

UNIVERSIDAD AMERICANA

FACULTAD DE ODONTOLOGIA



**“SALUD ORAL EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS DE EDAD EN DOS
ESCUELAS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONÓMICO: ESCUELA
UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE Y ESCUELA GUARDABARRANCO
UBICADO EN LA CIUDAD DE MANAGUA EN EL PERIODO DE
NOVIEMBRE DEL AÑO 2013”**

MARIA GABRIELA GARCIA SOMARRIBA

Monografía para optar al grado de:

CIRUJANO DENTISTA

Profesor Tutor:

DRA. GEMA OBREGON ORTEGA

Managua Nicaragua, Marzo 2014

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

INTRODUCCION

Pág.

I.	OBJETIVOS	1
II.	MARCO TEORICO	2
	1. Salud	2
	1.1 Salud Oral	2
	2. Caries dental	3
	2.1. Agentes etiológicos de la caries: La placa bacteriana patógena	4
	2.1.1 Hábitats de la placa	4
	3. Cepillado dental	5
	3.1 Objetivos del cepillado	6
	3.2 Cepillo de dientes	6
	3.3 Técnicas de cepillado	9
	3.3.1 Movimientos Horizontales	9
	3.3.1.1 Técnica de horizontal(o de zapateros)	9
	3.3.1.2 Técnica de Starkey	10
	3.3.2 Movimientos vibratorios	10
	3.3.2.1 Técnica de Charters	11
	3.3.2.2 Técnica de Bass	11
	3.3.2.3 Técnica de Stillman	12
	3.3.3 Movimientos verticales (o de barrido)	13
	3.3.3.1 Técnica deslizante (o de barrido)	13
	3.3.3.2 Técnica del rojo al blanco (o técnica de Leonard)	14
	3.3.3.3 Técnica de Bass modificada	15
	3.3.3.4 Técnica de Stillman modificada	15
	3.3.3.5 Técnica fisiológica o de Smith-Bell	15
	3.3.4 Movimientos circulares (o rotatorios)	15
	3.3.4.1 Técnica de roll, rotatoria de giro rodillo, o de Rolling-Strike	15
	3.3.4.2 Técnica de Fones	15
	3.3.4.3 Técnica de Charters modificado	16
	4. Tratamiento con fluoruros	16
	4.1 Mecanismos de acción del flúor	17
	5. Dentífrico	17

	5.1 Pastas Dentífricas	18
	5.1.1 Agentes terapéuticos	20
	5.2 Enjuagues bucales	20
	5.2.1 Agentes antiplaca	21
	5.2.2 Agentes anticaries	21
	6. Hilo dental	22
	6.1 Tipos de Seda Dental	22
	7.1 La escuela la familia y la Salud Oral	24
	8. Índices de caries dental	25
	8.1 Índice CPO-D y ceod	25
	8.1.1 Tipos de índices propuestos para dientes permanentes	25
	8.1.2 Consideraciones generales sobre la evolución del índice CPOD durante la vida	25
V.	DISEÑO METODOLOGICO	30
	A. Tipo de estudio	30
	B. Universo	29
	C. Muestra	31
	D. Unidad de análisis	31
	E. Criterios de inclusión y exclusión	32
	1. Criterios de inclusión	32
	2. Criterios de exclusión	32
	F. Técnicas y Procedimientos	33
	G. Fuentes de Información	35
	H. Recolección y Procesamiento de Datos	35
	I. Variables	35
	J. Operacionalización de variables	36
IV.	RESULTADOS	37
V	DISCUSION DE RESULTADOS	75
VI	CONCLUSIONES	81
VII	RECOMENDACIONES	85
	ANEXOS	
	8.1 Anexo A: Índice de tablas	
	8.2 Anexo B: Índice de Gráficos	
	8.3 Anexo C: Otros	
	BIBLIOGRAFIA	

Dedicatoria

BIBLIOGRAFIA

Le Dedico este trabajo A Mis Imprescindibles

A mi Abuelita María Berta por enseñarme a nunca rendirme ante la vida con su ejemplo.

A mi mama por tu apoyo y sacrificios, sin ellos no hubiera podido culminar mis estudios, este triunfo te corresponde.

A mis hermanos Erick José y América quienes nunca dejan de sorprenderme con sus ocurrencias y genialidades, ustedes me retan a ser mejor persona y mejor ejemplo, este trabajo es para ustedes.

A mi Tío Aníbal gracias por tu amor y permitirme ser parte de tu vida

A mi amigo el Dr. Iván Madriz gracias por tu amistad todos estos años, empezamos juntos y ahora al fin estoy lista para unirme a la carrera que vos empezaste hace algún tiempo.

A mi amiga y ejemplo a seguir Ivania Velazquez

A Reynaldo Mairena por tu apoyo incondicional todo estos años, el valor de tu amistad es infinito. Gracias por todo

A todos los profesores, que me enseñaron todo lo que se. Esto es ahora lo más valioso que poseo.

Muchas Gracias

*Hay hombres que luchan un día
Y son buenos.
Hay otros que luchan un año
Y son mejores.
Hay quienes luchan muchos años
Y son muy buenos.
Pero hay los que luchan toda la vida:
Esos son los imprescindibles.
Bertolt Brecht*

Agradecimientos

En especial a mi Tutora la Dra. Gema Obregón por ser guía en la realización de esta monografía.

Gracias por exigirme a dar lo mejor de mí.

A la Dra. Cantón a quien considero mi amiga querida, a quien admiro por ser una mujer positiva y emprendedora. Su sensibilidad y calidad humana me inspiran. Gracias Dra. Cantón por ser esa velita encendida durante todo estos años.

Finalmente a todas las personas que me ayudaron a la culminación de este trabajo Monográfico en especial a Tupac Curtis mi cómplice inseparable.

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad crónica infecto-contagiosa de carácter acumulativo y de amplia distribución mundial. Frecuentemen

te sus consecuencias son el dolor, infecciones y la pérdida de dientes, así como efectos económicos en el hogar asociados con su atención. Es una de las principales necesidades en salud no satisfechas en la población Nicaragüense en quienes se observa poca experiencia de tratamiento dental restaurador.

En Nicaragua como en otros países latinoamericanos se le considera un problema de salud pública debido a su alta prevalencia e incidencia, además de concentrarse en poblaciones con desventajas socioeconómicas, la cual es una barrera para su atención clínica cuando ya está establecida, debido a los altos costos del tratamiento.

La caries dental constituye la fuente de mayor mortalidad dental en la vida de los individuos, afecta a personas de cualquier edad, sexo, raza y nivel socioeconómico. Esta depende de una amplia gama de variables relacionadas con el huésped, el agente y el medio ambiente además del tiempo que juega un papel importante en su presencia y gravedad. En los niños, la acumulación de placa dentobacteriana y las conductas de higiene bucal han demostrado consistentemente ser factores asociados con la prevalencia y severidad de caries en ambas denticiones.

La importancia de este estudio es la recolección de datos que puedan ser útiles en la prevención de caries en niños y niñas de la escuela primaria del sector público y privado mediante la implementación de métodos preventivos de salud oral. La odontología moderna se orienta a la prevención de la caries dental en sectores vulnerables como el infantil, donde cobra gran relevancia la supervisión, asistencia, y ejemplo de los padres durante la práctica de los hábitos de higiene bucal.

Entre los métodos preventivos más importantes está una técnica correcta de cepillado con pasta dental complementada con flúor. Los niños deben aprender que el cepillado dental debe efectuarse tres veces al día haciendo énfasis en el cepillado antes de dormir, ya que durante las 7 horas de sueño se desarrolla y crece la flora bacteriana productora de caries en el medio ácido bucal que no puede modificarse en las horas de reposo. Otro método es el uso del hilo dental para remover la placa bacteriana alojada en los espacios interdentes, esto evita el riesgo de la caries interproximal. El uso del enjuague bucal fluorado también es un método de prevención de caries.

La importancia de la salud oral en niños radica en sentar las bases para conseguir una dentición permanente intacta, un estado periodontal correcto y el mantenimiento de la salubridad del resto de las estructuras orales. Por esta razón se realizó un estudio descriptivo de corte transversal donde se estudiaron las variables de la salud oral en niños y niñas de 6 a 12 años en dos escuelas de diferente nivel socio-económico en Noviembre del 2013.

La principal limitación encontrada en el estudio fue el tiempo otorgado por las autoridades de las escuelas lo que condujo a no alcanzar la meta de niños autorizados a revisar. Por ello se realizó la prueba estadística Chi cuadrado para determinar el nivel de significancia de los datos adquiridos.

I. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL:

Determinar la salud oral en niños de seis a doce años de edad en dos escuelas de diferente nivel socio-económico: Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco ubicado en la ciudad de Managua en el período de noviembre del año 2013.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Relacionar los hábitos de salud oral en niños de seis a doce años en la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.
2. Comparar el índice de caries CPOD y ceod en niños de ambas escuelas
3. Identificar la participación de los padres en los hábitos de higiene oral de ambas escuelas.

II. MARCO TEORICO

1. Salud

En 1948 la Organización Mundial de la Salud amplió la definición de salud para significar *"un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no simplemente la ausencia de enfermedad"*. Se entiende que la salud oral debe también incluir el bienestar. Tal como hoy en día entendemos que naturaleza y nutrición están intrínsecamente relacionados, y que cuerpo y mente son expresiones de nuestra biología humana, debemos reconocer que salud oral y la salud general son inseparables.²⁰

1.1 Salud Oral

Según la OMS la salud oral se define como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca y/o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal.¹³

Este concepto se refiere al estado de normalidad y funcionalidad eficiente de los dientes, estructuras de soporte y de los huesos, articulaciones, mucosas, músculos, todas las partes de la boca y cavidad bucal, relacionadas con la masticación, comunicación oral y músculo facial.¹³

En 1954 un grupo de consultores reunidos por la OMS enumeró las enfermedades que constituyen riesgo para la salud bucal, y los clasificaron de la siguiente manera:

1. Caries dental, que padece la mayoría de la población mundial, tan sólo entre escolares de todo el mundo la incidencia es de 60 a 90%.
2. Enfermedad Periodontal
3. Mal oclusiones

4. Malformación congénita de labio y paladar
5. Cáncer bucodental, cuya incidencia es de 1 y 10 casos por 100,000 habitantes en la mayoría de los países, según cifras de la OMS.
6. Fluorosis dental.
7. Secuelas de traumatismos faciales
8. Enfermedades ocupacionales con manifestaciones orales¹³

2. **Caries Dental**

Es definida por la Organización Mundial de la Salud OMS como aquella lesión patológica que reblandece los tejidos duros del diente, desorganiza su matriz orgánica y llega a formar una cavidad. Es indeleble, irreversible, permanente y no cicatrizable, salvo en sus estadios iniciales en que puede darse un proceso de remineralización.²

La caries dental es un proceso que implica un desequilibrio de las interacciones moleculares normales entre la superficie/subsuperficie del diente y el biofilm microbiano adyacente. Este desequilibrio se manifiesta en un cierto plazo como desmineralización acumulativa del diente que, si es desenfrenado, tiene el potencial de producir cavitación del esmalte y daño colateral a la dentina y a la pulpa, culminando con la destrucción localizada de los tejidos duros del diente.²

La actividad cariosa es muy variable, tal como demuestran la desmineralización y la pérdida de estructura dental; por consiguiente no siempre se puede predecir la evolución de una lesión. Las lesiones cariosas solo aparecen bajo una masa de bacterias capaz de producir un entorno suficientemente ácido para desmineralizar la estructura dental.²

Se denomina placa dental a una masa gelatinosa de bacterias que se adhieren a la superficie dental. Las bacterias de la placa metabolizan los carbohidratos refinados para obtener energía, produciendo ácidos orgánicos como subproductos.²

Las lesiones cariosas progresan en forma de exacerbaciones y remisiones que dependen de las fluctuaciones del pH a nivel de la superficie del diente con los cambios en el metabolismo de la placa. La disponibilidad de azúcares simples, estimula notablemente el metabolismo de la placa.²

2.1 Agentes etiológicos de la caries: La placa bacteriana Patógena

La placa es una sustancia blanda, translúcida y muy adherente que se acumula sobre la superficie de los dientes. Es más exacto el nombre de placa bacteriana ya que está formada por bacterias y subproductos.²¹

La acumulación de la placa sobre los dientes constituye una sucesión de acontecimientos muy ordenados y perfectamente organizados. La supervivencia de los microorganismos en el entorno bucal depende de su capacidad para adherirse a las superficies. Los microorganismos que flotan libremente son evacuados de la boca por el flujo salivar y deglución. Solo algunos microorganismos especializados como los estreptococos, son capaces de adherirse a superficies bucales como la mucosa y la estructura dental. ²¹

Estas bacterias adherentes disponen de receptores especiales para adherirse a la superficie dental y producen además una matriz pegajosa que les permite cohesionarse entre sí. Esta adherencia y cohesión permite a las bacterias colonizar con éxito la superficie dental. Una vez que se fija a ella, los microorganismos pioneros proliferan y se extienden lateralmente formando una cubierta similar a una estera sobre dicha superficie.²¹

2.1.1 Hábitats de la placa

Existen diferencias significativas entre las comunidades de la placa que se pueden encontrar diversos hábitats de la cavidad bucal.

La mucosa bucal está poblada por microorganismos con receptores especializados para fijarse a la superficie epitelial. El dorso de la lengua posee una comunidad dominada por *streptococcus salivarius*. Los dientes tienen normalmente una comunidad dominada por *S. sanguis* y *S.mitis*.¹¹

Se pueden identificar muchos hábitats diferentes en cada uno de los dientes y a cada hábitat contienen una comunidad única. Mientras las fosas y fisuras de la corona pueden albergar una población *streptococica* relativamente simple, la superficie radicular del surco gingival puede albergar una comunidad muy compleja dominada por bacterias filamentosas y espirales. Las superficies lisas vestibulares, linguales y las superficies proximales pueden también albergar comunidades diferentes.¹¹

Un determinante ecológico es la higiene bucal .La limpieza meticulosa de los dientes rompe mecánicamente la placa bacteriana y deja una superficie de esmalte limpia. La limpieza no llega a destruir la mayor parte de las bacterias bucales, si no únicamente las expulsa de la superficie de los dientes. Posteriormente, los enjuagues y el uso de seda dental y el cepillo eliminan de la cavidad grandes cantidades de dichas bacterias, pero quedan bastantes microorganismos para recolonizar los dientes.⁹

3. Cepillado Dental

El cepillado dental es el método de higiene que permite remover la placa bacteriana de los dientes para prevenir problemas de caries dentales o de encías. Se entiende como cepillado dental eficaz la eliminación mecánica de la placa dental supragingival y subgingival (sulcular o crevicular), llevada a cabo en el ámbito doméstico por el propio individuo o, si sus capacidades psicomotrices están limitadas, por los cuidados del mismo.¹

Es una práctica que se incluye entre las normas higiénicas consideradas imprescindibles.

3.1 Objetivos del cepillado:

1. Eliminar los restos de alimentos y las tinciones de los dientes, así como interferir en la formación de la placa dentogingival para evitar que resulte patógena para las encías y los dientes
2. Estimular y queratinizar la mucosa de la encía evitando así el paso de bacterias al interior del surco.¹

Para la higiene de la boca y para limpiar los dientes y la lengua se utiliza un instrumento que se llama cepillo de dientes. El cepillado dental es muy importante y para una correcta prevención de las bacterias que afectan a la boca, se coloca sobre el cepillo de dientes el dentífrico.³

Hay varios dentífricos actualmente disponibles en el mercado con propiedades específicas y con distintas acciones sobre los dientes. En general, lo más importante para el cuidado de limpieza de los dientes es que la técnica de cepillado dental sea correcta y eficaz en la remoción de la placa bacteriana.¹⁴

3.2 Cepillos de dientes

Un cepillo manual consta de dos partes: mango y cabezal. Según la dureza de las cerdas se clasifica en: ultra suave, suave, normal, duro. El tiempo de vida promedio de un cepillo dental es de tres meses. Sin embargo esto es muy variable, de manera que deberemos cambiar el cepillo cuando veamos que las cerdas empiezan a doblarse hacia los lados, ya que esto podría dañar las encías, además de que cuando ocurre esto el cepillo pierde su función de limpieza. Así mismo se recomienda cambiar el cepillo cuando se presentan enfermedades de la cavidad oral.⁶

Actualmente hay una gran diversidad de cepillos y debemos utilizar siempre el que más se adapte a nuestras necesidades:

- ❖ Cepillo convencional: con 3 o 4 hileras de cerdas, es el que usamos normalmente.
- ❖ Cepillo periodontal: también llamado sulcular o crevicular, tiene dos tiras de cerdas. Se utiliza en casos de inflamación gingival y surcos periodontales profundos. También es recomendable en niños con ortodoncia fija.
- ❖ Cepillo eléctrico: tiene 3 tipos de movimiento horizontal, alternado, vertical arqueado o vibratorio. Pueden ser especialmente útiles en personas disminuidas físicas o mentales, debido a la simplicidad de la operación por el paciente o por quien le ayude.
- ❖ Cepillos interproximales: son un penacho para los espacios interdientales.⁶

TABLA 1			
	Anchura de la zona de cepillado (mm. máximo)	Longitud del cabezal (mm)	Altura Filamentos (mm)
Niños	9	15-25	9-12
Adolescentes	11	17-30	9-13
Adultos	13	18-40	9-13

TABLA 2	RECOMENDACIÓN
Niños menores de 2 años	Cepillos con filamentos extrasuaves y mango antideslizante(para los padres)
Niños entre 2 y 8 años	Cepillo con cabezal estrecho, mango de fácil agarre (grosso) y filamentos suaves
Niños mayores de 8 años	Cepillo de filamentos cruzados combinado con los específicos para masajes de encías
Pacientes con grandes apiñamientos y/o enfermedad periodontal	Cepillo de cabeza pequeña, recta, plana y filamentos suaves.
Procedimientos quirúrgicos	Cepillos dentales con filamentos extrasuaves
Portadores de prótesis removibles	Cepillos dentales con filamentos duros
Portadores de ortodoncia fija	Cepillos con los filamentos en dos alturas diferentes y suaves

3.3 Técnicas de Cepillado

El inicio temprano de la eliminación de la placa ayuda a establecer un hábito de atención bucal que dura toda la vida. Este hábito debe iniciarse desde el primer momento que erupcionan los dientes en la cavidad oral.¹⁹

Según el tipo de movimiento que predomina en cada técnica estas se clasifican en:

3.3.1 Movimientos horizontales

Se entiende como movimiento horizontal aquel en que el cepillado se mueve en sentido anteroposterior y los filamentos se desplazan del lugar de donde inicialmente se colocan.¹⁵

3.3.1.1 Técnica horizontal o de zapatero (Fig. 1)

Los filamentos del cepillo se colocan en un ángulo de 90 sobre la superficie vestibular linguopalatina y masticatoria de los dientes y se le comunica una serie de movimientos repetidos de vaivén sobre toda la arcada. La cavidad oral se divide en sextantes y se deben realizar unos 20 movimientos por cada sextante. Indicaciones: Son útiles en los niños de hasta 3 años pero hay que tomar precauciones ya que se pueden producir abrasiones dentarias.¹⁵

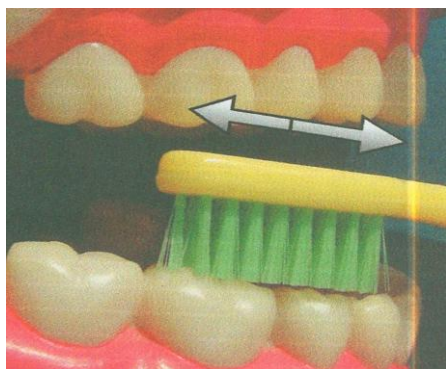


Figura. 1 Técnica Horizontal: Desplazamientos de los filamentos con movimientos de vaivén sobre toda la arcada.¹⁷

3.3.1.2 Técnica de Starkey (Fig. 2)

Se divide la arcada dental en sextantes. Es una técnica ejecutada por los padres, colocando al niño por su espalda y apoyando sobre el pecho o la pierna del padre o tutor. Cuando el niño ya tiene más de 2 o 3 años esta técnica se realiza de pie y delante de un espejo.²²

Los filamentos se dirigen en una inclinación de 45° hacia apical y se realizan movimientos horizontales unas 15 veces por sextante. El cepillo debe ser de filamentos muy suaves. Indicaciones: Bebes y niños hasta los 7 años.²²

Figura. 2. Técnica de Starkey: El adulto se coloca detrás del niño y frente al espejo va cepillándole los dientes para que adquiera el hábito.²²



3.3.2 Movimientos Vibratorios

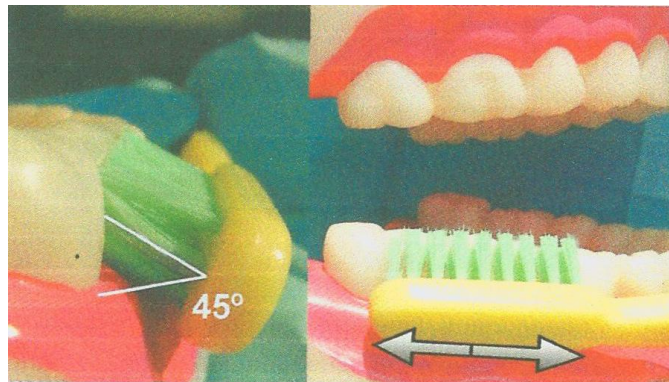
Hablamos de movimientos vibratorios o movimientos "Shimmy" cuando se realizan movimientos cortos en sentido antero-posterior y en los que los filamentos del cepillo no se desplazan del lugar en que se colocan.¹⁵

Con este movimiento conseguimos que la placa sea eliminada por un efecto de capilaridad de los filamentos del cepillo.

3.3.2.1 Técnica de Charters (Fig. 3)

Descrita por Charters en 1928. Boca ligeramente abierta. El objetivo de esta técnica es la eliminación de la placa interproximal. El cepillo se coloca en un ángulo de 45° con respecto al eje dental pero dirigido al borde incisal y se presiona ligeramente para que los filamentos penetren en el espacio interdental. Se realizan movimientos vibratorios que producen un masaje en las encías. Es necesario un buche potente después del cepillado para eliminar la placa. Requiere mucha habilidad manual. Indicaciones: pacientes adultos con enfermedades periodontales. 15

Figura 3. Técnica de Charters: Cepillo con filamentos inclinados hacia oclusal 45° y movimiento vibratorio sin desplazamiento de filamentos. 17

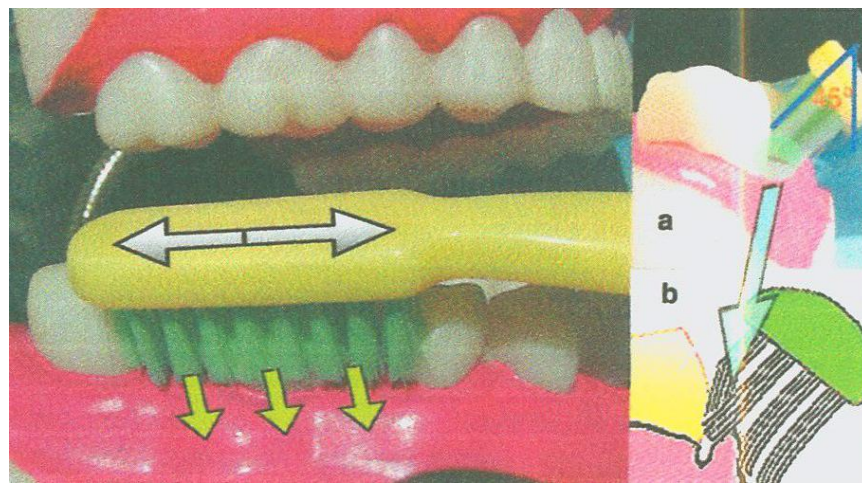


3.3.2.2 Técnica de Bass (Fig. 4)

Descrito por Bass en 1954. Boca ligeramente abierta el cepillo se coloca en un ángulo de 45° con respecto al eje dental. Los filamentos del cepillo se introducen en los nichos interdentales y el surco gingival sin producir compresión. Se realizan movimientos vibratorios durante 15 segundos cada dos dientes. 5

En las caras linguopalatinas del grupo anterior se utilizara la técnica del cepillo separado (colocación del cabezal en sentido vertical respecto al eje longitudinal del diente). Indicaciones: Adultos con tejido periodontal sano y pacientes con gingivitis y/o periodontitis. 5

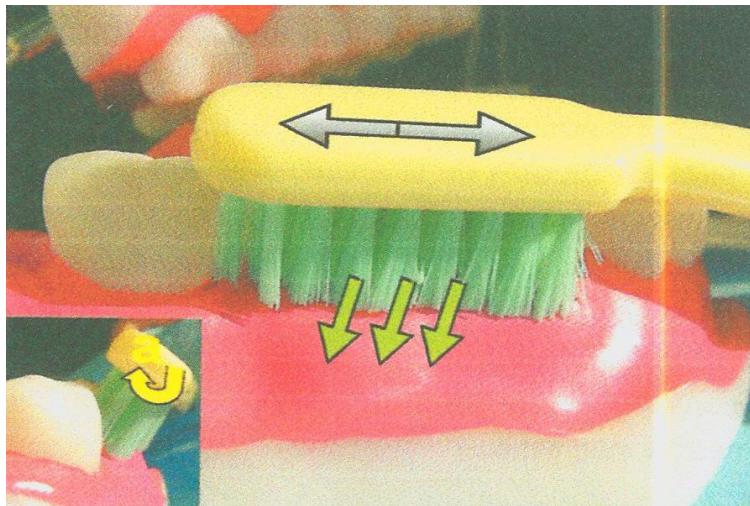
Figura 4. Técnica de Bass: Cepillo con filamentos inclinados hacia gingival 45° con suave presión. (a) introduciendo en el surco uno o dos penachos; no más de 2 mm para acceder a la placa subgingival y movimiento vibratorio evitando el desplazamiento de filamentos, muy peligroso para la encía. 5



3.3.2.3 Técnica de Stillman (Fig. 5)

Igual que la técnica de Bass pero los filamentos se colocan 2 mm por encima del margen gingival, es decir, encima de la encía adherida. Se realiza mayor presión que en Bass hasta observar la palidez de los márgenes gingivales. La vibración se mantendrá unos 15 segundos por cada dos dientes. Para las caras linguopalatinas se utilizará la técnica del cepillado separado. Indicaciones: Pacientes adultos sin enfermedades periodontales. 15

Figura 5. Técnica de Stillman: Cepillo con filamentos inclinados hacia gingival más de 45, con presión hasta observar la palidez de los márgenes gingivales. Movimiento vibratorio evitando el desplazamiento de filamentos muy peligrosos para la encía, 15 segundos por cada diente. (a) Técnica de Stillman Modificada, se acaba con un movimiento de barrido hacia oclusal. 17



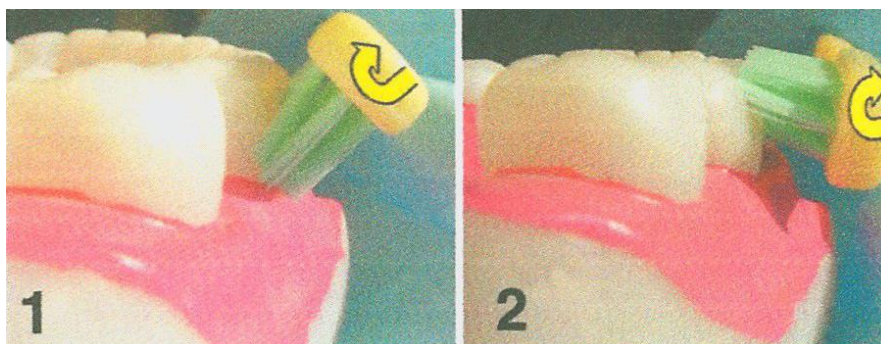
3.3.3 Movimientos Verticales (o de barrido)

Los movimientos verticales son aquellos en que desplazamos el cepillo en sentido ascendente y descendente salvo en el método de Leonard, estos movimientos llevan implícitos un giro de la muñeca. 15

3.3.3.1 Técnica deslizante (o técnica de barrido) (Fig. 6)

Boca ligeramente abierta. El cepillo se coloca paralelo respecto al eje dental y apuntando hacia apical, con ligera presión sobre las encías y lo más arriba posible para los dientes de la arcada superior y lo más abajo, para los dientes de la arcada inferior. Se realizan movimientos de giro de muñeca. Las caras internas se cepillan igual y las caras oclusales con movimientos horizontales. Indicaciones: pacientes jóvenes y pacientes con tejido periodontal sano. 15

Figura 6. Técnicas de barrido: con desplazamiento del cepillo en sentido ascendente y descendente mediante un giro de la muñeca. 17



3.3.3.2 Técnica del rojo al blanco (o técnica de Leonard) (Fig. 7)

Descrito por Leonard en 1949. Boca cerrada y cepillo prácticamente paralelo a la superficie oclusal. Se efectúan movimientos verticales desde la encía (rojo) a la corona dentaria (blanco). Las caras linguopalatinas y masticatorias se cepillan con otras técnicas. 15

El objetivo de esta técnica es producir un estímulo de las encías y la limpieza de las superficies bucales de los dientes. Indicaciones: adolescentes y adultos con tejido periodontal sano. 15

Figura 7. Técnica de Leonard: Técnica del rojo, con movimientos verticales desde la encía (rojo) a la corona dentaria (blanco). 17



3.3.3.3 Técnica de Bass modificada

Se realiza la técnica de Bass y la modificación consiste en que una vez que el cepillo esta contra el margen gingival y hayamos realizado los pequeños movimientos vibratorios, se realiza un movimiento de barrido hacia oclusal. Con esta técnica está limitada la limpieza de las superficies oclusales. 5

3.3.3.4 Técnica de Stillman modificado (Fig. 5 a)

Se realiza la técnica de Stillman y la modificación consiste en realizar un movimiento de barrido hacia oclusal al finalizar cada movimiento. 15

3.3.3.5 Técnica fisiológica o de Smith-Bell

Se colocan los filamentos del cepillo dental en ángulo de 90° respecto a la superficie del diente para realizar un movimiento vertical desde las superficies oclusales y los bordes incisales de los dientes hacia el margen gingival. Para la realización de esta técnica se recomiendan filamentos suaves. 15

3.3.4 Movimientos circulares o rotatorios

3.3.4.1 Técnica de roll, rotatoria, de giro rodillo o de Rolling-Strike

Se colocan los filamentos del cepillo dental en el fondo del vestíbulo, en contacto con la encía, y se realiza un movimiento de rotación en sentido oclusal. 10

3.3.4.2 Técnica de Fones (Fig. 8)

Esta técnica se realiza con los dientes en oclusión en los niños y con la boca ligeramente abierta en los adultos.

Se colocan los filamentos del cepillo dental en ángulo de 90° respecto a la superficie dentaria para realizar movimientos rotatorios en las caras vestibulares y oclusales de los dientes. Para las superficies linguales y palatinas se posiciona el cabezal del cepillo en sentido vertical y se realizan pequeños movimientos rotatorios. 10

Figura 8



3.3.4.3 Técnica de Charters modificado

Se realiza la técnica de Charters y se cambian los movimientos vibratorios por movimientos de rotación. 10

4. Tratamientos con fluoruros

El fluoruro en cantidades mínimas incrementa la resistencia de la estructura dental a la desmineralización y por consiguiente, representa una medida especialmente importante para la prevención de la caries. 12

El fluoruro parece ser un nutriente esencial para los seres humanos que solo necesitan cantidades muy pequeñas del mismo. Los animales de laboratorio alimentados con una dieta carente totalmente de fluoruro desarrollan anemia y limitan su reproducción después de cuatro generaciones. Cuando los seres humanos disponen de fluoruro induce una disminución de la incidencia de la caries. 12

La principal forma de aporte de fluoruro a los seres humanos para reducir el riesgo de caries es la fluoración de los suministros públicos de aguas, aunque también se puede incluir en la dieta los dentífricos, los enjuagues bucales y las aplicaciones tópicas.¹²

4.1 Mecanismos de acción del flúor

El flúor tiene un triple efecto: un efecto antibacteriano, un efecto de aumento de resistencia del diente ante el ataque ácido, junto a un efecto remineralizador que permite recuperar totalmente las lesiones iniciales de caries.

5. Dentífrico

Es un producto cosmético y de higiene personal destinado a la limpieza de los dientes y la cavidad bucal.

Un buen dentífrico debe reunir las siguientes características:

- ❖ Cuando se usa adecuadamente debe limpiar los dientes eliminando los restos de alimentos, placa y manchas.
- ❖ Debe dejar en la boca una sensación de frescura y limpieza.
- ❖ Debe ser inocuo y agradable para el uso.
- ❖ Debe ser estable durante su vida comercial
- ❖ Debe cumplir con los requerimientos en cuanto a su abrasividad para el esmalte y la dentina.
- ❖ Debe reforzar los dientes y poseer una acción profiláctica.³

Según su forma, encontramos varios tipos de dentífricos: sólidos (polvos y chicles), semisólidos (pastas y geles) y líquidos (enjuagues bucales).

5.1 Pastas dentífricas

Se trata de suspensiones homogéneas de sólidos en agua, que dan lugar a un producto de aspecto cremoso de consistencia semisólida y fácil de usar con un cepillo. La limpieza la realizan por fricción, arrastrando y eliminando la placa bacteriana que se encuentra sobre el diente. ¹⁴

Además de su acción limpiadora, las pastas dentífricas pueden tener una actividad específica de prevención o tratamiento de patologías bucales. Así, encontramos las siguientes pastas dentífricas:

- ❖ -Anticaries.
- ❖ -Antiplaca.
- ❖ -Desensibilizantes.
- ❖ -Gingivales.

Las pastas contienen en su formulación básica agentes abrasivos, humectantes, espumantes, aglutinantes, saborizantes, y conservantes. Las usadas para el tratamiento o prevención de problemas bucales incorporan ingredientes activos. ¹⁴

- **Abrasivos:** Los agentes abrasivos que encontramos en los dentífricos son productos inorgánicos insolubles. Se incorporan en la fórmula con el propósito de facilitar la limpieza mecánica del cepillo de dientes y reducir el tiempo necesario para la limpieza de la superficie dental.

Su efecto limpiador depende de su capacidad para eliminar la placa con la mínima abrasión. Es importante el tamaño de partícula del abrasivo seleccionado para evitar la sensación arenosa en el cepillado. El efecto limpiador del abrasivo también depende de la forma y dureza y de sus partículas. ¹⁴

Los productos abrasivos más comúnmente utilizados son los siguientes:

- ✚ Carbonato calcio precipitado
- ✚ Fosfato de calcio
- ✚ Apatitas sintéticas
- ✚ Hidróxido de aluminio

- Humectantes: Es necesario incorporar un humectante para prevenir es secado de la pasta dentífrica. Actualmente se utiliza una solución al 70% de jarabe de sorbitol. También se usa el propilenglicol. ¹⁴

- Espumantes: La función de esta sustancias es la de proporcionar una agradable sensación en la boca durante su uso. También ayudan a crear una suspensión estable del abrasivo en la boca, lo cual permite una limpieza efectiva. Un espumante debe reunir las siguientes características: no tóxico, no irritante para la mucosa oral e insípido. Los agentes espumantes más utilizados son: lauril sulfato sódico, N-lauroil sarcosinato sódico, ricinoleato sódico y sulforicinoleato sódico. ¹⁴

- Aglutinantes: Es imprescindible incorporar un aglutinante para mantener la suspensión estable. Asimismo, estos componentes aumentan la viscosidad de la pasta y mantienen unidas las partículas del abrasivo.

Actualmente se utilizan sobre todo los derivados de la celulosa. Estos compuestos cumplen con todas las propiedades requeridas en términos de solubilidad, son incoloros, no tóxicos y relativamente insípidos. El derivado de la celulosa más comúnmente utilizado es la carboximetil celulosa sódica. ¹⁴

- Saborizantes: El sabor de la pasta de diente es una de las características más apreciadas por el consumidor. Como edulcorantes se emplean la sacarina sódica y el ciclamato, así como esencias de menta, eucaliptus, anís, etc. ¹⁴

- **Conservantes:** Se adicionan para proteger a la pasta dentífrica del efecto de los microorganismos. Se emplean principalmente p-hidroxibenzoatos, formalina, y benzoato sódico. ¹⁴

5.1.1 Agentes terapéuticos

Prevención de la caries dental

El principio activo indiscutible para la prevención de la caries es el flúor. El más utilizado es el monofluorofosfato sódico, el cual evita los problemas de incompatibilidad del fluoruro sódico con los materiales abrasivos. ¹⁴

La concentración de fluoruro en las pastas dentífricas oscila entre 1.000 y 2.500 ppm. ¹⁴

Las recomendaciones de la EAPD para el uso de pasta de dientes con flúor son las siguientes:

1. Entre 6 meses y 2 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 500ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
2. Entre 2 y 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con entre 1.000 y 1.450 ppm de flúor y la cantidad similar a un guisante.
3. Por encima de 6 años, dos veces al día con una pasta de dientes con 1.450ppm de flúor y la cantidad de 1 – 2 cm.

5.2 Enjuagues bucales

Son soluciones acuosas o hidroalcohólicas que se aplican sobre la mucosa de la cavidad bucal. Se utilizan para limpiar y refrescar dicha cavidad.

Los podemos clasificar según su contenido de alcohol:

- ✚ -Ausencia del alcohol. Son soluciones acuosas generalmente de flúor. Se utilizan principalmente después del cepillado como aporte suplementario de flúor para prevención de la caries.

- ✚ -Colutorios. Su contenido en alcohol es nulo o inferior al 20%. Se utilizan sin diluir.

✚ -Elixires. Su contenido en alcohol es superior al 50%. Se administran diluidos en agua. 12

En la composición de los enjuagues se añaden principios activos para conseguir acciones antisépticas, anticaries, antiplaca, cicatrizantes o desensibilizantes. Se incorporan los mismos principios activos que en las pastas dentífricas pero a menor concentración. 12

También se añaden aromatizantes para la sensación de frescor en la boca después de su uso. Los más utilizados son el metil salicilato, mentol, eugenol, ciclamato sódico, esencia de anís, etc. 12

5.2.1 Agentes Antiplaca

Como agentes antiplaca se utilizan antisépticos con el propósito de reducir la flora bacteriana.

✚ Clorhexidina: es una sustancia antiséptica de acción bactericida y fungicida. Se usa a concentraciones del 0,1 al 0,2%.

✚ Timol: Es poco soluble en agua, pero se puede solubilizar con alcoholes adecuados o en soluciones acuosas con bórax. Se usa a concentraciones del 5%.

✚ Hexetidina y triclosan: A concentraciones del 0,12% presentan su máxima eficacia.

5.2.2 Agentes Anticaries

Los enjuagues bucales utilizados para la prevención de la caries contienen flúor obligatoriamente. Se utilizan las siguientes concentraciones de flúor:

✚ -225 ppm para enjuagues diarios. Se trata de soluciones hidroalcohólicas mentoladas.

✚ -900 ppm para enjuagues semanales. Se trata de soluciones acuosas con sabores frutales. Se utilizan preferentemente en niños o en casos de tratamientos bucales.

6. Hilo dental

Recomendado para personas con dientes muy juntos, entre los que no entraría otro elemento de mayor espesor para limpiar la superficie proximal, especialmente a nivel cervical.

Para lograr una buena y completa higiene oral en los pequeños, es recomendable incorporar el uso de hilo dental a partir de los 8 años. Como todo hábito, debe ser introducido diariamente después de un buen cepillado, para que el niño se vaya acostumbrando desde temprana edad a ser responsable respecto a los cuidados que requiere su dentadura.

La seda dental es necesaria. El cepillado solo alcanza 3 de cada 5 superficies de los dientes. Las superficies entre los dientes donde el cepillo no puede llegar, son zonas en las que suelen aparecer las enfermedades periodontales.¹⁴

6.1 Tipos de Seda Dental

El hilo dental con cera o sin cera tiene una superficie redondeada. Se usa en personas con espacios interdentes normales.

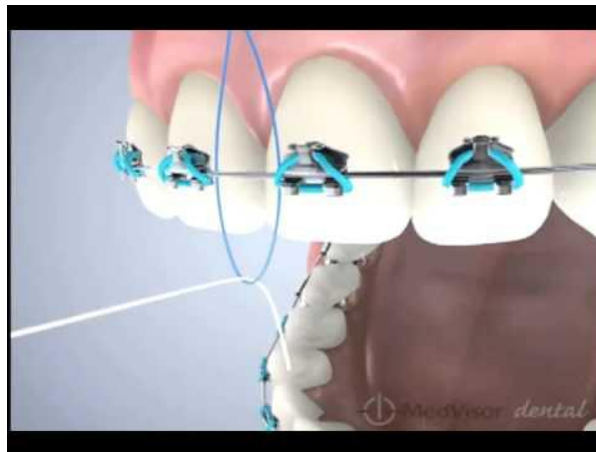
La cinta dental con o sin cera, tiene una amplia superficie plana. Se usa en personas con grandes espacios interdentes.

Super-floss: Es un hilo de seda específico para puentes fijos y aparatos de ortodoncia. (Fig. 9)

Cada hilo tiene tres zonas diferentes:

- ❖ Un segmento rígido para introducirlo por debajo del puente o de los bráctes.
- ❖ Un segmento esponjoso para la eliminación de placa.
- ❖ Un segmento final de seda sin cera para el resto de los dientes.

Figura 9



La seda dental puede ser utilizada sosteniendo el hilo con los dedos o con mangos porta hilo. (Fig.10) Una vez pasado el punto de contacto hay que deslizar el hilo a lo largo de la superficie proximal, desde la base del surco gingival oclusalmente hasta el punto de contacto y repetir la operación hacia arriba y abajo 2 o 3 veces, para luego pasarlo al otro lado de la papila, repitiendo lo mismo para la superficie proximal de diente adyacente.

Figura 10



Hay que explicar al paciente que el fin del uso del hilo dental no es sacar el resto de la comida que ha quedado en el espacio interdental, si no la eliminación de la placa bacteriana de las superficies proximales. 8

7. La escuela, la familia y la Salud Oral

La escuela es el lugar idóneo para la adquisición de hábitos higiénicos, ya que en ella los escolares pasan una gran cantidad de tiempo y es ahí donde van conformando su personalidad. Es un espacio donde podemos controlar y evaluar todas nuestras acciones sanitarias, apropiado para la realización de estudios longitudinales o de incidencia.

Es en este período de la vida de los niños y niñas cuando las medidas preventivas han demostrado que producen sus mejores efectos. La escuela tiene la obligación de abordar la higiene oral como base para alcanzar una educación integral. Hay evidencias científicas que indican una relación entre la mala salud y los resultados educativos. La mala salud impide el aprendizaje.

El período escolar es el momento ideal para la adquisición de hábitos de higiene. Con programas sobre la salud oral se puede reducir la prevalencia de caries y enfermedades orales.

Sin embargo no podemos olvidar que la educación oral debe iniciarse en la familia y los ejemplos y actitudes de los padres son determinantes para este proceso de aprendizaje. La familia realiza un paso inicial en la supervisión de los correctos hábitos en salud oral. La familia es fundamental para que lo aprendido en la escuela tenga continuación en el hogar y la mejor forma de promover la salud dentro de las familias es a través de su modo de vida, su entorno, alimentación y hábitos de higiene en común.

8. Índices de caries dental

8.1 Índice CPOD y ceod

8.1.1 Tipos de índices propuestos para dientes permanentes.

Entre los indicadores de uso más frecuentes encontramos los que evalúan las afecciones bucodentales según la mitad de análisis, que puede ser individuo (Índice de Knutson), por diente (Índice CPOD) y por superficies dentales (Índice CPOS); según su severidad (Índice de Mellanby) entre otros. Tal vez, el más entendido y utilizado de esos indicadores, desde su aparición, lo constituye el índice CPOD, descrito por Klein y Palmer en 1937, aunque otros autores como Munblatt y Gatafer y Messner ya habían utilizado un índice muy semejante algunos años antes. ¹⁸

El índice CPOD es uno de los más valiosos para el odontólogo sanitario y el más preferido por éste. La gran facilidad para su obtención y la riqueza de datos que le proporciona al sanitarista, lo hacen indispensable. Su empleo llevado a cabo durante varios años y en distintos países, permite el establecimiento de comparaciones en la esfera internacional. ¹⁸

8.1.2 Consideraciones generales sobre la evolución del índice CPOD durante la vida.

Son varios los trabajos que han tratado de mostrar la evolución del índice CPOD durante la vida. Presentamos en la siguiente figura una gráfica preparada por Pelton, que ilustra muy bien este concepto y que incluye también la composición del índice CPOD. ¹⁸

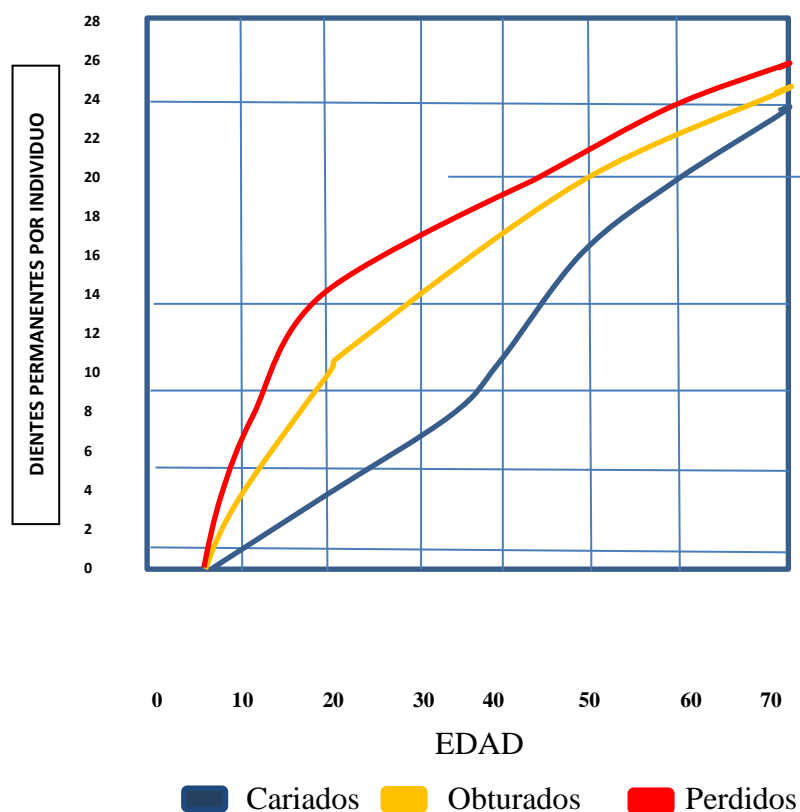


Figura 1

El ataque de la caries decrece generalmente en intensidad cuando el individuo entra a la edad adulta. Los datos que nos ofrece la figura si bien se refieren a los Estados Unidos, parecen representar una situación universal en las zonas de media y alta prevalencia de caries dental. Ocurre un ataque intenso en los primeros 15 años de la dentición permanente, durante ese periodo la mayor parte de los dientes y superficies susceptibles son atacados.

Pasados los 20 años aunque las superficies intactas continúan expuestas al riesgo, son más resistentes al ataque; como consecuencia el ritmo de aumento anual del índice CPOD es mucho menor. Se acostumbra a expresar en número redondos el aumento de CPO durante la vida, diciendo que es el de un diente CPO por año hasta los 20 años (total 14) y de 1 /4 de diente por año de ahí en adelante, llegando a un total de 26 dientes afectados a los 70 años de edad, o sea en los 50 años subsiguientes.

La mortalidad dental (P) evoluciona durante la vida en forma semejante al CPO, o sea, en progresión creciente.

No se puede hacer generalizaciones sobre la tendencia de mortalidad dental durante la vida, dada la enorme influencia que ejerce sobre dicha mortalidad, además de la morbilidad, el factor que denominamos el grado de atención que incluye tanto la periodicidad como la calidad del tratamiento dental.

Podemos afirmar que en la primera mitad, cuando predominan las enfermedades periodontales, la mortalidad dental tiende a aumentar el ritmo más acentuado que en la primera, llegando a representar el 80 % del índice CPOD en la quinta década y casi su totalidad al comenzar la séptima.

Por lo expuesto anteriormente, vemos con claridad que hay que revisar el concepto que hasta aquí teníamos del índice CPOD, como índice de caries dental, ya que incluye un componente P, el cual a su vez, comprende dientes ausentes E por múltiples causas, cada vez más importantes a medida que el individuo avanza en su edad.

Podemos decir que el índice CPOD hasta los 20 años puede ser considerado para efectos prácticos como representativo del ataque de la caries dental. De los 20 a los 30 años sufre una interferencia cada vez mayor de diferentes factores, y de los 30 en adelante, ya pasa a ser un índice del estado de la dentadura en su conjunto en el que el factor periodontal y factor protésico (relacionado con tratamiento anterior y con el factor periodontal), entre otros, imposibilitan la interpretación del índice CPOD en términos de morbilidad por caries dental.

Esta restricción no limita la utilidad del índice si no solamente la posibilidad de interpretarlo en términos de una única entidad de la patología dental.

El índice CPOD es la medida que resulta de contar el número total de dientes permanentes, cariaados, perdidos y obturados en un grupo de individuos y dividirlos por el número de individuos. Cuando se emplea simplemente la sigla CPO, como se hace generalmente, hay que interferir que se trata de la unidad diente.

$$\text{Índice CPOD} = \frac{\text{Total de dientes cariaados, perdidos y obturados en la población examinada}}{\text{Total de personas examinadas}}$$

En los niños se utiliza el ceo-d (dientes temporales) en minúscula, las excepciones principales son, los dientes extraídos en niños por tratamiento de ortodoncia o perdidos por accidentes así como coronas restauradas por fracturas.

El índice para dientes temporales es una adaptación del índice COP a la dentición temporal, fue propuesto por Gruebbel y representa también la media del total de dientes temporales cariaados (c) con extracciones indicadas (e) y obturaciones (o). Considerándose solo 20 dientes.

La principal diferencia entre el índice COP y el ceo, es que en este último no se incluyen los dientes extraídos con anterioridad, sino solamente aquellos que están presentes en la boca (e) son extracciones indicadas por caries solamente, no por otra causa.

En aquellos niños con dentición mixta, se debe considerar tanto el índice COPD como el ceod.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido los siguientes criterios de severidad para la prevalencia de caries a los 12 años. 7

VALORES		INTERPRETACION
0.0 a 1.1	CPO/ceo	Muy leve
1.2 a 2.6		Leve
2.7 a 4.4		Moderado
4.5 a 6.5		Severo
6.6 a +		Muy severo

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en porcentaje o promedio. Esto es muy importante al comparar poblaciones. 7

Se consideran de bajo riesgo, los que son muy leve y leve. De mediano riesgo los que son moderados y de alto riesgo, los que son severo y muy severo.

III. DISEÑO METODOLÓGICO

A. Tipo de estudio

El presente estudio es de tipo descriptivo y de corte transversal. Es de corte transversal porque se estudiaron las variables de la salud oral en niños y niñas de 6 a 12 años en dos escuelas de diferente nivel socio-económico en un determinado momento, es este caso noviembre del 2013.

B. Universo

El universo del estudio estuvo constituida por 510 niños y niñas entre las edades de 6 a 12 años de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y la Escuela Guardabarranco ubicadas en la ciudad de Managua en el período de noviembre del año 2013.

UNIVERSO	PORCENTAJE	
ESCUELA GUARDABARRANCO	270	52.94%
ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE	240	47.05%
TOTAL	510	100%

La determinación final del total de personas a examinar se hizo de manera aleatoria.

C. Muestra

La muestra es una representación significativa de las características de una población, que bajo, la asunción de un error (generalmente no superior al 5%) estudiamos las características de un conjunto poblacional mucho menor que la población global.¹⁶

En el estudio el tipo de muestra que se utilizó es no probabilística por la técnica de conveniencia o muestreo de conveniencia.¹⁶

El muestreo no probabilístico depende del juicio personal del investigador. El investigador debe decidir de manera arbitraria que elementos va incluir en la muestra. Las muestras pueden producir estimados de las características de la población, pero no permiten una evaluación objetiva de la precisión de los resultados de la muestra.¹⁶

El muestreo por conveniencia busca obtener una muestra de elementos convenientes. La selección de las unidades de muestra se deja principalmente al entrevistador, se selecciona a los entrevistados por que se encuentran en un lugar adecuado en el momento oportuno.¹⁶

MUESTRA	PORCENTAJE	
ESCUELA GUARDABARRANCO	29	49.15
ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE	30	50.84
TOTAL	59	100

D. Unidad de Análisis

Niños y niñas de 6 a 12 años de edad de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie (Privada) y la Escuela Guardabarranco (Publica) ubicadas en la ciudad de Managua en el período de noviembre del año 2013.

E. Criterios de Inclusión y exclusión

1. Criterios de Inclusión

1. Consentimiento del director de la escuela
2. Niños y niñas de 6 a 12 años de edad.
3. Pacientes con disposición para la realización de la encuesta
4. Dos alumnos de cada aula de 1ro a 5to grado (Sección A, B y C) en la Escuela Pierre y Marie-Curie. Esto fue determinado por las autoridades de la Escuela Pierre y Marie-Curie.
5. Cinco alumnos de cada aula en la Escuela Guardabarranco (Sección A)
6. Revisión de los niños y niñas después de sus respectivos recreos. A partir de 9:00 a.m. en la Escuela Guardabarranco y 10:00 a.m. en la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie, dado por las autoridades de ambas escuelas en los días asignados.

2. Criterios de exclusión

1. Niños y niñas fuera del rango de edad (6-12 años)
2. Niños y niñas que no asistieron a clase el día de la revisión
3. Niños y niñas que no fueron seleccionados por las autoridades de la escuela al momento del estudio.

F. Técnicas y procedimientos

En el presente estudio se visitó las escuelas seleccionadas para exponer a los directores los objetivos de la investigación y obtener la autorización necesaria para revisar a los niños. Durante las visitas se estableció la fecha y hora en la que se llevaría a cabo el estudio, bajo las siguientes condiciones: En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie me autorizaron revisar 2 niños o niñas de cada aula de primaria, cabe resaltar que la primaria va de 1ero a 5to grado dado que siguen el formato americano (elementary) y me permitieron revisar las 3 secciones A, B y C. En la Escuela Guardabarranco me autorizaron revisar 5 niños o niñas de cada aula de primaria de 1ro a 6to grado de la sección A (única sección).

En la Escuela Guardabarranco se estableció como día de revisión el día 7 de Noviembre a partir de las 9:00 a.m. es decir después del recreo de primaria. En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie me autorizaron el día 21 de Noviembre a partir de las 10:00 a.m. de igual forma después del recreo de primaria. La técnica utilizada mientras se realizaba el estudio fue la observación y la entrevista con el niño.

Al inicio, se realizó la presentación del alumno investigador con el paciente y se le explicó el fin de la encuesta. La entrevista se hizo directamente con el niño (a), a quien se le procedió a llenarle el cariograma. En la encuesta se preguntó información acerca de sus hábitos orales.

Materiales que se utilizaron en la recolección de la información:

1. Ficha Clínica
2. Encuesta
3. Lapicero
4. Guantes
5. Cubreboca
6. Agente esterilizador (glutaraldehído)

Equipos que se utilizaron en la recopilación de la información:

Equipo básico:

1. Espejo
2. Explorador
3. Pinza

La revisión de la cavidad oral y de las estructuras dentarias se realizó mediante la observación con la ayuda de un espejo y un explorador. Dicho procedimiento se llevó a cabo en el interior de cada escuela.

En la Escuela Guardabarranco fue en la cancha; la escuela cedió dos pupitres y un escritorio. Los cuales se trasladaron con ayuda del director a la cancha para preparar el espacio donde se revisarían a los niños y niñas. No era un ambiente propicio por carecer de privacidad y tanto niños, niñas, profesores y padres de familia se acercaron al sitio.

En la Escuela Pierre y Marie-Curie fue en la enfermería, la cual es un área privada, limpia, con aire acondicionado, y provista de una fuente luminosa natural y artificial. En dicha área se encontró con 1 camilla y dos sillas con sus respectivas mesas. También se contó con un lavatorio dentro de la habitación para lavar los instrumentos y/o manos.

Debido a que el tiempo no fue suficiente en la escuela Guardabarranco se pudo entrevistar y revisar a 29 niños y niñas del total de 30 que previamente habían sido autorizados por las autoridades de la escuela.

Por este hecho se realizó una prueba estadística del nivel de significancia del niño o niña que no se alcanzó a entrevistar y revisar, que se describe a continuación: Chi cuadrado, cuya fórmula es:

$$\chi^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i}$$

El resultado de la sumatoria es 0.008 el cual no representa una diferencia significativa.

G. Fuente de información

Fuente primaria (información recopilada directamente por el investigador por medio del examen clínico relacionado con la unidad de análisis y a través de entrevistas dirigidas al niño).

H Recolección y Procesamiento de Datos

La información recolectada a través de la anamnesis y el examen clínico, fue consignada en la encuesta. Dicha información se utilizó para la elaboración de base de datos. Los resultados fueron procesados electrónicamente con Microsoft Excell, con lo que se obtuvo las estadísticas buscadas. Toda la redacción del texto final se elaboró en Microsoft Word XP en una computadora Acer.

I. Variables

1. Salud Oral
2. Índice CPOD
3. Índice ceod
4. Participación padres

J. Operacionalización de variables

<i>Variables</i>	<i>Concepto</i>	<i>Escala</i>	<i>Valor</i>	<i>Indicador</i>
Salud Oral	Conjunto de normas y prácticas tendientes a la satisfacción de las necesidades orales	Nominal	Técnica y frecuencia de cepillado Uso del hilo dental Uso de enjuague bucal Visitas al odontólogo	Encuesta
Índice CPOD	Sumatoria de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados	Nominal	Cariados Perdidos Obturados	Examen Clínico (Ficha Clínica)
Índice ceod	Sumatoria de dientes primarios cariados, con indicación de extracción y obturados	Nominal	Cariados Indicación de extracción Obturados	Examen Clínico (Ficha Clínica)
Participación Padres	Cooperación de los padres en el proceso de aprendizaje de sus hijos acerca de la salud oral	Nominal	¿Te motivan tus padres a cepillarte los dientes? Visitas al dentista	Encuesta

IV. RESULTADOS

Caracterización de la edad en niños y niñas de 6 a 12 años en la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y la Escuela Guardabarranco.

TABLA 1					
EDAD					
Edad	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		Total
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje	
6 Años	3	10.3	6	20	9
7 Años	3	10.3	7	23.3	10
8 Años	4	13.7	5	16.6	9
9 Años	3	10.3	7	23.3	10
10 Años	5	17.2	5	16.6	10
11 Años	9	31.03	0	0	9
12 Años	2	6.8	0	0	2
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

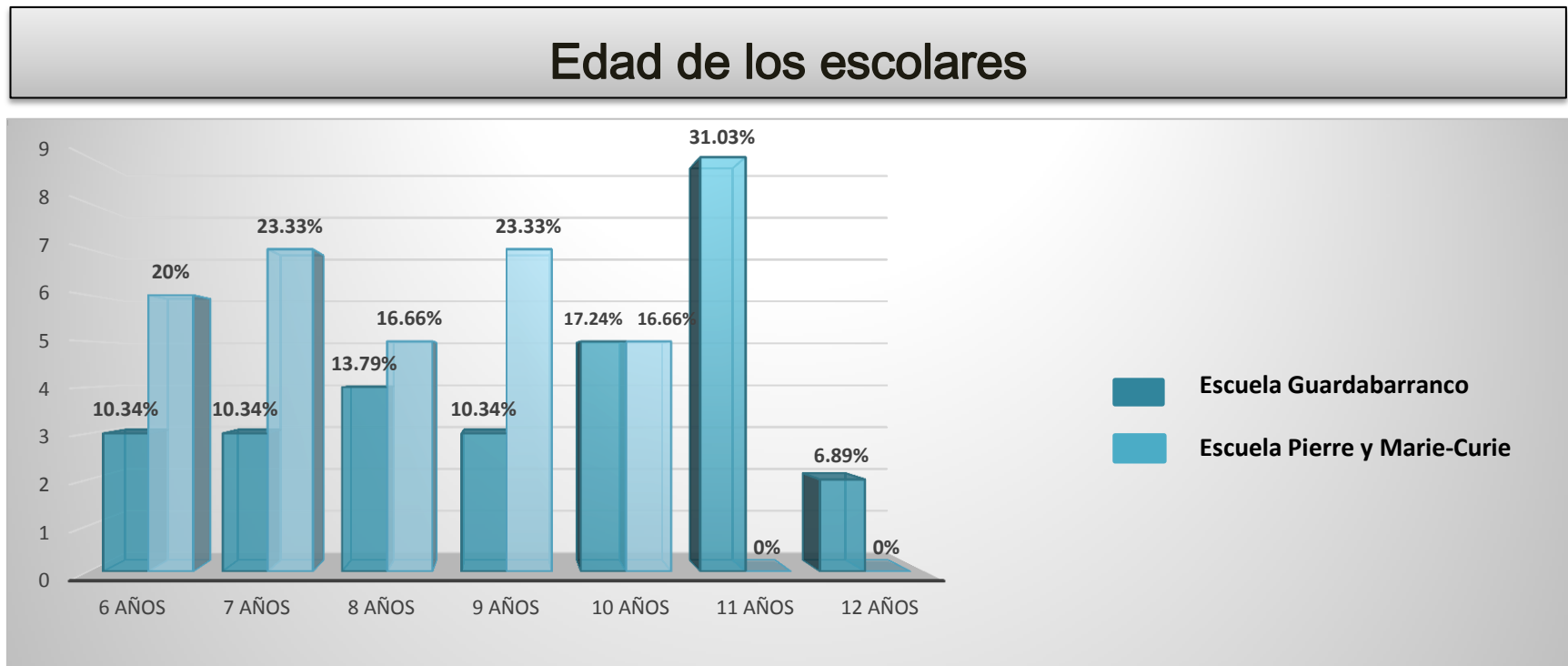


Grafico Nº 1 - Edad de los escolares - En la Escuela Guardabarranco la edad de 11 años tiene el mayor porcentaje que es 31.03%, le sigue la edad de 10 años con un 17.24%, luego la de 8 años con el 13.79%, a continuación las edades de 7 y 6 años, ambas con el 10.34%, seguido de la edad de 9 años con el 10.3% y finalmente la edad de 12 años con un 6.89%. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el porcentaje más alto lo tienen las edades de 7 y 9 años, ambas con 23.33% seguido de la edad de 6 años con el 20% y finalmente las edades de 8 y 10 años, ambas con un 16.66%.

Fuente: Tabla 1

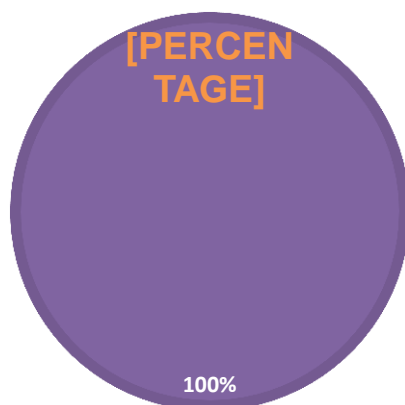
En la siguiente tabla observamos la presencia o ausencia del hábito del cepillado dental en los escolares.

TABLA 2					
CEPILLADO DENTAL DE LOS ESCOLARES					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Cepillado</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
SI	29	100	30	100	59
NO	0	0	0	0	0
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

CEPILLADO DENTAL DE LOS ESCOLARES

■ ESCUELA GUARDABARRANCO ■ SI ■ NO



■ ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE ■ SI ■ NO

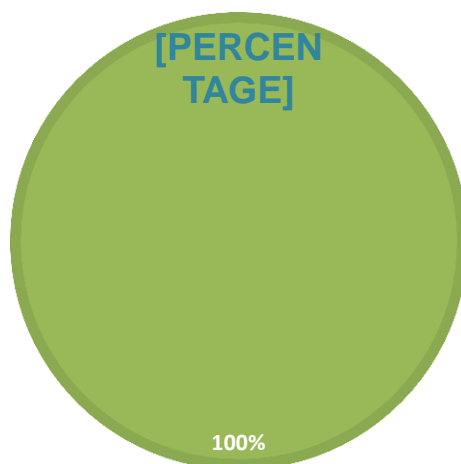


Grafico Nº 2 –Cepillado Dental de los escolares - En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie así como en la Escuela Guardabarranco el 100% de los niños y niñas se cepillan los dientes.

Fuente: Tabla 2

Caracterización de la técnica de cepillado dental en niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie-Curie y la Escuela Guardabarranco.

TABLA 3					
TÉCNICA DE CEPILLADO					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
Horizontal	1	3.4	4	13.3	5

Vertical	6	20.6	10	33.3	16
Circular	6	20.6	7	23.3	13
Horizontal y vertical	15	51.7	2	6.6	17
Combinado	1	3.4	7	23.3	8
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

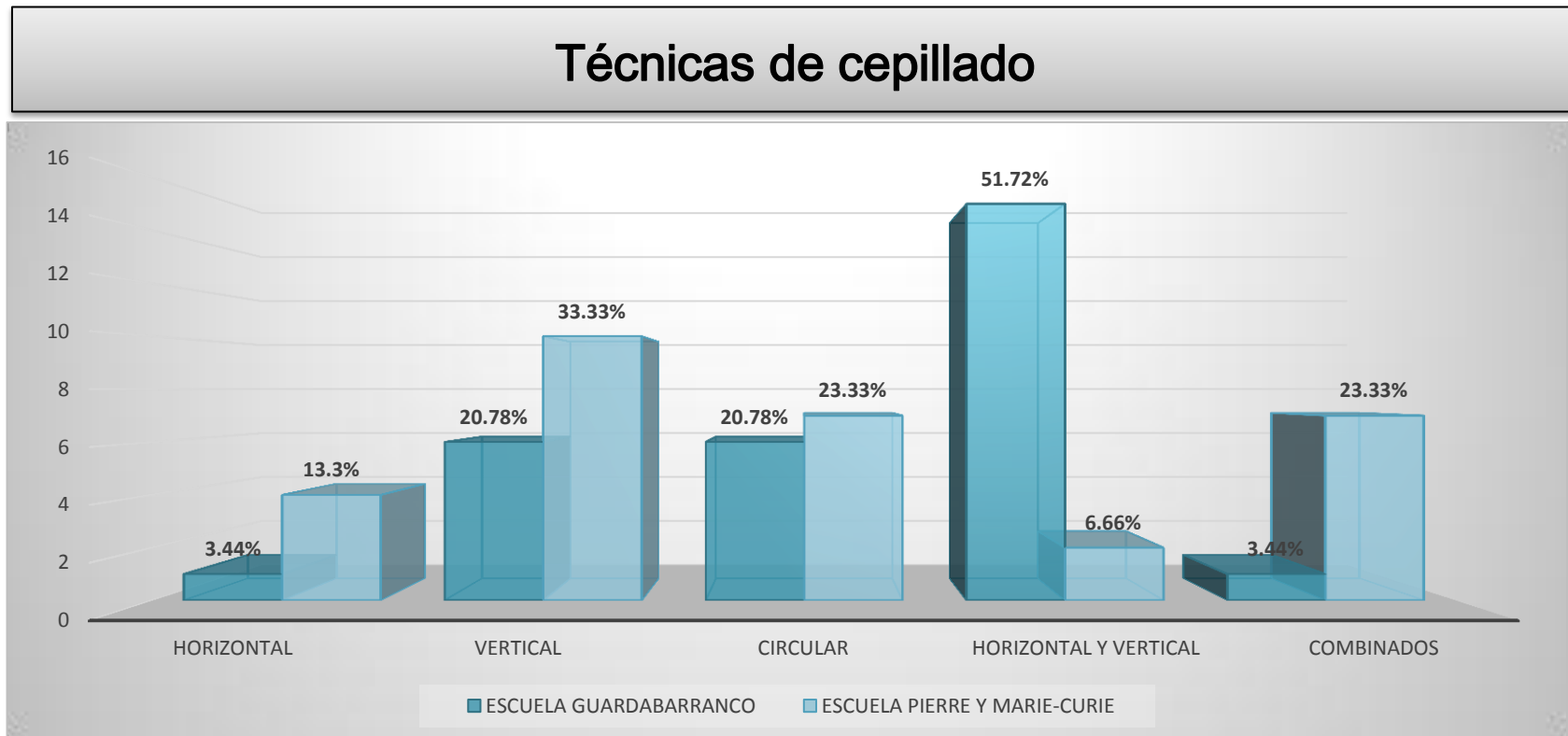


Grafico № 3 Técnicas de cepillado -En la Escuela Guardabarranco la técnica de cepillado más utilizada es la combinación de *Horizontal* y *vertical* con el 51.72%, seguido de las técnicas *Circular* y *Vertical*, ambas con un 20.78%, y finalmente las técnicas *Horizontal* y *Combinada* las dos con 3.44%. Por otra parte en la Escuela Pierre y Marie-Curie la técnica más utilizada es la *Vertical* con el 33.33%, seguido de las técnicas *Circular* y *combinada* compartiendo el 23.33%, a continuación la técnica *Horizontal* con el 13.3% y por último la combinación de *Horizontal* y *vertical* con 6.66%.

Fuente: Tabla 3

Caracterización de la frecuencia del cepillado de niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.

TABLA 4

FRECUENCIA DEL CEPILLADO EN LOS ESCOLARES					
<i>Frecuencia</i>	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		<i>Total</i>
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	
1 vez al día	7	24.13	2	6.6	9
2 veces al día	9	31.03	13	43.3	22
3 veces al día	13	44.82	14	46.6	27
Más de 3 veces al día	0	0	1	3.3	1
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

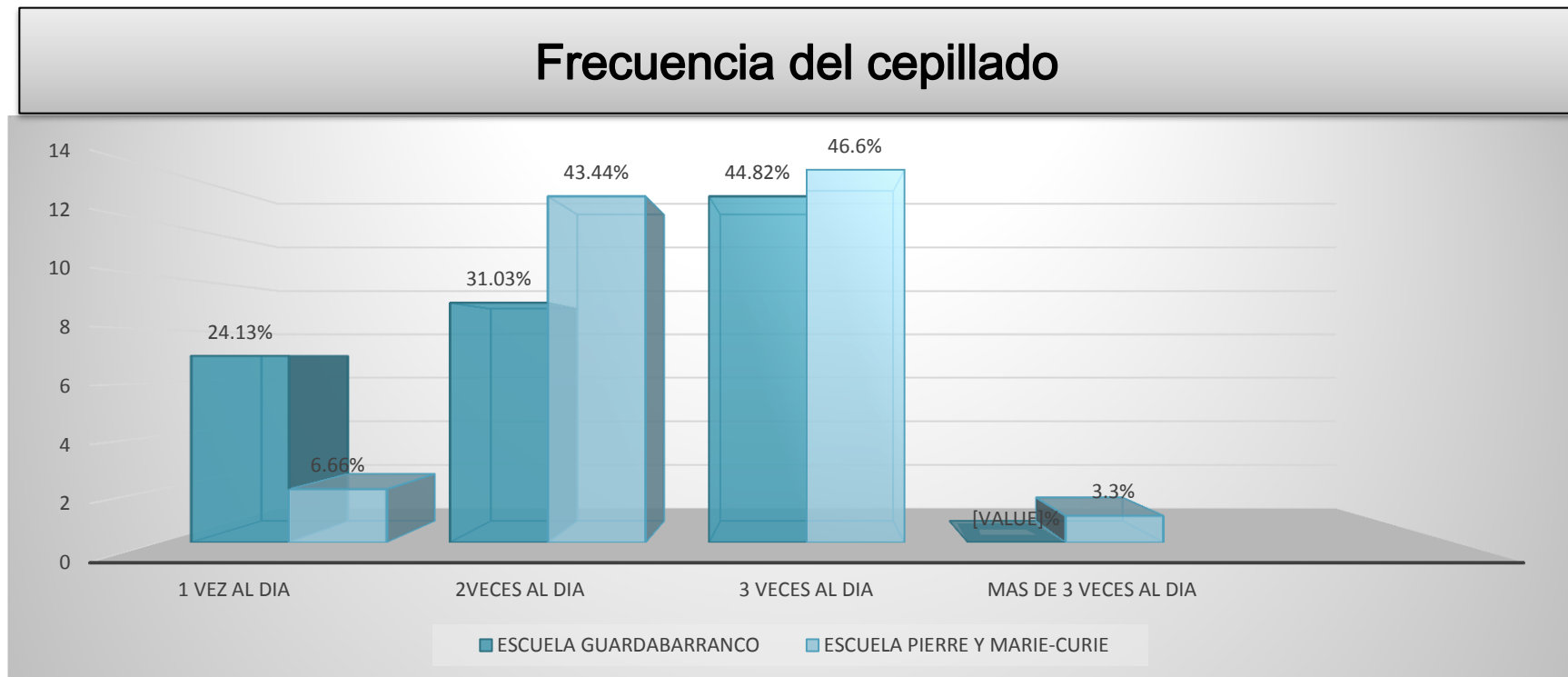


Grafico Nº 4 - Frecuencia del cepillado - En la Escuela Guardabarranco la frecuencia de cepillado con mayor porcentaje es la de *3 veces al día* con el 44.82%, seguida de la frecuencia de *2 veces al día* con el 31.03%, y finalmente la frecuencia de *1 vez al día* con el 24.13%. En la escuela Pierre y Marie-Curie la frecuencia de cepillado predominante es la de *3 veces al día* con el 46.6%, le sigue la frecuencia de *2 veces al día* con el 43.33%, continuando con la frecuencia de *1 vez al día* con el 6.66% y al final la frecuencia de *Más de 3 veces al día* con el 3.3%.

Fuente: Tabla 4

En la siguiente tabla se presentan los momentos del cepillado en los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.

TABLA 5					
MOMENTOS DEL CEPILLADO					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Momentos</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
Antes de acostarte	0	0	1	3.33	1
Cuando te levantas	7	24.13	2	6.66	9
Después de cada comida	13	44.82	17	56.66	30
Cuando te levantas y antes de acostarte	7	24.13	10	33.33	17
De vez en cuando	2	6.89	0	0	2
Total	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

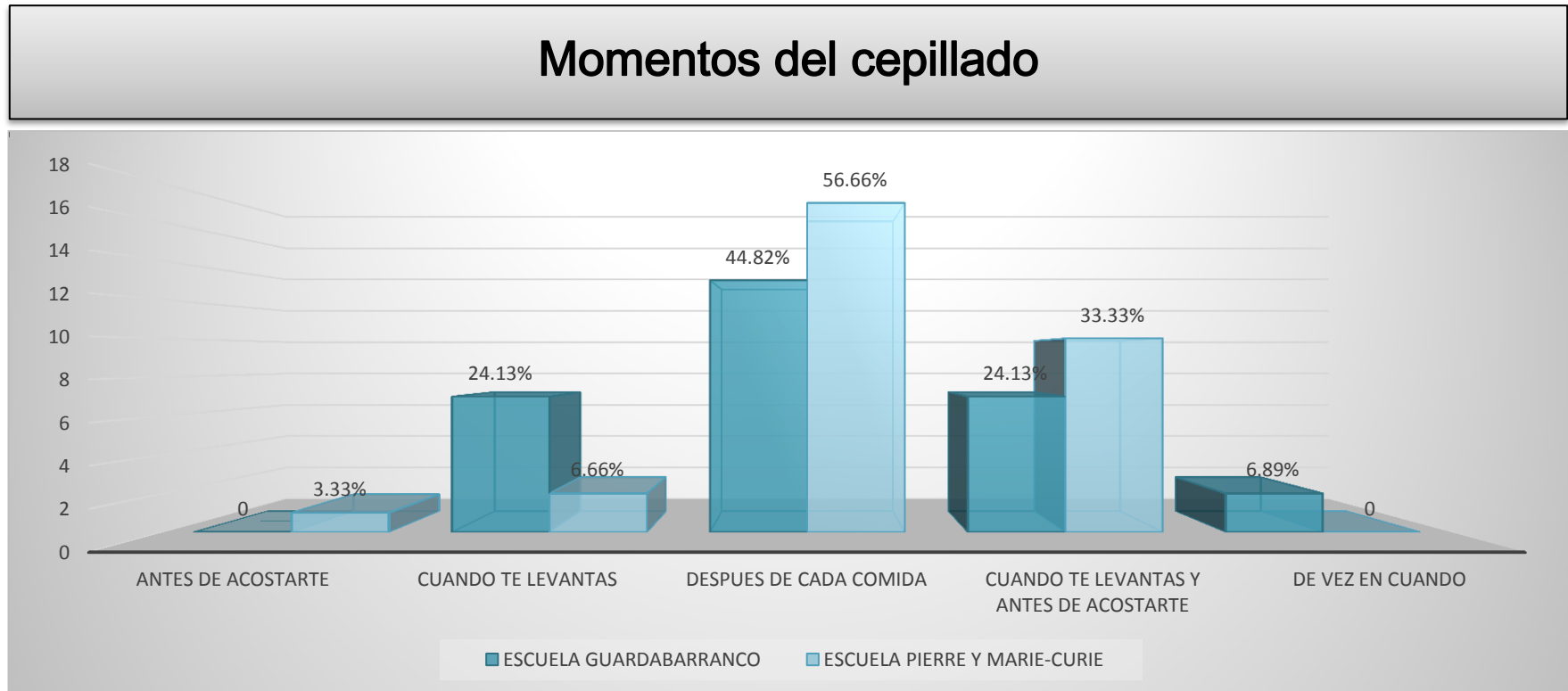


Grafico Nº 5 Momentos del cepillado - El momento del cepillado más frecuente en la Escuela Guardabarranco es *después de cada comida* con el 44.82%, seguido del momento *cuando te levantas y antes de acostarte* con el 24.13%, a continuación el momento *de vez en cuando* con un 6.89% y el menos frecuente con un 6.66% el momento *De vez en cuando*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el momento más frecuente es *después de cada comida* con el 56.66%, seguido del momento *cuando te levantas y antes de acostarte* con un porcentaje de 33.33%, luego con el 6.66% el momento *cuando se levantan*, y el menos frecuente *antes de acostarse* con un 3.33%

Fuente: Tabla 5

A continuación se presentan las razones principales de porque se cepillan los dientes los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.

TABLA 6

POR QUE SE CEPILLAN LOS DIENTES LOS ESCOLARES					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		<i>Total</i>
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	
Costumbre	3	10.34	1	3.33	4
Obligación	7	24.13	1	3.33	8
Higiene	16	55.17	27	90	43
Otros (Televisión)	3	10.34	1	3.33	4
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

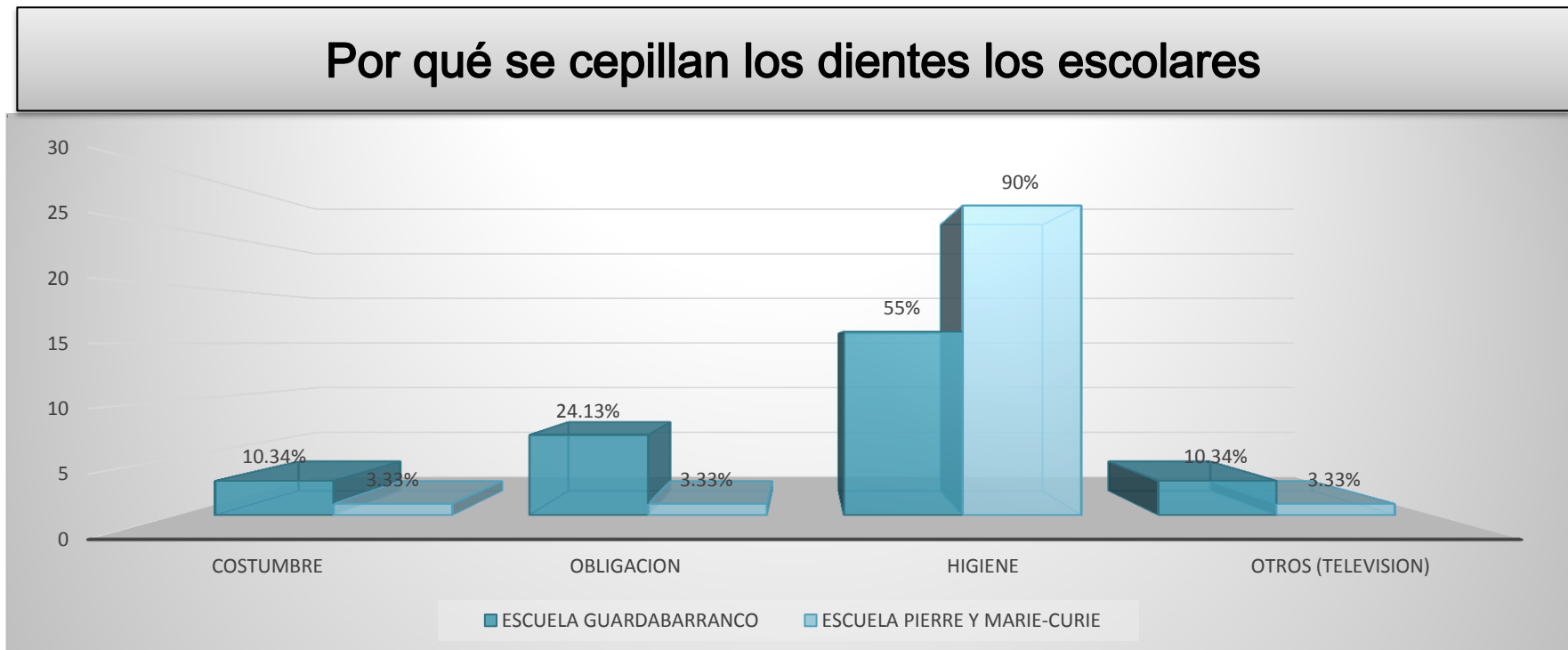


Grafico Nº 6 - Razones por la cual se cepillan los dientes los escolares -La principal razón por la cual los escolares se cepillan los dientes en la Escuela Guardabarranco es la *Higiene* con el 55%, seguida de la razón *Obligación* con el 24.13%, y al final compartiendo el 10.34% están las razones *Costumbre* y *Otros (Televisión)*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie la principal razón es la *Higiene* con el 90%, le sucede las razones *Obligación*, *Costumbre* y *Otros (Televisión)* todos con el 3.33%.

Fuente: Tabla 6

Caracterización de la duración del cepillado dental de los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.

TABLA 7

DURACION DEL CEPILLADO DENTAL EN LOS ESCOLARES

<i>Tiempo</i>	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		<i>Total</i>
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	
1 Minuto	9	31.03	10	33.33	19
2 Minutos	12	41.37	14	46.66	26
3 Minutos	4	13.79	3	10	7
Mas de 3 Minutos	4	13.79	3	10	7
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

Duración del cepillado

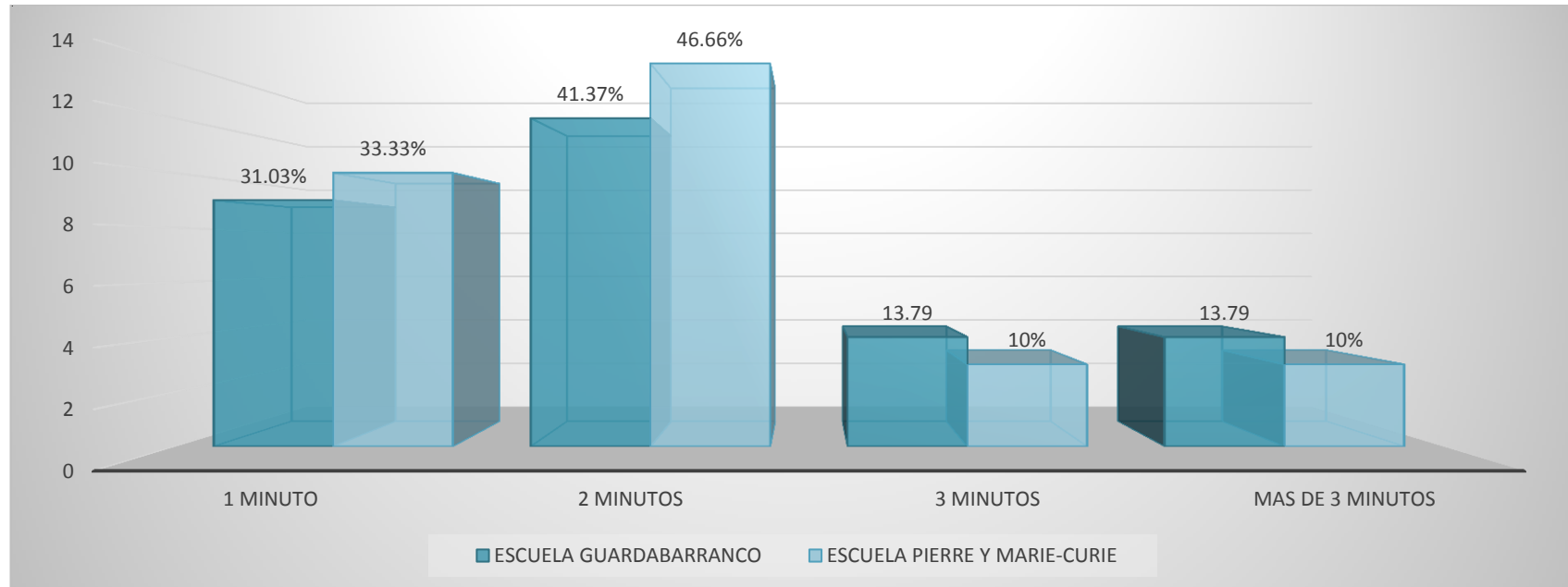


Gráfico Nº 7 – Duración del cepillado -En la Escuela Guardabarranco la duración del cepillado más común corresponde a 2 minutos con el 41.37%, seguido de la duración de 1 minuto con el 31.03%, y finalmente con el 13.79% las duraciones de 3 minutos y más de 3 minutos. En la Escuela Pierre y Marie-Curie la duración que tiene mayor porcentaje es de 2 minutos con un 46.66% a continuación con 33.33% la duración de 1 minuto y finalmente las duraciones de 3 minutos y más de 3 minutos con el 10%.

Fuente: Tabla 7

En la siguiente tabla observamos la presencia o ausencia del hábito del cepillado de lengua en niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.

TABLA 8					
CEPILLADO DE LENGUA					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
SI	25	86.20	26	86.66	51
NO	4	13.79	4	13.33	8
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

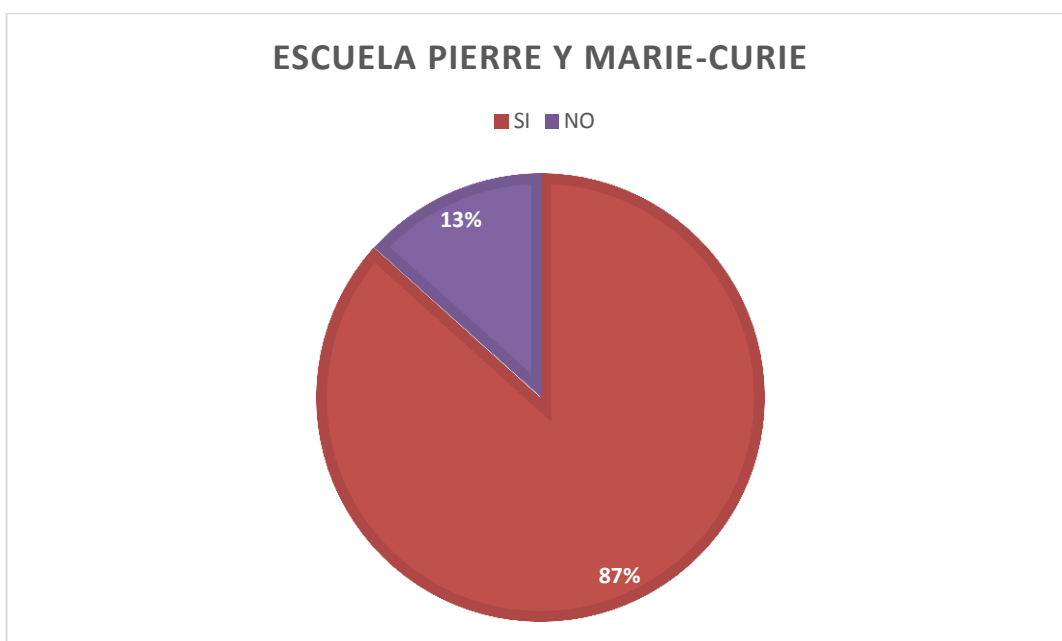
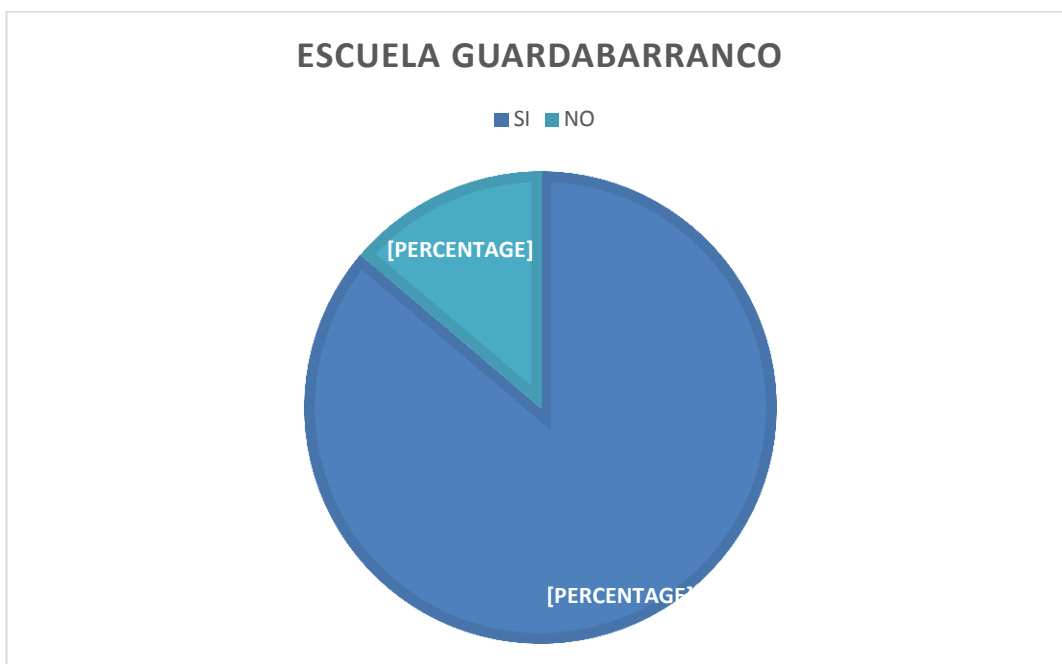


Grafico Nº 8 - Hábito del cepillado de lengua - En la Escuela Guardabarranco el 86.20% respondieron que *si* tiene el hábito de cepillarse la lengua y el 13.79% respondieron que *no*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 86.66% de los escolares *si* tienen el hábito de cepillarse la lengua y el 13.33% *no* se cepilla la lengua.

Fuente: Tabla 8

En la siguiente tabla se presenta el uso del hilo dental por parte de los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco

TABLA 9					
USO DEL HILO DENTAL					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
SI	13	44.82	14	46.66	27
NO	16	55.17	16	53.33	32
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

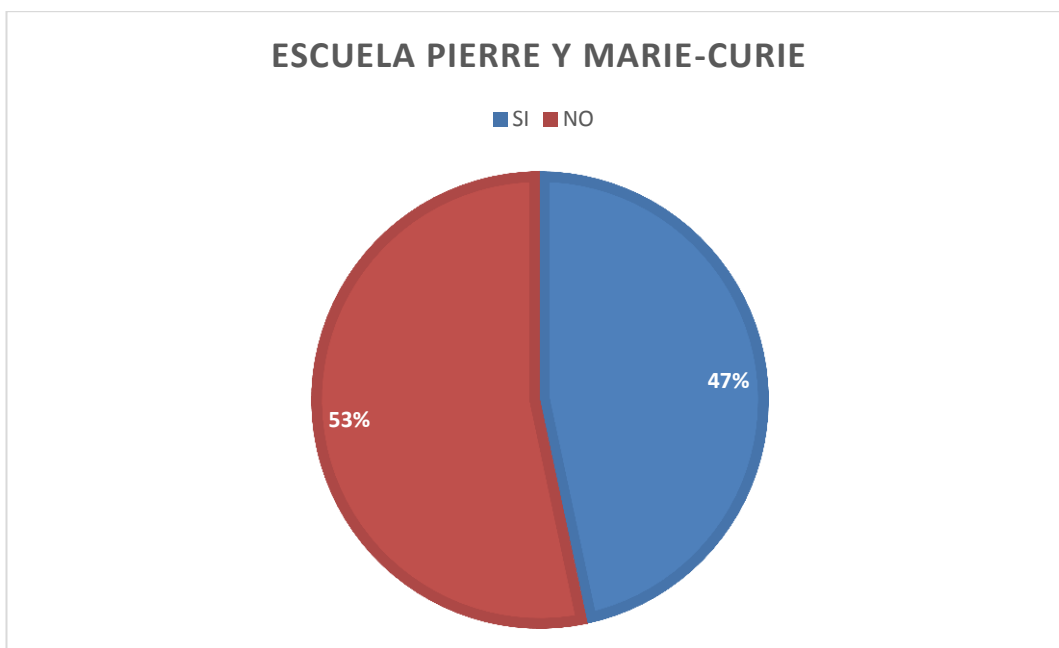
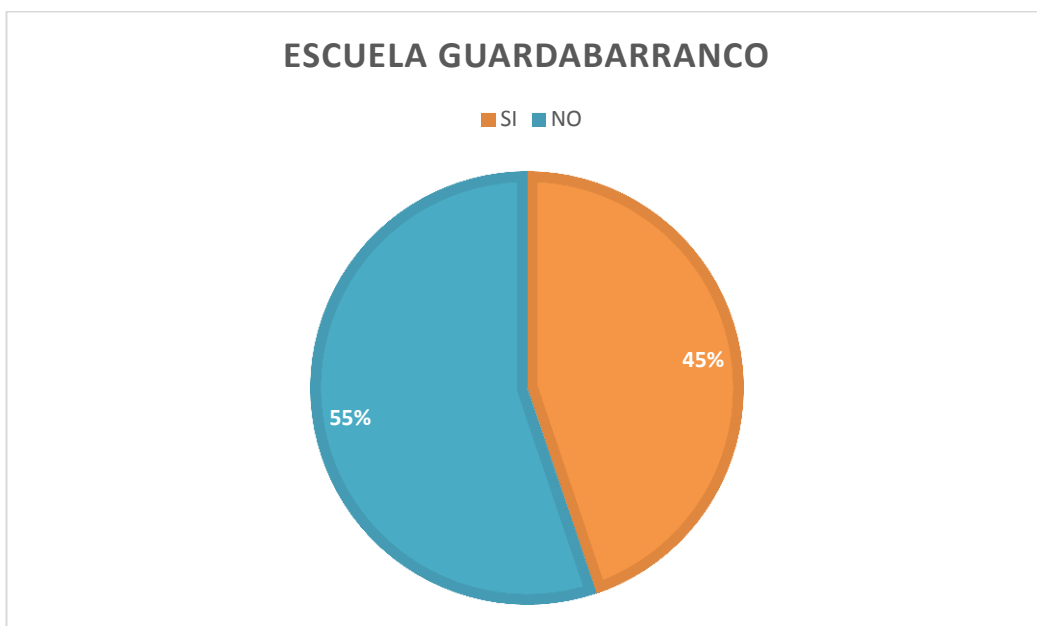


Grafico Nº 9 - Uso del hilo dental - En la Escuela Guardabarrancos el 55.17% de los escolares *no* usan el hilo dental y el 44.82% *si* utiliza el hilo dental. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 53.33% *no* usan hilo dental y el 46.66% *si* utiliza el hilo dental.

Fuente: Tabla 9

Caracterización del uso del enjuague bucal en niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco.

TABLA 10					
USO DE ENJUAGUE BUCAL					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
SI	6	20.68	14	46.66	20
NO	23	79.31	16	53.33	39
TOTAL	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

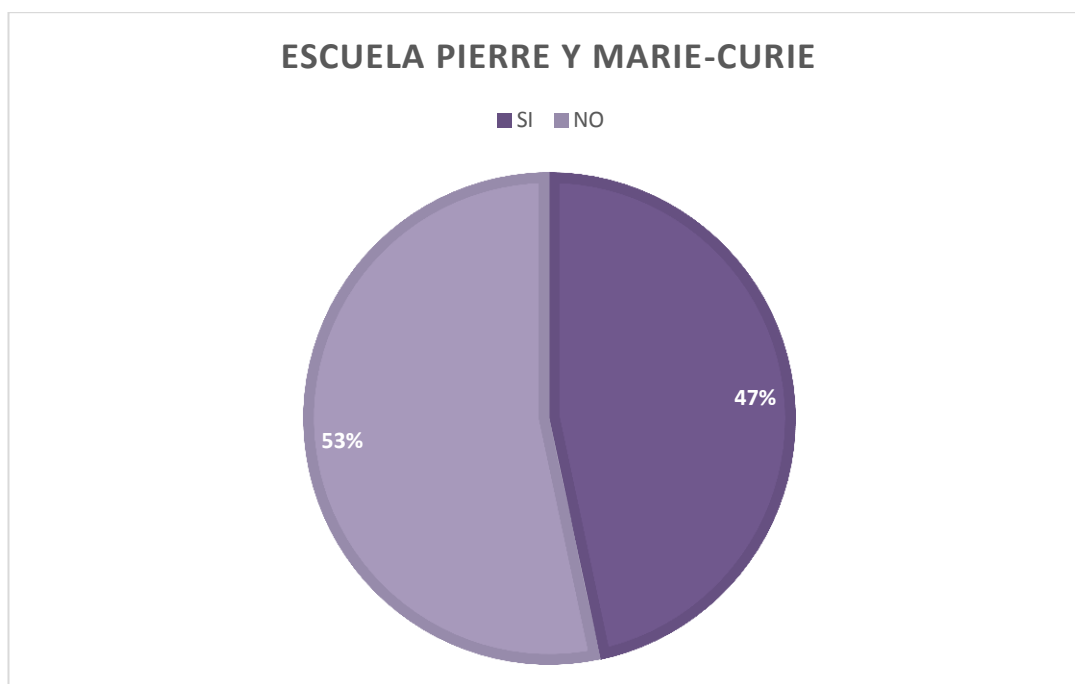


Grafico Nº 10 – Uso del Enjuague bucal - En la Escuela Guardabarranco el 79.31% corresponde a la falta de uso del enjuague bucal y el 20.68% corresponde al uso del enjuague bucal. En la Escuela Piere y Marie-Curie el uso del enjuague bucal representa 53.33% y la falta de uso con un 46.66%.

Fuente: Tabla 10

Caracterización del tipo de pasta dental que utilizan los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco

TABLA 11					
TIPO DE PASTA DENTAL					
	ESCUELA GUARDABARRANCOS		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Pasta Dental</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
Niño	2	6.89	8	26.66	10
Adulto	27	93.10	22	73.33	49
Total	29	100	30	100	59

Fuente:
Encuesta

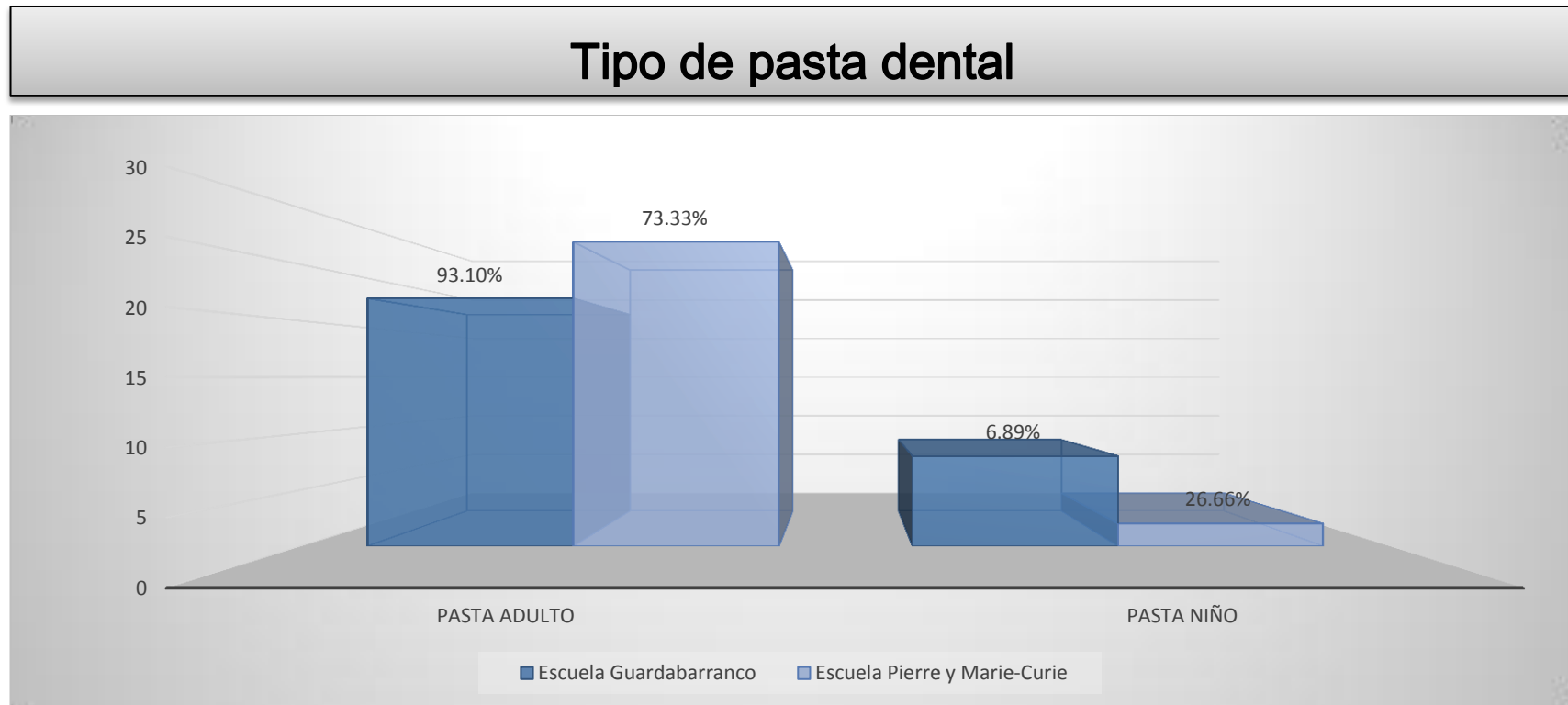


Gráfico 11. Tipo de pasta dental que utilizan los escolares - En la Escuela Guardabarranco el 93.10% de los escolares utiliza pasta dental de adulto y el 6.89% de los escolares utiliza pasta dental para niños. En la Escuela Pierre y Marie Curie el 73.33% corresponde al uso de pasta dental de adulto y el 26.66% utiliza pasta dental de niño para niños.

Fuente: Tabla 11

En la siguiente tabla se muestra cada cuanto tiempo los escolares de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Pierre y Marie-Curie cambia su cepillo de dientes.

TABLA 12					
CAMBIO DEL CEPILLO DE DIENTE					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Frecuencia</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
Cada 3 meses	11	37.93	19	63.33	30
Cada 6 meses	2	6.89	2	6.66	4
Cada 12 meses	0	0	0	0	0
Cuando se rompe	16	55.17	9	30	25
Total	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

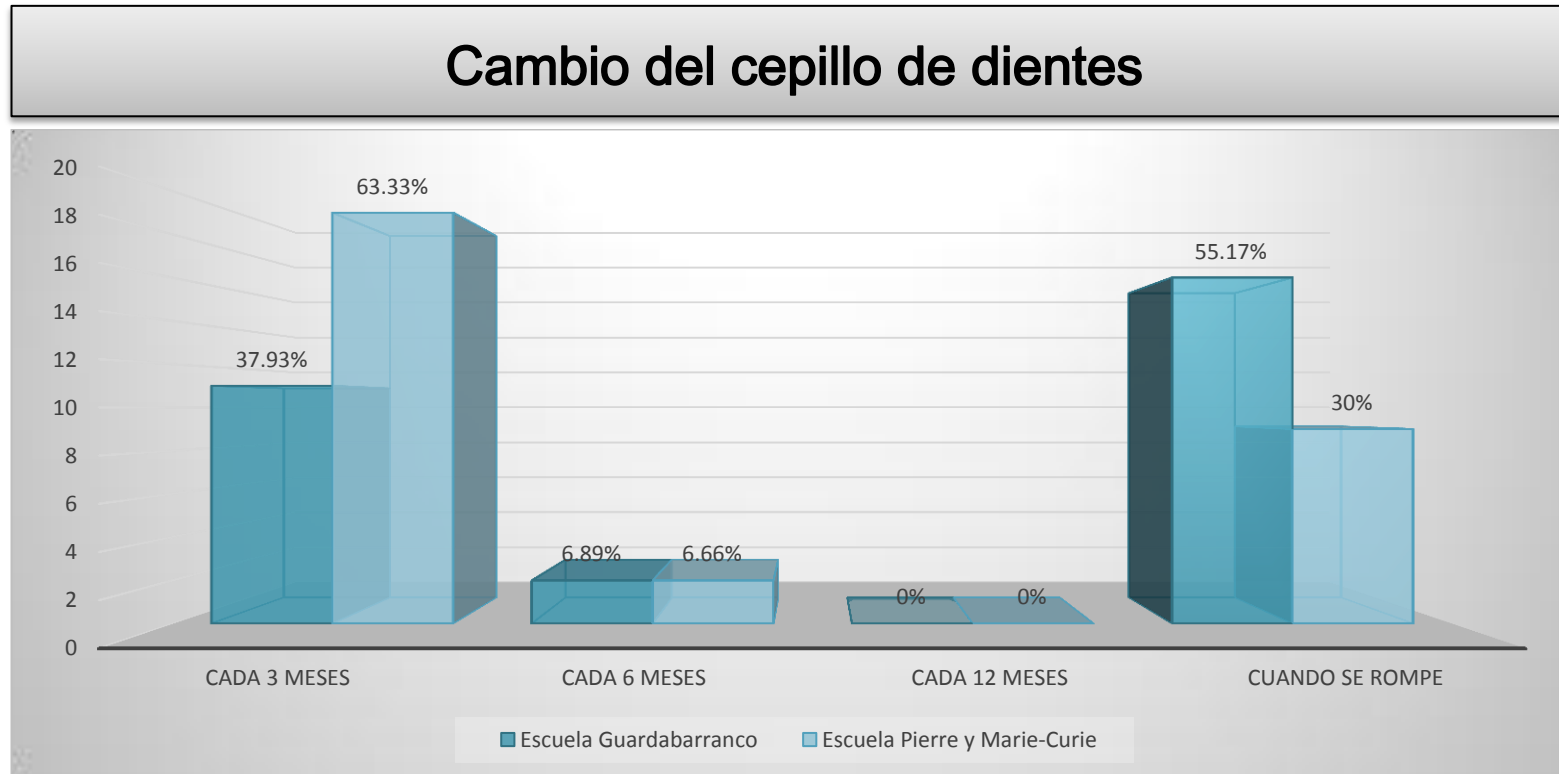


Grafico 12: Cada cuanto cambian el cepillo de dientes los escolares - En la escuela Guardabarranco el 55.17% cambian su cepillo de dientes *cuando se rompe* esta fue la frecuencia más alta, posteriormente el 37.93% cambia su cepillo *cada 3 meses*, y finalmente el 6.89% lo cambia *cada 6 meses*. En la escuela Universal Pierre y Marie-Curie la frecuencia más alta fue la de *cada 3 meses* 63.33%, posteriormente el 55.17% cambian su cepillo *cuando se rompe* y finalmente el 6.66% cambia su *cepillo cada 6 meses*.

Fuente: Tabla 12

SALUD ORAL EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS EN DOS ESCUELAS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONÓMICO: ESCUELA UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE Y EL ESCUELA GUARDABARRANCO UBICADO EN LA CIUDAD DE MANAGUA EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2013

En la siguiente tabla podemos observar los tipos de dentición que se encontraron en los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y la Escuela Guardabarranco.

TABLA 13					
DENTICION	ESCUELA GURADABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		Total
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	

Dentición Mixta	20	68.96	27	90	47
Dentición Permanente	9	31.03	3	10	12
Total	29	100	30	100	59

Fuente: Ficha Clínica

SALUD ORAL EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS EN DOS ESCUELAS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONÓMICO: ESCUELA UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE Y EL ESCUELA GUARDABARRANCO UBICADO EN LA CIUDAD DE MANAGUA EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2013

En la siguiente tabla podemos distinguir los distintos valores de los índices de caries CPO y ceo de los niños y niñas de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie.

TABLA 14 - ESCUELA GUARDABARRANCOS								
<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>	<i>CPO</i>	<i>Cariados</i>	<i>Extracción Indicada</i>	<i>Obturados</i>	<i>ceo</i>	<i>Total</i>
3	0	0	3	3	1	0	4	7
4	0	0	4	2	1	0	3	7
3	0	0	3	2	1	0	3	6
2	0	0	2	4	0	0	4	6
1	0	0	1	3	1	0	4	5
1	0	0	1	7	0	0	7	8
4	2	0	6	2	2	0	4	10
4	0	0	4	4	0	0	4	8
0	1	0	1	6	2	0	8	9
2	0	0	2	6	1	0	7	9
0	0	0	0	3	0	0	3	3
2	0	0	2	4	0	0	4	6
3	0	0	3	2	0	0	2	5
2	0	0	2	2	0	0	2	4
5	0	0	5	2	0	0	2	7
2	1	1	4	0	0	0	0	4
3	0	1	4	1	0	0	1	5
2	0	0	2	4	0	0	4	6
3	0	0	3	2	0	0	2	5
4	0	1	5	3	0	0	3	8
								128/20
								6.4

"SALUD ORAL EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS DE EDAD EN DOS ESCUELAS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONÓMICO: ESCUELA UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE Y ESCUELA GUARDABARRANCO UBICADO EN LA CIUDAD DE MANAGUA EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2013"

TABLA 15 - ESCUELA UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE

<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>	<i>CPO</i>	<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>	<i>Ceod</i>	<i>Total</i>
2	0	2	4	0	0	0	0	4
0	0	0	0	0	0	4	4	4
1	0	3	4	1	0	3	4	8
1	0	0	1	3	6	0	9	10
0	0	2	2	0	0	2	2	4
0	0	0	0	2	0	4	6	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	0	0	2	2
0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	3	0	0	3	3
0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	1	0	0	1	1
0	0	0	0	4	0	0	4	4
1	0	0	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	0	0	1	1
0	0	0	0	1	0	0	1	1
1	0	0	1	1	0	1	2	3
0	0	1	1	0	0	0	0	1
1	0	0	1	1	0	1	2	3
1	0	0	1	1	0	1	2	3
0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	0	0	1	1	1
0	0	0	0	1	0	0	1	1
0	0	0	0	2	0	0	2	2
1	0	0	1	2	0	0	2	3
1	0	0	1	0	0	0	0	1
								71/27
								2.63

Fuente: Ficha Clínica

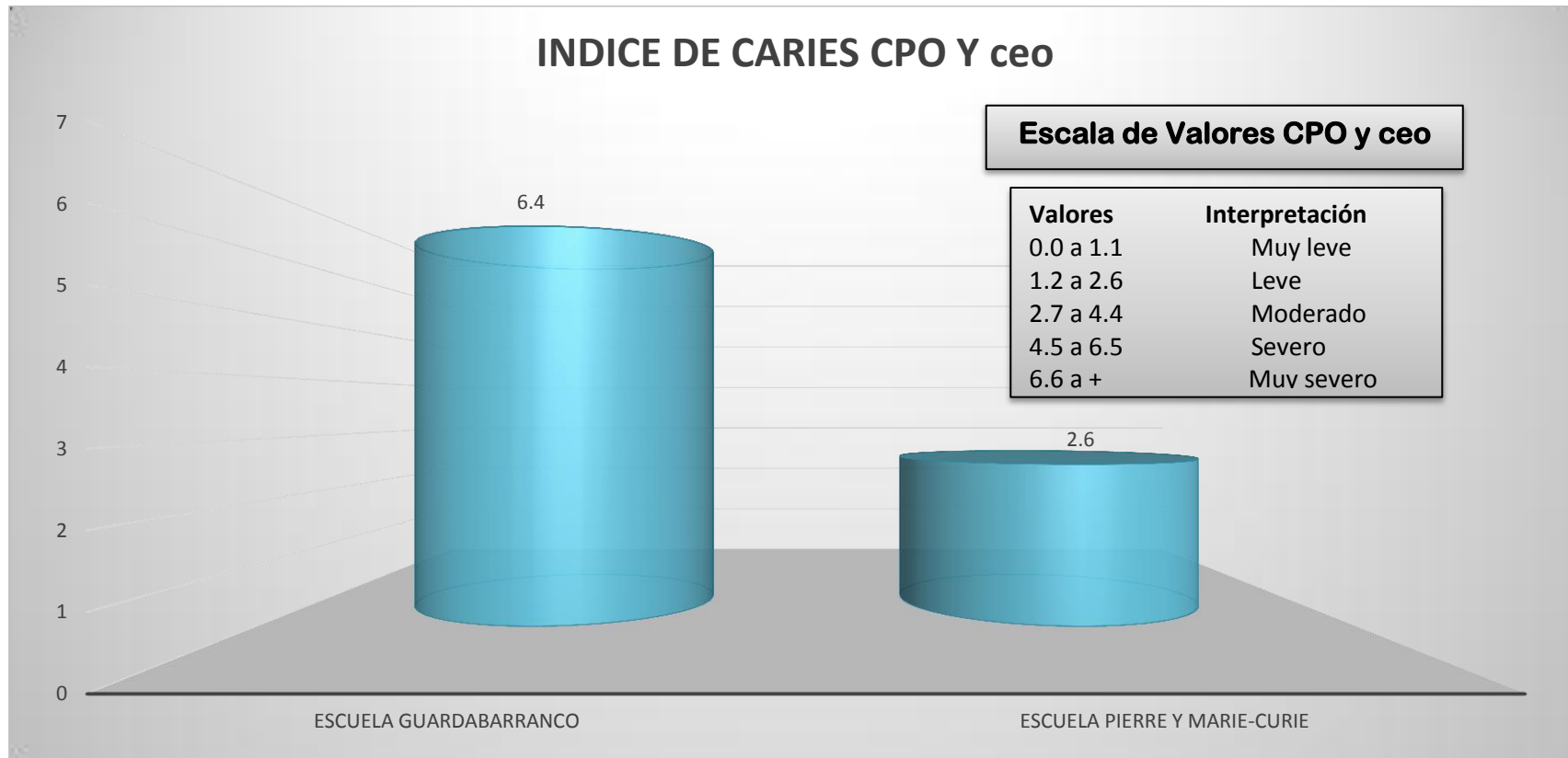


Grafico № 13 Índice de caries CPO y ceo - En la Escuela Guardabarranco se encontró un Índice de Caries de 6.4 que se considera un índice de alto riesgo. En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie encontramos un Índice de Caries de 2.6 que se considera de bajo riesgo.

Fuente: Tabla 14 y Tabla 15

SALUD ORAL EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS EN DOS ESCUELAS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONÓMICO: ESCUELA UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE Y EL ESCUELA GUARDABARRANCO UBICADO EN LA CIUDAD DE MANAGUA EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2013

En la siguiente tabla podemos distinguir los distintos valores de los índices de caries CPO de los niños y niñas de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie.

TABLA 16							
ESCUELA GUARDABARRANCOS				ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE			
<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>	<i>CPOD</i>	<i>Cariados</i>	<i>Perdidos</i>	<i>Obturados</i>	<i>CPOD</i>
2	0	0	2	2	0	0	2
2	0	0	2	1	0	0	1
0	0	0	0	1	0	3	4
4	0	0	4				
7	0	0	7				
4	0	0	4				
2	1	1	4				
2	0	0	2				
4	0	0	4				
			29/9				7/3
			3.2				2.3

Fuente: Ficha Clínica

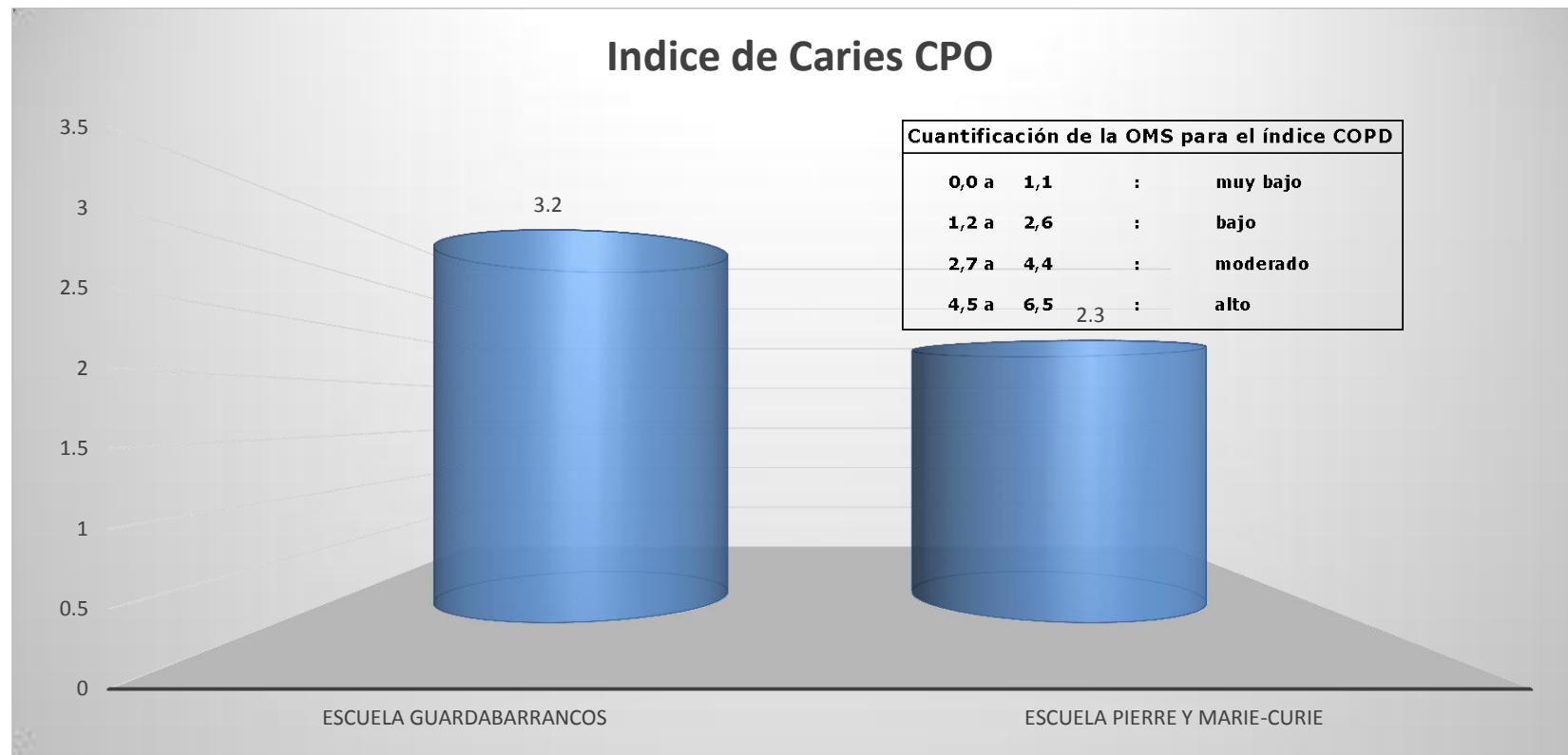


Grafico 14 Índice de Caries CPO - En la Escuela Guardabarranco encontramos un índice de caries de 3.2 que corresponde a un nivel de mediano riesgo. En la escuela Pierre y Marie-Curie se determinó un índice de caries de 2.3 que corresponde a un nivel de mediano riesgo.

Fuente: Tabla 16

En la siguiente tabla podemos observar la motivación del cepillado dental por parte de los padres de familia en los escolares de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie.

TABLA 17					
MOTIVACIÓN DE PARTE DE LOS PADRES DE FAMILIA					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
SI	21	72.41	19	63.33	40
NO	5	17.24	11	36.66	16
AVECES	3	10.34	0	0	3
Total	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

Motivación por parte de los padres de familia

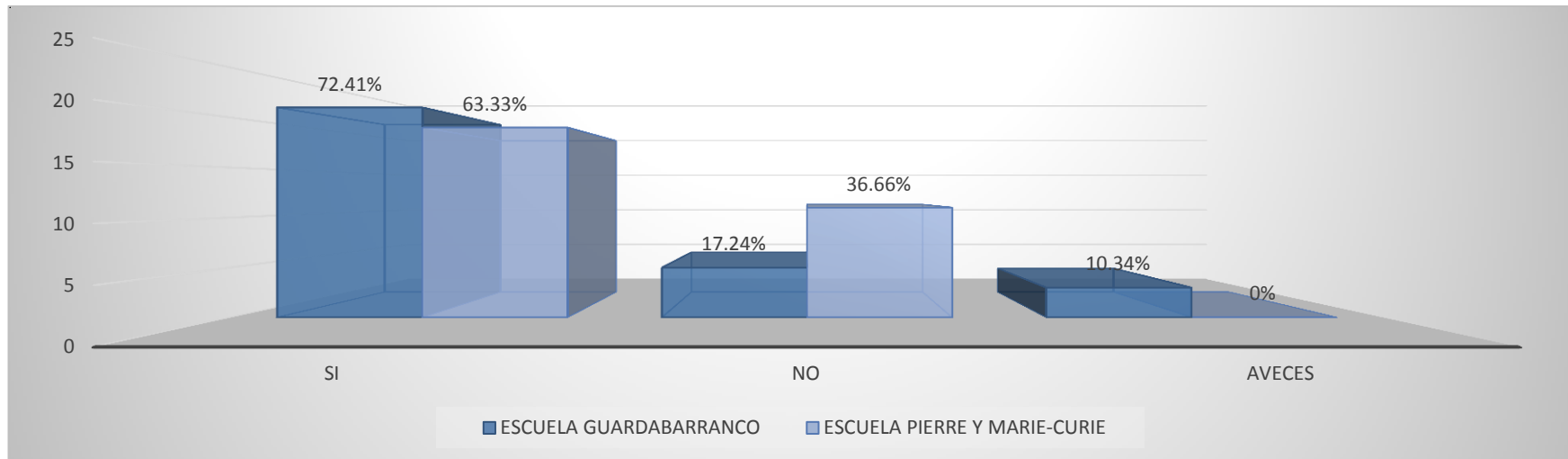


Gráfico 15. Motivación por parte de los padres de familia - En la Escuela Guardabarranco el 72.41% de los escolares *SI* son motivados por sus padres para que se cepillen los dientes, encontramos que el 17.24% de los escolares *NO* son motivados por sus padres y el 10.34% *AVECES* son motivados. En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie el 63.33% de los escolares *SI* son motivados por sus padres y el 36.66% *NO* son motivados por ellos.

Fuente: Tabla 17

En la siguiente tabla podemos observar cuantos niños y niñas de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie han visitado al dentista en su vida.

TABLA 18					
VISITAS AL DENTISTA POR PARTE DE LOS ESCOLARES					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Visitas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>TOTAL</i>
SI	14	48.27	24	80	38
NO	15	51.72	6	20	21
Total	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

Visitas al dentista por parte de los escolares

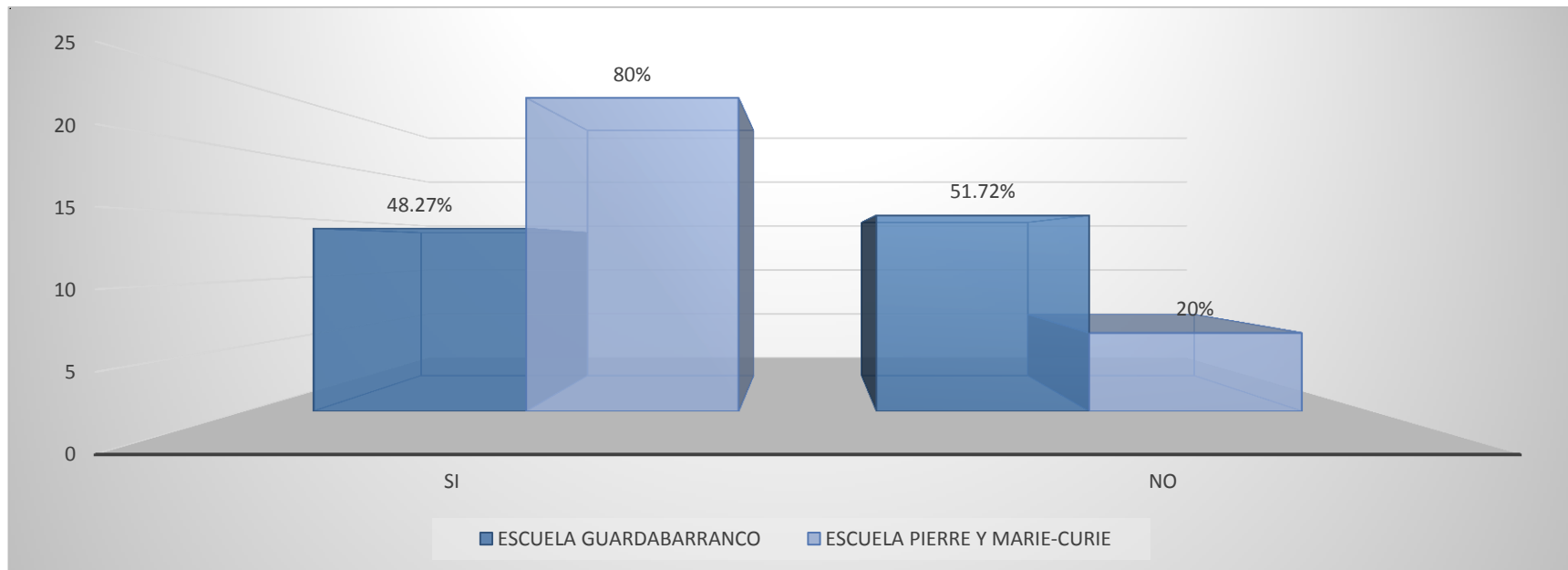


Gráfico 16. Visitas al dentista por parte de los escolares - En la Escuela Guardabarranco el 51.72% de los escolares nunca han visitado al dentista y el 48.27% si ha visitado al dentista. En la escuela Pierre y Marie-Curie el 80% de los niños ha visitado al dentista y el 20% no ido nunca a una consulta odontológica.

Fuente: Tabla 18

Siguiendo los datos obtenidos en la Tabla 18 a continuación pueden observar la frecuencia con que los escolares de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie asisten al dentista.

TABLA 19					
FRECUENCIA DE VISITAS AL DENTISTA					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Visitas</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
<i>1 vez al año</i>	0	0	5	20.83	5
<i>2 veces al año</i>	1	7.14	4	16.66	5
<i>Cuando se presenta Dolor</i>	13	92.85	15	62.5	28
Total	14	100	24	100	38

Fuente: Encuesta

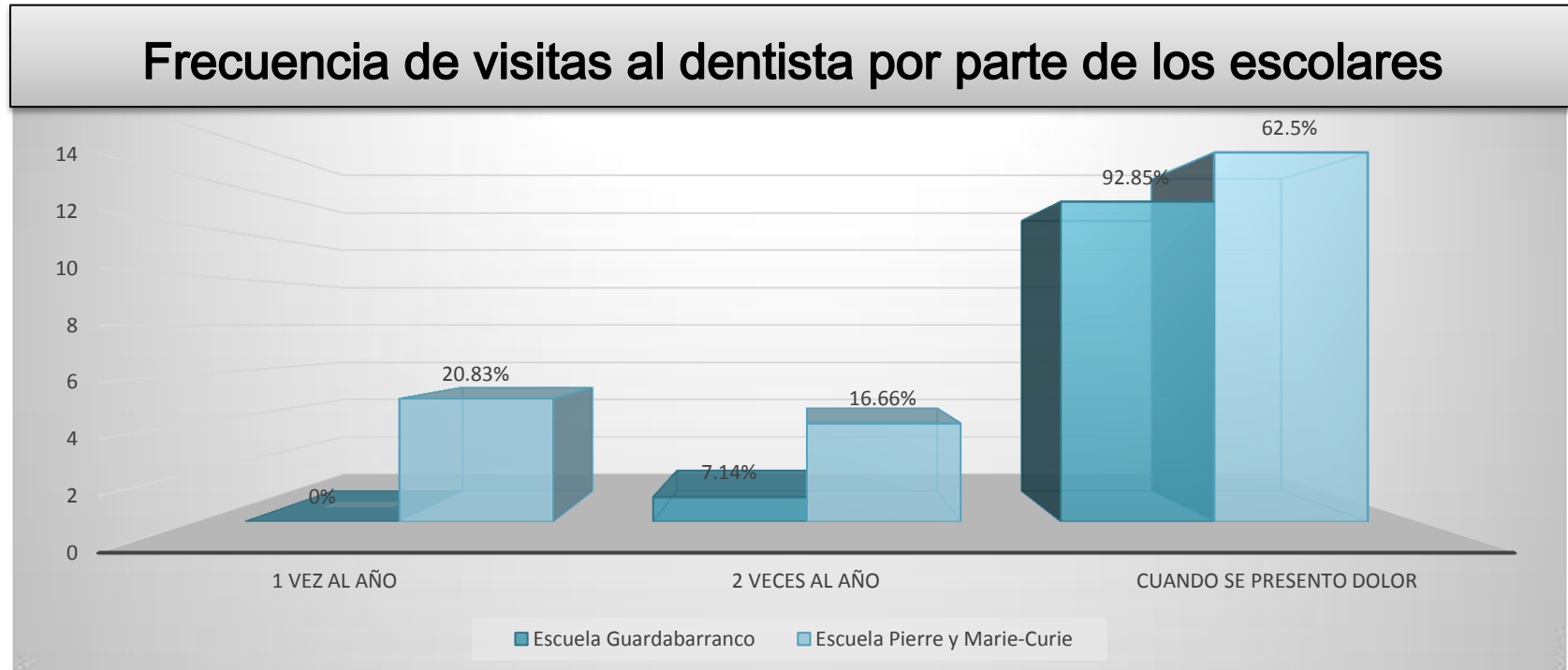


Grafico 17. Frecuencia de visitas al dentista por parte de los escolares- En la Escuela Guardabarranco el 92.85% de los niños visita el dentista *cuando se presentó dolor*, y el 7.14% de los escolares visita el dentista *2 veces al año*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 62.5% de los escolares visita el dentista *cuando se presentó dolor*, posteriormente el 20.83% visita el dentista *1 vez al año* y finalmente el 16.66% visita el dentista *2 veces al año*.

Fuente: Tabla 19

SALUD ORAL EN NIÑOS DE SEIS A DOCE AÑOS EN DOS ESCUELAS DE DIFERENTE NIVEL SOCIO-ECONÓMICO: ESCUELA UNIVERSAL PIERRE Y MARIE-CURIE Y EL ESCUELA GUARDABARRANCO UBICADO EN LA CIUDAD DE MANAGUA EN EL PERIODO DE NOVIEMBRE DEL AÑO 2013

En la siguiente tabla observamos por quien fue impartida la enseñanza del cepillado a los niños y niñas de la Escuela Guardabarranco y la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie.

TABLA 20					
ENSEÑANZA DEL CEPILLADO					
	ESCUELA GUARDABARRANCO		ESCUELA PIERRE Y MARIE-CURIE		
<i>Cepillado</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Total</i>
Padres	21	72.41	28	93.3	49
Colegio	5	17.24	0	0	5
Television	1	3.44	0	0	1
Nadie	0	0	0	0	0
Otros	2	6.890	1	3.33	1
Dentista	0	0	1	3.33	1
Total	29	100	30	100	59

Fuente: Encuesta

Enseñanza del cepillado a los escolares

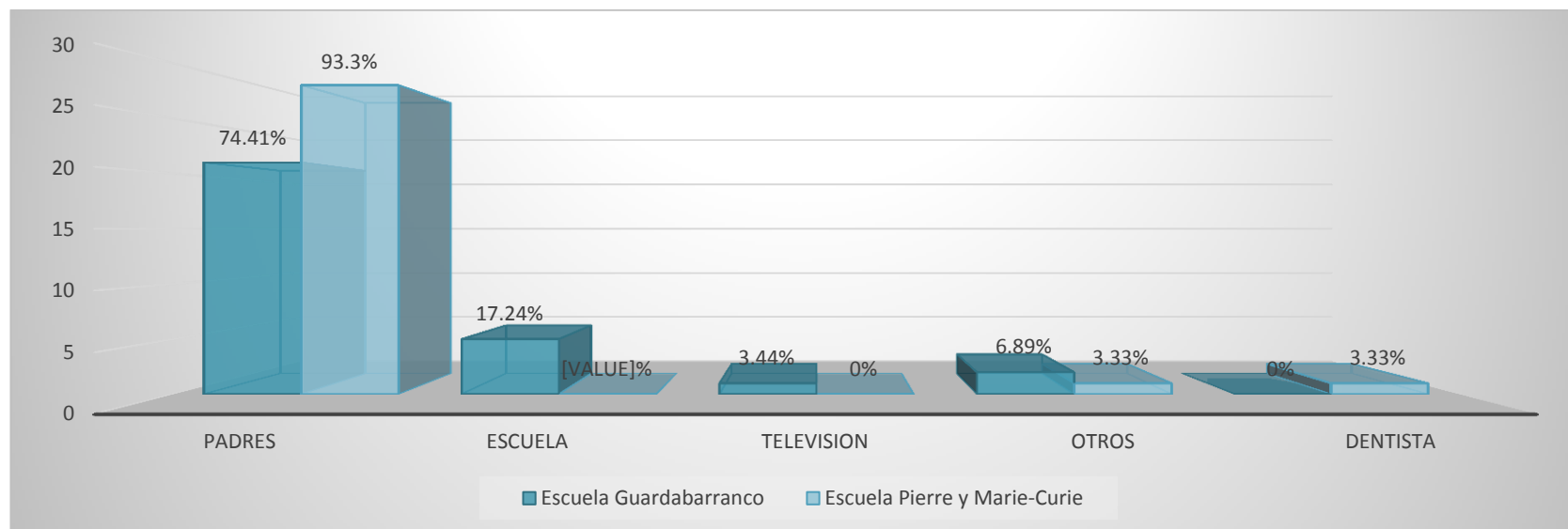


Grafico 18 Enseñanza de cepillado a los escolares - En la Escuela Guardabarranco la enseñanza del cepillado estuvo a cargo a en su mayoría por los *Padres* con el 74.41%, le sigue el *Colegio* con el 17.24%, posteriormente *Otros* con el 6.89% y finalmente *Televisión* con el 3.44%. En la escuela Pierre y Marie-Curie la enseñanza del cepillado también estuvo a cargo en su mayoría por los *Padres* con el 93.3% y posteriormente por el *Dentista* y por *Otros*, ambos con el 3.33%.

Fuente: Tabla 20

V. DISCUSION DE RESULTADOS

1. En la Escuela Guardabarranco la edad de 11 años tiene el mayor porcentaje que es 31.03%, le sigue la edad de 10 años con un 17.24%, luego la de 8 años con el 13.79%, a continuación las edades de 7 y 6 años, ambas con el 10.34%, seguido de la edad de 9 años con el 10.3% y finalmente la edad de 12 años con un 6.89%. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el porcentaje más alto lo tienen las edades de 7 y 9 años, ambas con 23.33% seguido de la edad de 6 años con el 20% y finalmente las edades de 8 y 10 años, ambas con un 16.66%.

El 100% de los escolares de ambas escuelas se cepillan los dientes.

En la Escuela Guardabarranco la técnica de cepillado más utilizada es la combinación de *Horizontal* y *vertical* con el 51.72%, seguido de las técnicas *Circular* y *Vertical*, ambas con un 20.78%, y finalmente las técnicas *Horizontal* y *Combinada* las dos con 3.44%. Por otra parte en la Escuela Pierre y Marie-Curie la técnica más utilizada es la *Vertical* con el 33.33%, seguido de las técnicas *Circular* y *combinada* compartiendo el 23.33%, a continuación la técnica *Horizontal* con el 13.3% y por último la combinación de *Horizontal* y *vertical* con 6.66%. Esto datos se asemejan a los resultados obtenidos en un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado "Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales" en donde la técnica de cepillado *Horizontal* y *vertical* es la más utilizada tanto en el sector rural con el 71.9% como en el sector urbano con el 69.1%.

En ambas escuelas la frecuencia de cepillado con mayor porcentaje es la de *3 veces al día* con el 46.6% en la Escuela Pierre y Marie-Curie y el 44.82% en la Escuela Guardabarranco, seguida de la frecuencia de *2 veces al día* con el 43.33% en la Escuela Pierre y Marie-Curie y el 31.03% en la Escuela Guardabarranco, continuando con la frecuencia de *1 vez al día* con el 24.13% en la Escuela Guardabarranco y el 6.66% en la Escuela Pierre y Marie-Curie y al final la frecuencia de *Mas de 3 veces al día* con el 3.3% únicamente en la Escuela Pierre y Marie-Curie. Esto se asemeja a los resultados obtenidos por un estudio realizado por el Instituto Nacional de Pediatría de México titulado “Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental” (2008) en donde el cepillado de *3 veces al día* fue el más frecuente con el 52.9%.

El momento del cepillado más frecuente en la Escuela Guardabarranco es *después de cada comida* con el 44.82%, seguido del momento *cuando te levantas y antes de acostarte* con el 24.13%, a continuación el momento *de vez en cuando* con un 6.89% y el menos frecuente con un 6.66% el momento *De vez en cuando*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el momento más frecuente es *después de cada comida* con el 56.66%, seguido del *momento cuando te levantas y antes de acostarte* con un porcentaje de 33.33%, luego con el 6.66% el momento *cuando se levantan*, y el menos frecuente *antes de acostarse* con un 3.33%. Esto datos se parecen a los resultados obtenidos en un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales” en donde tanto en el sector urbano como en el rural el momento de cepillado más frecuente fue *después de cada comida* con el 58.9% en el sector rural y el 43.4% en el sector urbano.

La principal razón por la cual los escolares se cepillan los dientes en la Escuela Guardabarranco es la *Higiene* con el 55%, seguida de la razón *Obligación* con el 24.13%, y al final compartiendo el 10.34% están las razones *Costumbre* y *Otros (Televisión)*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie la principal razón es la *Higiene* con el 90%, le sucede las razones *Obligación*, *Costumbre* y *Otros (Televisión)* todos con el 3.33%. Semejante a los resultados obtenidos por un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales” en donde la principal razón de cepillado fue la *Higiene* tanto en el sector urbano con el 89.7% como en el sector rural con el 89.6%.

En la Escuela Guardabarranco la duración del cepillado más común corresponde a *2 minutos* con el 41.37%, seguido de la duración de *1 minuto* con el 31.03%, y finalmente con el 13.79% las duraciones de *3 minutos y más de 3 minutos*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie la duración que tiene mayor porcentaje es de *2 minutos* con un 46.66% a continuación con 33.33% la duración de *1 minuto* y finalmente las duraciones de *3 minutos y más de 3 minutos* con el 10%.

En la Escuela Guardabarranco el 86.20% respondieron que *si* tienen el hábito de cepillarse la lengua y el 13.79% respondieron que *no* tienen el hábito. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 86.66% de los escolares *si* tienen el hábito de cepillarse la lengua y el 13.33% *no* se cepilla la lengua. Estos datos difieren de los resultados encontrados en un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales” previamente mencionado en donde en el sector rural el 29.3% posee el hábito de cepillarse la lengua y el 16.4% en el sector urbano tiene el hábito de cepillarse la lengua.

En la Escuela Guardabarrancos el 55.17% de los escolares *no* usan el hilo dental y el 44.82% *si* utiliza el hilo dental. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 53.33% *no* usan hilo dental y el 46.66% *si* utiliza el hilo dental. Esto se asemeja a los resultados obtenidos por un estudio realizado por el Instituto Nacional de Pediatría de México titulado “Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental” (2008) en donde solo el 12.7% de los escolares utilizan el hilo dental y es considerado un hábito poco difundido en esta población.

En la Escuela Guardabarranco el 79.31% corresponde a la falta de uso del enjuague bucal y el 20.68% corresponde al uso del enjuague bucal. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el uso del enjuague bucal representa 53.33% y la falta de uso con un 46.66%. Semejante a los resultados obtenidos por un estudio realizado por el Instituto Nacional de Pediatría de México titulado “Hábitos de higiene bucal y su influencia sobre la frecuencia de caries dental” (2008) en donde solo el 15.17% de los escolares utilizan el enjuague bucal y es también considerado un hábito poco difundido en esta población.

En la Escuela Guardabarranco el 93.10% de los escolares utiliza pasta dental de adulto y el 6.89% de los escolares utiliza pasta dental para niños. En la Escuela Pierre y Marie Curie el 73.33% corresponde al uso de pasta dental de adulto y el 26.66% utiliza pasta dental de niño para niños.

En la escuela Guardabarranco el 55.17% cambian su cepillo de dientes *cuando se rompe* esta fue la frecuencia más alta, posteriormente el 37.93% cambia su cepillo *cada 3 meses*, y finalmente el 6.89% lo cambia *cada 6 meses*. En la escuela Universal Pierre y Marie-Curie la frecuencia más alta fue la de *cada 3 meses* 63.33%, posteriormente el 55.17% cambian su cepillo *cuando se rompe* y finalmente el 6.66% cambia su *cepillo cada 6 meses*. Estos datos se asemejan a los resultados obtenidos por un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría, titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales”

en donde se encontró que la razón principal para cambiar el cepillo de dientes es *cuando se rompe* tanto en el sector urbano con el 39% como en el sector rural con el 34.1%.

2. En la Escuela Guardabarranco se encontró un Índice de Caries en dentición mixta de 6.4 que se considera un índice de alto riesgo, en comparación con la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie donde encontramos un Índice de Caries en dentición mixta de 2.6 que se considera de bajo riesgo. Estos datos difieren de los resultados encontrados en un estudio realizado en Ecuador en el año 2010-2011 titulado “Índice CPOD y ceo comparativo entre la escuela fiscal mixta Himmelman y la unidad educativa particular Héroes del Cenepa entre niños y niñas de 6 a 12 años de edad del cantón Cayambe de la provincia de Pichincha, Ecuador en el periodo 2010-2011” en el cual se encontró un índice de caries en dentición mixta de 1.09 en la escuela pública y un índice de caries de 1.2 en la escuela privada ambos considerados de bajo riesgo.

En la Escuela Guardabarranco encontramos un índice de caries en dentición permanente de 3.2 que corresponde a un nivel de mediano riesgo. En la escuela Pierre y Marie-Curie se determinó un índice de caries en dentición permanente de 2.3 que corresponde a un nivel de mediano riesgo.

3. En la Escuela Guardabarranco el 72.41% de los escolares *SI* son motivados por sus padres para que se cepillen los dientes, a continuación encontramos que el 17.24% de los escolares *NO* son motivados por sus padres y el 10.34% *AVECES* son motivados. En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie el 63.33% de los escolares *SI* son motivados por sus padres y el 36.66% *NO* son motivados por ellos. Esto resultados se asemejan a los datos obtenidos en un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales” en el cual en el sector rural el 59.3% si reciben animo de parte de los padres para el cepillado y en el sector urbano el 58.2% recibe animo paterno para el cepillado dental.

En la Escuela Guardabarranco el 51.72% de los escolares nunca han visitado el dentista y el 48.27% si ha visitado al dentista. En la escuela Pierre y Marie-Curie el 80% de los niños ha visitado al dentista y el 20% no ido nunca a una consulta odontológica.

En la Escuela Guardabarranco el 92.85% de los niños visitó el dentista *cuando se presentó dolor*, y el 7.14% de los escolares visitó el dentista *2 veces al año*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 62.5% de los escolares visitó el dentista *cuando se presentó dolor*, posteriormente el 20.83% visitó el dentista *1 vez al año* y finalmente el 16.66% visitó el dentista *2 veces al año*. Estos datos son semejantes a los resultados obtenidos en un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales” en donde la razón por la cual asistieron al dentista fue *solo si problemas* tanto en el sector rural con el 30.7% como en el sector urbano con el 29.4%.

En la Escuela Guardabarranco la enseñanza del cepillado estuvo a cargo a en su mayoría por los *Padres* con el 74.41%, le sigue el *Colegio* con el 17.24%, posteriormente *Otros* con el 6.89% y finalmente la *Televisión* con el 3.44%. En la escuela Pierre y Marie-Curie la enseñanza del cepillado también estuvo a cargo en su mayoría por los *Padres* con el 93.3% y posteriormente por el *Dentista* y por *Otros*, ambos con el 3.33%. Estos datos se asemejan a los resultados obtenidos en un estudio realizado por la Asociación Española de Pediatría titulado “Estudio de los hábitos de higiene bucodental en preadolescentes de dos colegios urbanos y dos rurales” en el cual la enseñanza del cepillado fue impartida por los *Padres* tanto en el sector urbano con el 59.4% como en el sector rural con el 53.7%.

VI. CONCLUSIONES

En el presente estudio titulado “Salud oral en niños de seis a doce años de edad en dos escuelas de diferente nivel socio-económico: Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y Escuela Guardabarranco ubicado en la ciudad de Managua en el período de noviembre del año 2013” se encontró lo siguiente:

1. En la Escuela Guardabarranco la edad de 11 años tiene el mayor porcentaje con un 31.03%, le sigue la edad de 10 años con un 17.24%, 8 años con el 13.79%, posteriormente las edades de 6 y 7 años, ambas con el 10.34%, le sigue la edad de 9 años con el 10.3% y finalmente la edad de 12 años con un 6.89%. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el porcentaje más alto lo tienen las edades de 7 y 9 años, ambas con 23.33% seguido de la edad de 6 años con el 20% y finalmente las edades de 8 y 10 años, ambas con un 16.66%.

El 100% de los escolares de ambas escuelas se cepillan los dientes.

En la Escuela Guardabarranco la técnica de cepillado más utilizada es la combinación de *Horizontal* y *vertical* con el 51.72%, posteriormente las técnicas *Circular* y *Vertical*, ambas con un 20.78%, y finalmente las técnicas *Horizontal* y *Combinada* las dos con 3.44%. Por otra parte en la Escuela Pierre y Marie-Curie la técnica más utilizada es la *Vertical* con el 33.33%, seguido de las técnicas *Circular* y *combinada* compartiendo el 23.33%, a continuación la técnica *Horizontal* con el 13.3% y por último la combinación de *Horizontal* y *vertical* con 6.66%.

En ambas escuelas la frecuencia de cepillado con mayor porcentaje es la de *3 veces al día* con el 46.6% en la Escuela Pierre y Marie-Curie y el 44.82% en la Escuela Guardabarranco, seguida de la frecuencia de *2 veces al día* con el 43.33% en la Escuela Pierre y Marie-Curie y el 31.03% en la Escuela Guardabarranco, continuando con la frecuencia de *1 vez al día* con el 24.13% en la Escuela Guardabarranco y el 6.66% en la Escuela Pierre y Marie-Curie y al final la frecuencia de *Mas de 3 veces al*

día con el 3.3% únicamente en la Escuela Pierre y Marie-Curie. Esto se asemeja a los resultados obtenidos por un estudio realizado por el Instituto Nacional de Pediatría de México en donde el cepillado de *3 veces al día* fue el más frecuente con el 52.9%.

El momento del cepillado más frecuente en la Escuela Guardabarranco es *después de cada comida* con el 44.82%, seguido del momento *cuando te levantas y antes de acostarte* con el 24.13%, a continuación el momento *de vez en cuando* con un 6.89% y el menos frecuente con un 6.66% el momento *De vez en cuando*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el momento más frecuente es *después de cada comida* con el 56.66%, seguido del *momento cuando te levantas y antes de acostarte* con un porcentaje de 33.33%, luego con el 6.66% el momento *cuando se levantan*, y el menos frecuente *antes de acostarse* con un 3.33%.

La principal razón por la cual los escolares se cepillan los dientes en la Escuela Guardabarranco es la *Higiene* con el 55%, seguida de la razón *Obligación* con el 24.13%, y al final compartiendo el 10.34% están las razones *Costumbre* y *Otros (Televisión)*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie la principal razón es la *Higiene* con el 90%, le sucede las razones *Obligación, Costumbre y Otros (Televisión)* todos con el 3.33%.

En la Escuela Guardabarranco la duración del cepillado más común corresponde a *2 minutos* con el 41.37%, seguido de la duración de *1 minuto* con el 31.03%, y finalmente con el 13.79% las duraciones de *3 minutos y más de 3 minutos*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie la duración que tiene mayor porcentaje es de *2 minutos* con un 46.66% a continuación con 33.33% la duración de *1 minuto* y finalmente las duraciones de *3 minutos y más de 3 minutos* con el 10%.

En la Escuela Guardabarranco el 86.20% respondieron que *si* tiene el hábito de cepillarse la lengua y el 13.79% respondieron que *no*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 86.66% de los escolares *si* tienen el hábito de cepillarse la lengua y el 13.33% *no* se cepilla la lengua

En la Escuela Guardabarrancos el 55.17% de los escolares *no* usan el hilo dental y el 44.82% *si* utiliza el hilo dental. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 53.33% *no* usan hilo dental y el 46.66% *si* utiliza el hilo dental.

En la Escuela Guardabarranco el 79.31% corresponde a la falta de uso del enjuague bucal y el 20.68% corresponde al uso del enjuague bucal. En la Escuela Piere y Marie-Curie el uso del enjuague bucal representa 53.33% y la falta de uso con un 46.66%.

En la Escuela Guardabarranco el 93.10% de los escolares utiliza pasta dental de adulto y el 6.89% de los escolares utiliza pasta dental para niños. En la Escuela Pierre y Marie Curie el 73.33% corresponde al uso de pasta dental de adulto y el 26.66% utiliza pasta dental de niño para niños.

En la escuela Guardabarranco el 55.17% cambian su cepillo de dientes *cuando se rompe* esta fue la frecuencia más alta, posteriormente el 37.93% cambia su cepillo *cada 3 meses*, y finalmente el 6.89% lo cambia *cada 6 meses*. En la escuela Universal Pierre y Marie-Curie la frecuencia más alta fue la de *cada 3 meses* 63.33%, posteriormente el 55.17% cambian su cepillo *cuando se rompe* y finalmente el 6.66% cambia su *cepillo cada 6 meses*.

2. En la Escuela Guardabarranco se encontró un Índice de Caries en dentición mixta de 6.4 que se considera un índice de alto riesgo y en dentición permanente de 3.2 que corresponde a un nivel de mediano riesgo. En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie encontramos un Índice de Caries en dentición mixta de 2.6 que se considera de bajo riesgo y en dentición permanente de 2.2 que se considera de mediano riesgo. Se realizó la prueba estadística Chi cuadrado para determinar si había diferencias significativas entre los índices. El resultado final de la sumatoria fue $X^2=0.31$ el cual no representa diferencias significativas.

3 En la Escuela Guardabarranco el 72.41% de los escolares *SI* son motivados por sus padres para que se cepillen los dientes, a continuación encontramos que el 17.24% de los escolares *NO* son motivados por sus padres y el 10.34% *AVECES* son motivados. En la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie el 63.33% de los escolares *SI* son motivados por sus padres y el 36.66% *NO* son motivados por ellos.

En la Escuela Guardabarranco el 51.72% de los escolares nunca han visitado el dentista y el 48.27% si ha visitado al dentista. En la escuela Pierre y Marie-Curie el 80% de los niños ha visitado al dentista y el 20% no ido nunca a una consulta odontológica.

En la Escuela Guardabarranco el 92.85% de los niños visitó el dentista *cuando se presentó dolor*, y el 7.14% de los escolares visitó el dentista *2 veces al año*. En la Escuela Pierre y Marie-Curie el 62.5% de los escolares visitó el dentista *cuando se presentó dolor*, posteriormente el 20.83% visitó el dentista *1 vez al año* y finalmente el 16.66% visitó el dentista *2 veces al año*.

En la Escuela Guardabarranco la enseñanza del cepillado estuvo a cargo a en su mayoría por los *Padres* con el 74.41%, le sigue el *Colegio* con el 17.24%, posteriormente *Otros* con el 6.89% y finalmente *Televisión* con el 3.44%. En la escuela Pierre y Marie-Curie la enseñanza del cepillado también estuvo a cargo en su mayoría por los *Padres* con el 93.3% y posteriormente por el *Dentista* y por *Otros*, ambos con el 3.33%.

VII. RECOMENDACIONES

El presente estudio realizado demuestra una mayor necesidad de educación y atención dental en la escuela pública. Sin embargo la educación dental debe de hacerse de forma generalizada en ambas escuelas para mantener y mejorar la salud oral en los escolares.

1. Se recomienda a las autoridades de las escuelas y al Ministerio de Salud la implementación de programas de salud oral orientados a la prevención de patologías y al mantenimiento de la salubridad de los dientes y el resto de las estructuras orales.
2. Incentivar a los padres a llevar a temprana edad a sus hijos al dentista para evitar que desarrollen un alto riesgo de caries.
3. Motivar a los padres de familia a que continúen participando en la higiene de sus hijos pero que aumente su supervisión.
4. Informar acerca de salud dental de manera masiva por medio de la radio, televisión, redes sociales etc. a la población para que maneje los cuidados e importancia de la higiene bucodental.
5. A los alumnos de la UAM se sugiere que promuevan y supervisen las correctas técnicas de cepillado y los correctos hábitos de salud oral enseñados en las áreas preventivas de la carrera y de esta manera lograr un cambio en sus hábitos de higiene futuros.

ANEXOS

ANEXO A: Índice de Tablas

ANEXO A: ÍNDICE DE TABLAS

MARCO TEÓRICO	Pág.
Tabla 1	7
Tabla 2	8
DISEÑO METODOLOGICO	
Tabla Universo	30
Tabla Muestra	31
Tabla – Operacionalización de variables	36
RESULTADOS	
Tabla 1: Caracterización de la edad en niños y niñas de 6 a 12 años en la Escuela Universal Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	37
Tabla 2: Cepillado dental en los escolares	39
Tabla 3: Caracterización de la técnica de cepillado dental en niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	41
Tabla 4: Caracterización de la frecuencia del cepillado de niños y niñas de la Escuela Universal Pierre Y Marie Curie y Escuela Guardabarranco	43
Tabla 5: Momentos del cepillado en los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	45
Tabla 6: Razones principales de por qué se cepillan los dientes los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	47
Tabla 7: Caracterización de la duración del cepillado dental de los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	49
Tabla 8: Cepillado de lengua	51
Tabla 9: Uso del hilo dental en los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	53
Tabla 10: Caracterización del uso de enjuague bucal en los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie y la Escuela Guardabarranco	55

Tabla 11: Tipo de pasta dental	57
Tabla 12: Cambio del cepillo de dientes	59
Tabla 13: Tipos de dentición que se encontraron en los niños y niñas de la Escuela Universal Pierre y Marie-Curie y la Escuela Guardabarranco	61
Tabla 14: Índice de caries CPO y ceo en los niños y niñas de la Escuela Guardabarranco	62
Tabla 15: Índice de caries CPO y ceo en los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie Curie	63
Tabla 16: Índice de caries CPO en los niños y niñas de la Escuela Pierre y Marie y la Escuela Guardabarranco	65
Tabla 17: Motivación del cepillado dental por parte de los padres de familia en los escolares	67
Tabla 18: Visitas al dentista por parte de los escolares	69
Tabla 19: Frecuencia de visitas al dentista por parte de los escolares	71
Tabla 20: Enseñanza del cepillado	

ANEXO B: ÍNDICE DE GRÁFICOS

ANEXO B: ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1: Edad de los escolares	38
Gráfico 2: Cepillado dental de los escolares	40
Gráfico 3: Técnica de cepillado	42
Gráfico 4: Frecuencia del cepillado en los escolares	44
Gráfico 5: Momentos del cepillado	46
Gráfico 6: Por qué se cepillan los dientes los escolares	48
Gráfico 7: Duración del cepillado dental en los escolares	50
Gráfico 8: Cepillado de lengua	52
Gráfico 9: Uso del hilo dental	54
Gráfico 10: Uso de enjuague bucal	56
Gráfico 11: Tipo de pasta dental	58
Gráfico 12: Cambio del cepillo de dientes	60
Gráfico 13: Índices de CPO y ceo	64
Gráfico 14: Índices de CPO	66
Gráfico 15: Motivación por parte de los padres de familia	68
Gráfico 16: Visitas al dentista por parte de los escolares	70
Gráfico 17: Frecuencia de visitas al dentista	72
Gráfico 18: Enseñanza de cepillado a los escolares	74

ANEXO C: OTROS

ENCUESTA

Nombre del colegio:

Grado:

Edad:

Sexo:

1. ¿Te cepillas los dientes?

a) Si ___ b) No ___

2. ¿De qué manera te cepillas los dientes?

3. ¿Te han enseñado a cepillarte los dientes?

a) Si ___ b) No ___

4. ¿Quién te ha enseñado a cepillarte?

a) Mis padres

b) Colegio

c) Televisión

d) Nadie

5. ¿Cuántas veces al día te cepillas los dientes?

a) 1 vez al día

b) 2 veces al día

c) 3 veces al día

d) más de tres veces al día

6. ¿En qué momento te cepillas los dientes?

a) Antes de acostarte

b) Cuando te levantas

c) Después de cada comida

d) De vez en cuando

7. ¿Por qué te cepillas los dientes?

a) Costumbre

b) Higiene

c) Obligación

d) Otros (Tv, Colegio)

8. ¿Cuánto tiempo tardas cepillándote los dientes?

a) 1 minuto

b) 2 minutos

c) 3 minutos

d) Más de tres minutos

9. ¿Te cepillas la lengua?

a) Si ___ b) No ___

10. ¿Conoces el enjuague bucal?

a) Si ___ b) No ___

11. ¿Usas enjuague bucal?

a) Si ___ b) No ___

12. ¿Conoces el hilo dental?

a) Si ___ b) No ___

13. ¿Usas hilo dental?

a) Si ___ b) No ___

14. ¿Tienes un cepillo dental para ti sólo?

a) Si ___ b) No ___

15. ¿Qué tipo de cepillo utilizas?

a) Adulto

b) Niños

16. ¿Qué tipo de pasta dental utilizas?

a) Adultos

b) Niños

17. ¿Con qué frecuencia cambias tu cepillo de dientes?

a) Cada 3 meses

b) Cada 6 meses

c) Cada año

d) Cuando se rompe

18. ¿Te animas tus padres a cepillarte los dientes?

a) Si ___ b) No ___ c) A veces ___

19. ¿Has visitado al dentista?

a) Si ___ b) No ___

20. ¿Con qué frecuencia visitas al dentista?

a) 1 vez al año

b) 2 veces al año

c) Cuando presento algún dolor en los dientes

Instructivo de encuesta

Datos Generales

Colegio: se escribirá el nombre del colegio al que pertenece el escolar.

Grado: se escribirá el grado que actualmente cursa el escolar.

Edad: Se escribirá la edad en años cumplidos por el escolar.

Sexo: Se definirá el género del escolar.

Encuesta

Se encerrarán en un círculo las opciones elegidas por el escolar entrevistado, las que serán posteriormente analizadas para establecer las variables asociadas a la salud oral.

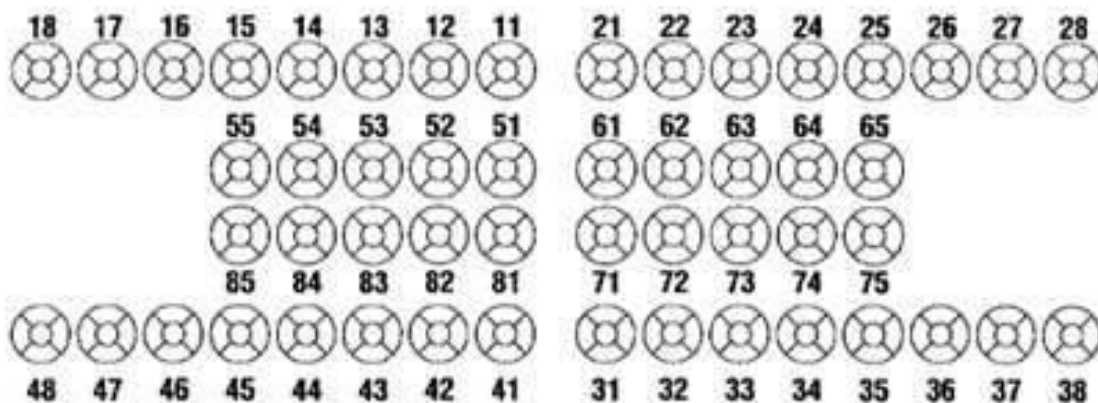
Genero:

Escuela:

Edad

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vestibular



Vestibular

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

C= P= D= c= e= p=

CPO= ceo=

Observaciones _____

BIBLIOGRAFIA

1. Alexander JF. Cepillo y su empleo. En Menaker L (ed). Bases biológicas de la caries dental. Barcelona: Salvat, 1986: 515-29.
2. Arévalo RM. Prevención y tratamiento de la caries y la placa dental. OFFARM 1997; 16 (5): 65-68.
3. Arnm SS. The use of disclosing agents for measuring tooth cleanliness. J Periodontol 1963; 34:227
4. Barrancos Mooney J. “*Operatoria dental*” Tercera edición. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana, 1999:313
5. Bass CC. An effective method of personal oral hygiene II. J La state Med Soc 1954; 106:100-112
6. Bass CC. The optimum characteristics of toothbrushes for personal oral hygiene. Dent Items Int 1948; 70: 697-718
7. Chávez, Mario. “*Odontología Sanitaria*” Publicaciones Científicas N. 63, O.P.S., O.M.S., Washington D.C., EUA, 1962.
8. *Compendio de Periodoncia* Cuarta Edición , Editorial Mundi. S.A.I.C. y F. Paraguay 20-100 Buenos Aires Argentina 1986.

9. Divins MJ. Higiene bucodental. A fondo. Farmacia Profesional 1997; 11 (8): 28-39.
10. Gibson JA, Wade AB. Plaque removal by the Bass and roll brushing techniques. J Periodontol 1977; 48:456- 459.
11. Liebana Ureña J. Microbiología oral Ed. Interamericana McGrawHill. Cap 31, 1995: 429-436.
12. Nieto A, Barbé C. Del Pozo A. Enjuagues bucales. Colutorios y Elixires. OFFARM 1994; 13 (7): 91-92.
13. Organización Mundial de la Salud (Febrero de 2007) Salud Bucodental - Nota informativa N°318. Obtenida el 10 de Febrero del 2014 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
14. Prats M. Higiene bucodental. Productos para la boca. Farmacia Profesional 1996; 10 (7): 26-31
15. Rebelo H Romao C. Métodos de cepillado y diseño de cepillos manuales: Análisis crítico. 1º Workshop Ibérico de Control de placa e higiene buco dental. Madrid: Ed Ergon 2003:95-116
16. Repositorio Digital Universidad Politecnica Salesiana. Ecuador. (Dspace) Obtenida el 10 de Febrero del 2014 de <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/593/4/Capitulo%203.pdf>
17. Riether P. Atlas de profilaxis dental. Ed Salvat. Pág. 23
18. Rioboo Garcia R. Odontología preventiva y Odontología Comunitaria (Cap. 6) Tomo I. Ed. Avances Medico- Dentales SL. 1ª ed. 2002.

19. Sanz Alonso M, Echeverria García JJ. Fundamentos del control mecánico de placa. *Periodoncia* 2002; 12: 143-154.
20. Simple Organization, Concepto de-Definiciones, Que es, y Concepto de todo lo que necesites (2014) Concepto de salud según la O.M.S. Obtenida el 10 de Febrero del 2014 de <http://concepto.de/salud-segun-la-oms/#ixzz2ueMXc6hW>
21. Stillman PR. A philosophy of treatment of periodontal disease. *Dent Digest* 1932;38:315-319.
22. Wei SH Himan R. Use of the toothbrush in plaque control for children. En Stuart W y cols. *Pediatric dentistry*. St Louis CV Mosby, 1982.

Weintraub, Douglas y Gillinss *Bioestadísticas en salud Bucodental* Primera Edición.
Editorial CAVCO Publications