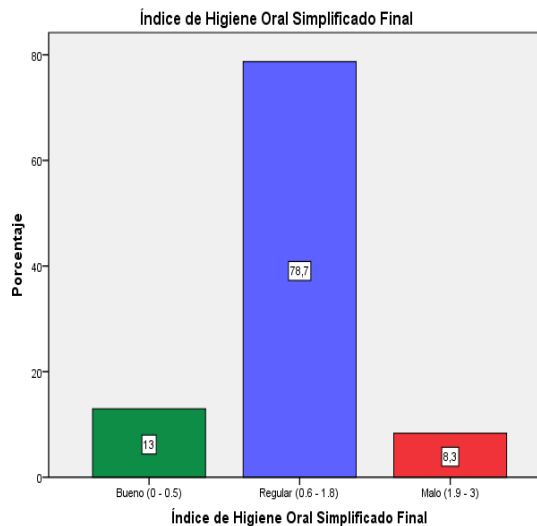
Tabla 18. Índice de Higiene Oral Simplificado final de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

IHOSF	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Bueno (0 - 0.6)	14	13,0	13,0
Regular (0.7 - 1.8)	85	78,7	91,7
Malo (1.9 - 3)	9	8,3	100,0
Total	108	100,0	

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Gráfico0 N° 18.

Índice de Higiene Oral Simplificado final de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N°18.

Podemos observar el Índice de Higiene Oral Simplificado final de Bueno, en 14 niños (13.0%); Regular en 85 niños (78.7%); y de Malo en 9 niños (8.3%). En ésta evaluación ya se puede observar en el IHOSF el rango de Bueno, también hay un incremento en el rango de Regular en relación al IHOSI, y disminuye el rango de Malo del total de la muestra.

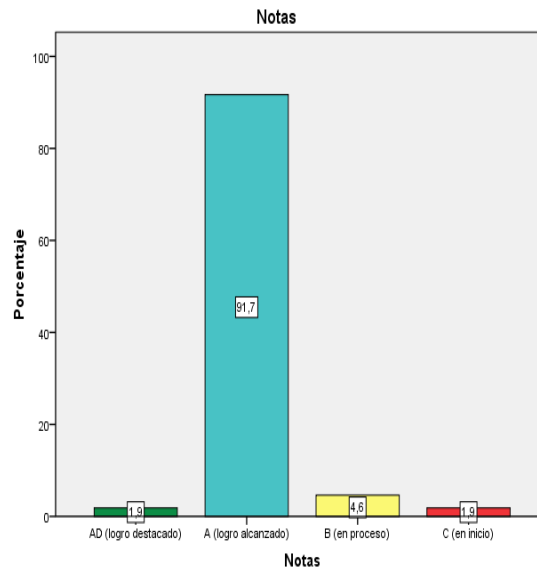
Tabla 19. Capacidad de aprendizaje cognitivo de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Notas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
AD (logro destacado)	2	1,9	1,9
A (logro alcanzado)	99	91,7	93,5
B (en proceso)	5	4,6	98,1
C (en inicio)	2	1,9	100,0
Total	108	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 19.

Capacidad de aprendizaje cognitivo de los niños de la I.E.I.P.
N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N°19.

Se observa la capacidad de aprendizaje cognitivo de los niños, a través de las notas académicas obtenidas en la escuela: AD en 2 niños (1,9%), A en 99 niños (91,7%), B en 5 niños (4,6), C en 2 niños (1,9%). El mayor porcentaje se encuentra en la nota de A.

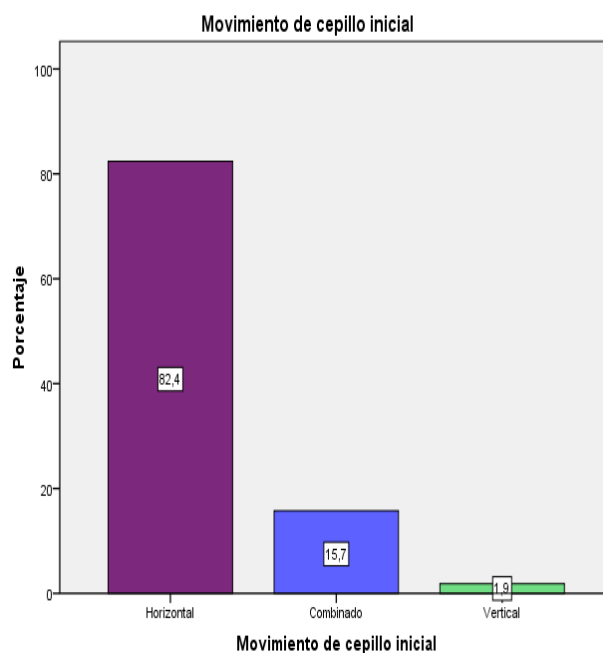
Tabla 20. Movimiento del cepillado inicial de los niños de la I.E.I.P.
N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Movimiento de cepillo Inicial	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Vertical	2	1,9	1,9
Horizontal	89	82,4	84,3
Combinado(H-V)	17	15,7	100,0
Total	108	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 20.

Movimiento del cepillado inicial de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N°20.

Se observa los movimientos iniciales del cepillado: horizontal en 89 niños (82,4%), combinado en 17 niños (15,7%) y vertical en 2 niños (1,9%). Es claro que los niños utilizan el movimiento horizontal en su mayoría.

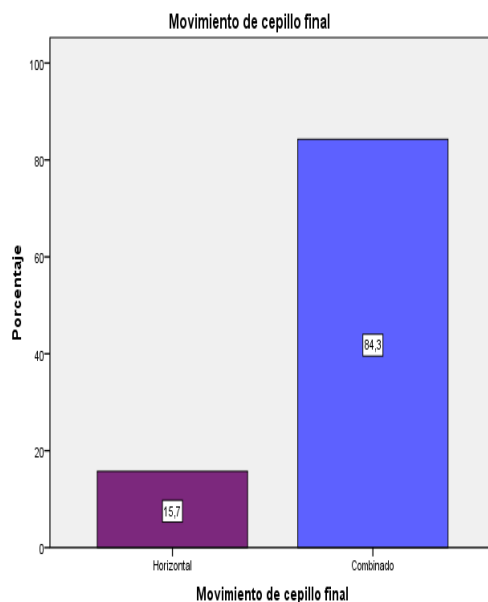
Tabla 21. Movimiento del cepillado final de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Movimiento de cepillo Final	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Horizontal	17	15,7	15,7
Combinado (H_V)	91	84,3	100,0
Total	108	100,0	

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfico N° 21.

Movimiento del cepillado final de los niños de la I.E.I.P.
N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.



Fuente: Tabla N°21.

Se observa los movimientos del cepillado final: horizontal en 17 niños (15,7%), combinado en 91 niños (84,3%). En la evaluación final los niños adoptan el movimiento combinado (H-V) en mayor porcentaje, como resultado del aprendizaje.

Tabla 22 Índice de Higiene Oral Simplificado inicial según sexo de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco- 2016.

IHOSI		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Regular (0.7 - 1.8)	Nº	6	10	16
	%	5,6%	9,3%	14,8%
Malo (1.9 - 3)	Nº	44	48	92
	%	40,7%	44,4%	85,2%
Total	Nº	50	58	108
	%	46,3%	53,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 23 Índice de Higiene Oral Simplificado final según sexo de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco- 2016.

Sexo		Índice de Higiene Oral Simplificado Final			Total
		Bueno (0 - 0.6)	Regular (0.7 - 1.8)	Malo (1.9 - 3)	
Masculino	Nº	6	41	3	50
	%	5,6%	38,0%	2,8%	46,3%
Femenino	Nº	8	44	6	58
	%	7,4%	40,7%	5,6%	53,7%
Total	Nº	14	85	9	108
	%	13,0%	78,7%	8,3%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa en la tabla 21 el IHOSI de Regular y Malo, predominando el Malo con 92 niños (85.2%) y en las mujeres 48 niños (44,4%). En cambio en la evaluación del IHOSF se encuentran los rangos de Bueno, Regular, y Malo, predominando el rango de Regular en 85niños (78,7%).

Tabla 24 Movimiento del cepillado final según sexo de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Movimiento de cepillo inicial		Sexo		Total
		Masculino	Femenino	
Vertical	Nº	2	0	2
	%	1,9%	,0%	1,9%
Horizontal	Nº	39	50	89
	%	36,1%	46,3%	82,4%
Combinado(V-H)	Nº	9	8	17
	%	8,3%	7,4%	15,7%
Total	Nº	50	58	108
	%	46,3%	53,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 25 Movimiento del cepillado inicial según sexo de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Sexo		Movimiento de cepillo final		Total
		Horizontal	Combinado(V-H)	
Masculino	Nº	9	41	50
	%	8,3%	38,0%	46,3%
Femenino	Nº	8	50	58
	%	7,4%	46,3%	53,7%
Total	Nº	17	91	108
	%	15,7%	84,3%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Si comparamos ambas tablas, en la primera el Movimiento del cepillado inicial, muestra tres movimientos: Vertical, Horizontal y Combinado, predominando el Horizontal en 89 niños (82.4%) y las mujeres (50niños.). A diferencia el movimiento del cepillado final, muestra: Horizontal y Combinado; la mayoría adopta el movimiento combinado 91 niños (84.3%).

Tabla 26 Índice de Higiene Oral Simplificado inicial según edad de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis-Huánuco-2016.

Edad (años)		Índice de Higiene Oral		Total
		Simplificado Inicial		
		Regular (0.7 - 1.8)	Malo (1.9 - 3)	
6	Nº	0	10	10
	%	,0%	9,3%	9,3%
7	Nº	2	19	21
	%	1,9%	17,6%	19,4%
8	Nº	4	16	20
	%	3,7%	14,8%	18,5%
9	Nº	5	19	24
	%	4,6%	17,6%	22,2%
10	Nº	1	11	12
	%	,9%	10,2%	11,1%
11	Nº	2	9	11
	%	1,9%	8,3%	10,2%
12	Nº	2	8	10
	%	1,9%	7,4%	9,3%
Total	Nº	16	92	108
	%	14,8%	85,2%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa el IHOSI de Malo en 92 niños (85,2%) y Regular en 16 niños en 16 niños (14,8%); a los 6 años el 100% es Malo, y a partir de los 7 años ya se registran el IHOSI de Regular y Malo.

Tabla 27 Índice de Higiene Oral Simplificado final según edad de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco- 2016.

Edad	IHOSF			Total
	Bueno (0 - 0.6)	Regular (0.7 - 1.8)	Malo (1.9 – 3)	
6		7	3	10
7		15	6	21
8	3	17		20
9	4	20		24
10	3	9		12
11	2	9		11
12	2	8		10
Total	14	85	9	108

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa el IHOSF de Bueno, Regular Y Malo; los niños de 6 y7 años solo muestran IHOSF Regular Y Malo, y a partir de los 8 años ya se observa el rango de Bueno y Regular.

Tabla 28 Índice de Higiene Oral Simplificado inicial según grado de estudios de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Año escolar (grados)		Índice de Higiene Oral		Total
		Simplificado Inicial		
		Regular (0.7 - 1.8)	Malo (1.9 - 3)	
Primer	Nº	0	10	10
	%	,0%	9,3%	9,3%
Segundo	Nº	2	19	21
	%	1,9%	17,6%	19,4%
Tercer	Nº	4	16	20
	%	3,7%	14,8%	18,5%
Cuarto	Nº	5	19	24
	%	4,6%	17,6%	22,2%
Quinto	Nº	1	11	12
	%	,9%	10,2%	11,1%
Sexto	Nº	4	17	21
	%	3,7%	15,7%	19,4%
Total	Nº	16	92	108
	%	14,8%	85,2%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa el IHOSI de Malo en 92 niños (85,2%) y Regular en 16 niños en 16 niños (14,8%); en el primer grado el 100% es Malo, y a partir del segundo grado ya se registran el IHOSI de Regular y Malo.

Tabla 29 Índice de Higiene Oral Simplificado final según grado de estudios de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Año escolar (Grados)		Índice de Higiene Oral Simplificado Final			Total
		Bueno (0 - 0.6)	Regular (0.7 - 1.8)	Malo (1.9 - 3)	
Primer	Nº	0	7	3	10
	%	0,0%	6,5%	2,8%	9,3%
Segundo	Nº	0	15	6	21
	%	0,0%	13,9%	5,6%	19,4%
Tercer	Nº	3	17	0	20
	%	2,8%	15,7%	0,0%	18,5%
Cuarto	Nº	4	20	0	24
	%	3,7%	18,5%	0,0%	22,2%
Quinto	Nº	3	9	0	12
	%	2,8%	8,3%	0,0%	11,1%
Sexto	Nº	4	17	0	21
	%	3,7%	15,7%	0,0%	19,4%
Total	Nº	14	85	9	108
	%	13,0%	78,7%	8,3%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa el IHOSF de Bueno, Regular Y Malo; los niños primer y segundo grado solo muestran IHOSF Regular Y Malo, y a partir de los 8 años ya se observa el rango de Bueno junto al Regular.

Tabla 30 Movimiento del cepillado inicial según grado escolar de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco- 2016.

Año escolar (grados)		Movimiento de cepillo inicial			Total
		Vertical	Horizontal	Combinado	
Primer	Nº	1	7	2	10
	%	,9%	6,5%	1,9%	9,3%
Segundo	Nº	1	18	2	21
	%	,9%	16,7%	1,9%	19,4%
Tercer	Nº	0	17	3	20
	%	,0%	15,7%	2,8%	18,5%
Cuarto	Nº	0	20	4	24
	%	,0%	18,5%	3,7%	22,2%
Quinto	Nº	0	11	1	12
	%	,0%	10,2%	,9%	11,1%
Sexto	Nº	0	16	5	21
	%	,0%	14,8%	4,6%	19,4%
Total	Nº	2	89	17	108
	%	1,9%	82,4%	15,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla 31 Movimiento del cepillado inicial según grado escolar de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

Año escolar		Movimiento de cepillo final		Total
(Grados)		Horizontal	Combinado	
Primer	Nº	5	5	10
	%	4,6%	4,6%	9,3%
Segundo	Nº	7	14	21
	%	6,5%	13,0%	19,4%
Tercer	Nº	3	17	20
	%	2,8%	15,7%	18,5%
Cuarto	Nº	2	22	24
	%	1,9%	20,4%	22,2%
Quinto	Nº	0	12	12
	%	0,0%	11,1%	11,1%
Sexto	Nº	0	21	21
	%	0,0%	19,4%	19,4%
Total	Nº	17	91	108
	%	15,7%	84,3%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Si comparamos ambas tablas, en la primera el Movimiento del cepillado inicial, muestra tres movimientos: Vertical, Horizontal y Combinado, predominando el Horizontal en 89 niños (82.4%), y los 2 niños de movimiento vertical pertenecen al primer grado. A diferencia el movimiento del cepillado final, muestra: Horizontal y Combinado; la mayoría adopta el movimiento combinado 91 niños (84.3%), ningún niño realiza el movimiento Vertical (0%).

ANÁLISIS INFERENCIAL

Tabla 32 Índice de Higiene Oral Simplificado inicial según Índice de Higiene oral Simplificado final de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco-2016.

IHOS	Nº	Diferencias relacionadas		t	gl	p valor
		Media	Desviación estándar			
Índice de Higiene Oral						
Inicial	108					
		0,898	0,431	21,654	107	0,000
Índice de Higiene Oral						
Final	108					

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La presente tabla analiza la diferencia de medias de la variable Índice de Higiene Oral Simplificado inicial y final, posterior al estímulo aplicado. La **t** es 21,654 y el **p** valor 0,000; esto indica una significancia en el aprendizaje posterior a la enseñanza, es decir que antes de la orientación los niños desconocían muchos aspectos de la higiene oral y posterior a ello se nota una gran mejoría el IHOSF.

Tabla 33 Movimiento de cepillo inicial según movimiento de cepillo final de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis-Huánuco-2016.

Movimiento de cepillo	Nº	Diferencias relacionadas		t	gl	p valor
		Media	Desviación estándar			
Movimiento del cepillo						
Inicial	108					
		0,710	0,476	15,435	106	0,000
Movimiento del cepillo	108					
Final						

Fuente: Ficha de recolección de datos.

La presente tabla analiza la diferencia de medias de la variable de movimiento de cepillo inicial y final, posterior al estímulo aplicado. La *t* es 21,654 y el p valor 0,000; esto indica una significancia en el aprendizaje posterior a la orientación, es decir que antes de la orientación los niños desconocían muchos aspectos de la higiene oral y posterior a ello se nota una gran mejoría.

Tabla 34 Índice de Higiene Oral Simplificado final según la edad de los niños de la I.E.I.P. N°32927, del distrito de Amarilis- Huánuco- 2016.

Índice de Higiene Oral						Chi cuadrado	V de Cramer	p valor
Edad	Simplificado Final			Total				
	Bueno	Regular	Malo					
	(0 - 0.5)	(0.6 - 1.8)	(1.9 - 3)					
< de 8 años	Nº	0	22	9	31	22,322	0,512	0,000
	%	0,0%	71,0%	29,0%	100,0			
8 años a más	Nº	14	63	0	77			
	%	18,2%	81,8%	0,0%	100.0			
Total	Nº	14	85	9	108			
	%	13,0%	78,7%	8,3%	100.0			

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En esta tabla se analiza la asociación de las variables Índice de Higiene Oral Simplificado final según la edad de los niños en estudio. La chi cuadrado de Pearson es 22,322 y el p valor 0,000; esto indica una diferencia significativa entre las variables, pero para determinar la aceptación de las hipótesis se usó el estadístico de prueba V de Cramer que evidencia 0,512 lo que indica que “La edad cronológica para el inicio del aprendizaje del cepillado eficiente, de los niños de 6 a 12 años de la I.E.I.P-N° 32927, del distrito de Amarilis-departamento de Huánuco, es a partir de los 8 años”; por lo cual, se acepta la hipótesis de investigación.

CAPITULO V.

5.-. Discusión.

Frente a las enfermedades, sobre todo las que se dan en la cavidad oral, es muy importante la prevención para su control, como una forma de prevención de las enfermedades prevalentes en la cavidad oral es el control de la placa bacteriana a través de métodos mecánicos como el cepillado dental, el cuál debe ser introducido al niño como hábito de higiene oral cotidiano; para tener éxito como medida preventiva necesitamos conocer una edad adecuada en que el niño tiene un desarrollo cognitivo y psicomotriz, para no cometer errores o evadir responsabilidades.

Los datos obtenidos de Índice de Higiene Oral simplificado final según la edad, observamos que mejora en relación al Higiene Oral simplificado inicial, y que también conforme aumenta la edad; contrastando en lo obtenido por Rugg Gumm y Mac Gregor ⁽⁵⁾; y también la su sugerencia de tomar la edad cronológica, para ver la coordinación ojo- mano de Terhume ⁽²⁾.

En cuanto al Índice de Higiene Oral Simplificado obtenido y el sexo, se observa que las niñas presentan pequeña supremacía sobre los niños, corroborando lo que refiere Terhume ⁽²⁾, "las niñas pueden adelantar

ligeramente a los niños en la habilidad de desarrollar la coordinación ojo-mano”

En cuanto al movimiento del cepillado inicial y la edad cronológica del niño, se encontró una tendencia de la técnica de horizontal en las diferentes edades, lo que hace mención en su trabajo Rugg Gumm y Mac Gregor ⁽⁵⁾. Pero después de la enseñanza del cepillado hay una tendencia a utilizar combinando los movimientos horizontales y verticales.

En cuanto a la edad cronológica y el desarrollo de un cepillado eficiente (Índice de Higiene Oral de bueno: 0-0.6), lo cual se logra a partir de los 8 años y aumentando según la edad y asumiendo su autocuidado y mejor destreza en los movimientos del cepillado, como una persona adulta; coincidiendo con Bordoni, ⁽³²⁾

CAPITULO VI

6.-Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones:

1. Los niños pueden aprender a cepillarse eficientemente a partir de los 8 años de edad.
2. Existe una relación directa entre la edad del niño **y el** aprendizaje del cepillado eficiente.
3. El desarrollo cognitivo y motor son aspectos importantes, que influyen en la determinación, de la edad adecuada para que un niño realice un cepillado eficiente.
4. A menor edad, mayor grado de dificultad en la motricidad al momento de realizar el cepillado.

Recomendaciones:

- 1.-Diseñar, promover programas preventivos de acorde a cada realidad sociocultural y grupo étnico.
- 2.- A los futuros Cirujanos Dentistas, poseer esa óptica de brindar un tratamiento en el nivel Preventivo, primer nivel.
- 3.- A las Universidades, implementar un trabajo coordinado con las diferentes Instituciones Públicas, a nivel Preventivo – promocional.
- 4.- A los Decanos del Colegio Odontológico de cada Región del país, a promover la formación integral del profesional, en donde se enfatice la Odontología Preventiva.
- 5.- A los padres de familia, para que asuman con responsabilidad la Salud Oral de sus hijos, y no dejar que ellos lo asuman a una edad inadecuada.
- 7.- A todo el personal de salud, a priorizar la atención de nuestros niños, ya que serán el futuro del Perú.
- 8.- Complementar con estudios que permitan contrastar con la realidad y generalizar conclusiones.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1.- Grimoud A.M., el CA de Verchere, Lodter J.P. Sonrisa libre de caries: programa educativo en salud bucal. Toulouse, Francia: Br Dent J. Ene 8;198(1):29-32;2005. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>.
- 2.- Terhume, J. A. The effect of age, sex and eye-hand coordination on the ability to predict the readiness of elementary students to learn an effective dental flossing technique. Ph Dthesis. Oregon State University, Corvallis, 1972.
- 3.- Toassi R.F., Petry P.C. La educación pedagógica y la motivación para el control del placa bacteriana y gingivitis en los niños escolares. Brasil: Revista de Salud Pública 2002 Oct;36(5):634-7.
- 4.- Gonzales L. "Técnica de cepillado en pacientes con Retardo mental leve y moderado" Tesis para optar el título de Cirujano Dentista. USMP. 1998.
- 5.- Rugg Gunn. A. J.; Mac Gregor. A survey of toothbrushing behavior in children and young adults. J Periodont Res 13 pp. 382-389, 1978
- 6.- Leal S.C., Becerra C.A., Toledo O.A., La efectividad en la enseñanza de los métodos para el cepillado dental en los niños preescolares. D.F. Brasilia, Brasil: Community Dent Oral Epidemiol. 1994 Feb;22(1):41-6. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi>.

- 7.- Brouner María Teresa. Contribución al estudio de la influencia de la instrucción de la técnica de cepillado con o sin refuerzo del aprendizaje, en niños de 7-8.5 años después de 3 a 10 meses de entrenamiento. Tesis de Maestría en Salud Pública. Universidad de Sao Paulo. 1986.
- 8.-Sánchez O. Hábitos de higiene personal en los estudiantes de una Escuela de Educación. Tesis para obtener título de Cirujano Dentista Chiclayo: Universidad UAP; 2010. Citada 2012 Setiembre 15; Disponible en: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:HW0o2kanxu0J>.
- 9.-Gutierrez M, Ortiz L, Medina K, Chein S “Eficacia de una medida preventiva para el niño con riesgo cariogénico asociado a la estabilidad de pH salival” Odontol.Sanmarquina 2007, 10(1)25-27.
- 10.-Benavente L, Nivel de conocimiento en salud bucal de las madres y su relación con el estado de salud bucal del niño menor de cinco años de edad. Odontología Sanmarquina 2012; 15(1): 14 – 18. Citado en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2012_n1/pdf/a05v15n1.pdf
- 11.-Musac W et al. Nivel de conocimiento y actitud en relación a medidas preventivas en salud bucal en las madres de niños de 3 a 5 años de la I.E.I. Cuna Jardín Corazón de Jesús, distrito de Belén. [Tesis Bachiller]. Loreto: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2010.
12. Boj J, Catala M. García C. Mendoza A. Odontopediatría. 1era Edición Barcelona-España: editorial Masson S.A; 2005.
- 13.- Anglas R, Cesar.” Evaluación del nivel de información sobre medidas preventivas de salud bucal en la población de Lima Metropolitana y Callao”. (Tesis-Bachiller) Lima: UNMSM. 2000.

- 14.- Limaylla R, Chein S. Factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral asociados a la severidad de caries en escolares adolescentes. *Odontol Sanmarquina*. 2009; 12(2): 57-61
- 15.- Caballero C, Enriquez G, García C. Relación entre la experiencia de caries dental e higiene bucal en escolares de la provincia de Sechura – Piura en el año 2010. *Rev. Estomatol. Herediana*. 2012; 22(1): 16 – 9.
- 16.- Carranza. *Periodontología Clínica*. 9^{na} Edición. Mc Graw-Hill Interamericana Editores, S.A. C.V. México D.F, 2004.
17. - Norman O. Harris; Franklin García- Godoy. *Odontología Preventiva Primaria*. 2^a Edición. Editorial el Manual Moderno S.A.de C.V México. pp67-83.
- 18.- E. de Rojas, Francisco-F. Fernández, Vicente. *Manual de higiene bucal*. 2009–Editorial. Médica Panamericana. S.A.
- 19.-Guedes Pinto, Marco Antonio y colaboradores. *Rehabilitación bucal en odontopediatría*.1ra Edición-2003.AMOLCA. Impreso en Colombia.pp64-74.
- 20.- Basso Martha; Bordoni, Noemí. *Paidodoncia primera parte Cepillado Dental en niños* vol. 1 pp. 32-41 enero- marzo. 1973.
- 21.- Finn S. B. *Odontología Pediátrica* 4ta Edición. Editorial Interamericana pp 469-472. México 1994.
- 22.- Herbert F. Wolf; Thomas M. Hassell. *Atlas a Color de Periodontología*. Editorial Amolca. 1ra. Edición.2009
- 23.- Hoag, Philip y PAWLAK A. Elizabeth. 1992. *Fundamentos de Periodoncia*. 4ta edición. The CV Mosby Company. Madrid-España.
- 24.- Thomas F, Flemmig. *Compendio de Periodoncia*. 2da Edición.1995. Masson .S.A. pp.17 -19.

- 25.- Lola I. Sueng N. Diagnóstico de la enfermedad periodontal y otras alteraciones del periodonto. Lima-Perú-2007
- 26.-Mc Donald, Ralph; Avery, David Odontología Pediátrica del Adolescente. Edit Mosby Doyma. Sexta Edición pp-245-269. Madrid España.1995.
- 27.-Papalia, Diane. Psicología.11a Ed. Mac Graw-Hill pp 170-196, 430-466. México. S.A. -2009.
- 28.- Ausbel, D. Psicología Educativa, México. Editorial Trillas S.A. pp-11-48. México-1980.
- 29.- Woolfolk, A E. Psicología Educativa. 11ª ed. México. Prentice-Hall Hispanoamericana. pp. 85. 2010
- 30.- Gonzales Moreyra, Raúl. Psicología del aprendizaje. Textos universitarios. Editorial Universo. pp14-16.
- 31.- Jum. C. Nunnally. Introducción a la Medicina Psicológica, Centro Regional de Ayuda Técnica, pp. 360-370 Argentina.
- 32.-Bordoni, Noemí. Odontología Pediátrica la Salud bucal del niño y del adolescente en el mundo actual. 1ª Edición-2010. Editorial Panamericana-Buenos Aires, pp. 78-81.
- 33.- Escobar M. Fernando. Odontología Pediátrica. 2ª edición, Editorial. Amolca. PP. 21
- 34.- Woolfolk, A E. Psicología Educativa. 11a edición, 2010. México. Prentice-Hall Hispanoamericana. pp. 642,

ANEXO 1.
Ficha de recolección de datos.

I.- DATOS DEL NIÑO:

a.- Nombres y apellidos:

b.- Edad:

c.- Sexo:

d.- Año Escolar:

e) Promedio de notas:

1.- EVALUACIÓN INICIAL PREVIA A LA ENSEÑANZA.

Fecha:

a.- I.H.O S de GREEN Y VERMILLION.

$$\text{IHO-S} = \frac{\text{Suma de resultados parciales}}{\text{Número de dientes evaluados}} = \boxed{}$$

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

b.- Movimiento del cepillo:

-Vertical ().

Horizontal ().

Combinados ().

2.- EVALUACIÓN FINAL POST APLICACIÓN DEL MODELO EDUCATIVO.

a.- I.H.O S de GREEN Y VERMILLÓN.

Fecha:

$$\text{IHO-S} = \frac{\text{Suma de resultados parciales}}{\text{Número de dientes evaluados}} = \boxed{}$$

Bueno ()

Regular ()

Malo ()

b.- Movimiento del cepillo:

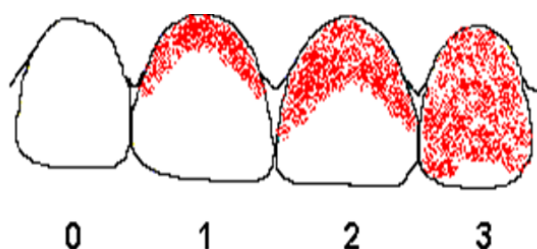
Vertical ().

Horizontal ().

Combinados ().

ANEXO 2.

Ficha del índice de Higiene Oral Simplificado de GREEN y VERMILLÖN.



HALLAZGOS PARA REGISTRAR LOS DATOS DEL ÍNDICE

Descripción de los hallazgos sobre el diente	Grado	Código
Ausencia de placa bacteriana	0	0
Placa bacteriana en el tercio cervical del diente	1	1
Placa bacteriana que abarca más de un tercio cervical que cubre al diente.	2	2
Placa bacteriana que cubre más de dos tercios de la superficie del diente.	3	3

FUENTE: WWW.PDFFACTORY.COM

PROCEDIMIENTO:

- Que proceda primero con la pastilla reveladora.
- Valore la cantidad que cubre la placa bacteriana presente en sus dientes después del revelado.
- Luego que proceda a cepillarse como ellos aprendieron.
- Realizar antes de la enseñanza del cepillado.
- La segunda parte se ejecuta después de enseñar a cepillarse los dientes.

ANEXO 3.

MODELO EDUCATIVO:

RESPONSABLE: C.D. Jhon Albornoz Flores.

DURACIÓN : 8 ss. (Una vez por semana).

DIRIGIDO: Niños de 6-12 años.

TIEMPO: Teoría 10 minutos.

Práctica 30 minutos.

CONTENIDO:

- **TEORÍA:**

- La boca y el diente.

- Definición de placa bacteriana y la caries dental.

- El cepillado dental, técnica de cepillado.

- **PRÁCTICA:**

- Enseñar a cepillarse los dientes y realizar la demostración en tipodones.

- Enseñanza individual del cepillado al y al mismo tiempo se le hará entrega de un cepillo dental

- Evaluación: zonas coloreadas con el revelador dental, como persuasión para la corrección.

- Los aspectos teóricos y prácticos se reforzarán en forma permanente durante el desarrollo del programa; En las diferentes visitas programadas se entregarán premios que obtendrán el mejor IHO tras el cepillado.

Desarrollo:

El desarrollo será mediante la explicación y la demostración (teoría y práctica), para cada grupo de niños agrupados según la edad; se bridarán en función al tiempo establecido y en horario disponible según la coordinación con los docentes de aula.

El material para realizar la enseñanza educativa a utilizarse será variado: rotafolios, tipodones, revelador de placa y otros necesarios.

La evaluación práctica (IHO-S), se realizará en condiciones de luz natural, para ello el niño puede permanecer de pie o sentado mirando al operador, con el revelado de placa bacteriana, y pedir a la persona que asiste registre los datos, ayuda en las tomas de fotografías para posterior presentación del trabajo.

Procedimiento:

Procederemos a agrupar en edades para facilitar nuestro proceso de enseñanza- aprendizaje en los diferentes grupos y aplicar nuestro modelo educativo:

- Tenemos grupos de 6 -7, 8-10, 11-12 años; aplicando un método a cada grupo de acuerdo a la edad.
- Al grupo de 6-7 años se les explicará con ayudas audiovisuales, maquetas de diente, rotafolios, y se les realizará una demostración con, tipodón, cepillo, pasta dental, el cepillado dental. Registrando el antes y después de la enseñanza al niño
- Al grupo de 8-10 años se les explicará con rotafolios, maquetas, pizarra, y se les realizará una demostración con, tipodón, cepillo, pasta dental, hilo dental, del cepillado dental; también si hay colaboración de los participantes se realizará una con la participación de ellos, y también hay que registrar todos los datos posibles para luego analizarlos.

- Al grupo de 11 y 12 como ya son mayores que los otros se les puede usar: pizarra, lluvia de ideas del tema a tratar; luego se procederá a realizar una demostración en maqueta y alumno (si colabora el niño).

Materiales

- Relación de materiales a usar durante la enseñanza - aprendizaje:
 - ✓ Rotafolios.
 - ✓ Tipodones.
 - ✓ Cepillos.
 - ✓ Maqueta de diente
 - ✓ Material audiovisual.
 - ✓ Pizarra, plumones de colores.
- Material de uso odontológico:
 - ✓ Bajalenguas.
 - ✓ Pastilla reveladora de placa.
 - ✓ Hoja de registro.
 - ✓ Cepillo, pasta dental, hilo dental.
 - ✓ Vaso con agua para enjuagarse.
 - ✓ Espejos facial y bucal

ANEXO 4.

Consentimiento Informado.

Como tutor del niño doy la autorización para que mis alumnos (as) -

participen del proyecto de la E.A.P. de Odontología de la Universidad Privada de Huánuco que desarrollará el C.D .Wilmer Jhon Albornoz Flores con D.N.I 41432866, con domicilio en el Jr. San Martín N° 364-Huánuco, cel. N° 962932236, después de haber sido informado, de los procedimientos que él realizará, beneficiando a mis alumnos, firmo.

Amarilis, ____ de _____del 2016.

Nombre y firma.

**Revelado de placa
bacteriana**



Enseñanza.

Temas diferentes en odontología relacionados al proyecto.







EXPERIMENTANDO EL CEPILLADO





Resultados después de la enseñanza del cepillado dental.

Revelado de placa bacteriana post-enseñanza.



