



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

---



## **FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

CARACTERÍSTICAS QUE CONSIDERAN  
IMPORTANTES LOS ALUMNOS DE LA FACULTAD  
DE ODONTOLOGÍA AL ADQUIRIR UN CEPILLO  
DENTAL. 2011.

### ***TESINA***

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**CIRUJANA DENTISTA**

P R E S E N T A:

LESLIE NAVARRO GONZÁLEZ

TUTOR: C.D. ALFONSO BUSTAMANTE BÁCAME

ASESORA: Dra. MIRELLA FEINGOLD STEINER



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



## AGRADECIMIENTOS

*Este trabajo está dedicado principalmente a 5 seres que en mi vida siempre estuvieron apoyándome. **A Dios, A mi papá, A mi mamá, A mis hermanos Carlos y Kevin.** Lo logramos!!! Esto fue gracias a todos ustedes. Los amo mucho!!!*

***Gracias a Dios** por darme la oportunidad y la dicha de vivir, y de haber logrado una de mis mayores metas, pero sobre todo de poder disfrutar a mi familia y compartir este triunfo con ellos.*

***A mi papá** gracias por ser un magnifico hombre y mi guía durante todo mi camino, por demostrarme que no hay obstáculo que no pueda vencer, gracias por tus regaños porque de ellos vi la realidad de las cosas.*

***A ti mamá** gracias por darme la vida, eres una excelente mujer pero sobre todo una mama maravillosa, gracias por todos los consejos que me diste, por preocuparte y haber estado en los momentos más difíciles de mi vida ,ynunca haberme dejado sola y estar cuando más lo necesitaba.  
GRACIAS PAPAS, los amo mucho.*

***A mi hermano Kevin** por haberme aguantado mi mal carácter todo este tiempo y por todo el cariño que me brindaste y que a veces por el tiempo lo desaproveche, sabes que este logro también te lo debo a ti, por ser tan sincero conmigo te quiero y sabes que siempre contaras conmigo.*

***A mi hermano Carlos,** que para mí es un ejemplo a seguir, gracias por todo tu apoyo y cariño, y aunque lejos estés, siempre estarás en mi corazón. Te quiero mucho.*



*Gracias a una persona que desafortunadamente ya no está conmigo, pero sé que donde quiera que este me cuida como lo hizo desde bebe, gracias **abuelita Mary**.*

*A la persona que compartió los años de mi carrera, que me tuvo paciencia en todo este tiempo, y que pese a la distancia siempre estuvo conmigo, gracias por tu espera y tu apoyo. Te amo **Francisco**.*

*A las personas que me brindaron su amistad incondicional y que estuvieron conmigo en cada etapa de mi carrera. Gracias a **Daniel, Haide y Judith**.*

*Gracias a la **Dra. Miriam** que me brindo su ayuda incondicionalmente y por su tiempo que me brindo para poder realizar mi trabajo. Gracias por sus consejos.*

*A la **Dra. Mirella y al Dr. Alfonso**, gracias por apoyarme en esta última etapa de mi carrera y por brindarme su ayuda y su tiempo.*

*Gracias a la **Universidad Nacional Autónoma de México** por haberme permitido formar parte de esta máxima casa de estudios.*

*Y gracias a **todos mis pacientes** que fueron de gran ayuda durante el transcurso de mi carrera.*

*Las grandes obras son hechas no con la fuerza, sino con la perseverancia.*



## ÍNDICE

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. MARCO TEÓRICO .....	8
2.1 PARTES DEL CEPILLO DENTAL .....	9
2.1.1 Diseño del mango .....	12
2.2 FORMA DE LAS CERDAS.....	14
2.2.1 Firmeza de las cerdas.....	16
2.2.2 Acciones de las cerdas.....	17
2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS CEPILLOS DENTALES .....	18
2.4 CEPILLO ELÉCTRICO .....	21
2.4.1 Usos Especiales .....	22
2.5 CEPILLO ELÉCTRICO CONTRA CEPILLO MANUAL .....	23
2.6 CEPILLOS DENTALES MANUALES PARA ADULTOS .....	25
2.6.1 Oral B Clásico .....	25
2.6.2 Oral B Cross Action .....	25
2.6.3 Oral B Advantage 3 en 1 .....	26
2.6.4 Oral B Pulsar .....	26
2.6.5 Colgate 360° .....	27
2.6.6 Colgate 360° Deep Clean .....	27
2.6.7 Colgate 360° Sensitive .....	27
2.6.8 Colgate 360° Actiflex .....	28
2.6.9 Colgate Extra Clean Professional .....	28
2.7 CEPILLOS ELÉCTRICOS .....	28
2.7.1 Oral b Advance Power 400 .....	29
2.7.2 Oral B Vitality Precision Clean .....	29
2.8 CEPILLOS ESPECIALES .....	29
2.8.1 Mango interdental .....	29
2.8.2 Oral B Sensitive .....	30
2.8.3 Oral B Orthodontic .....	30
2.8.4 Oral B Sulcus .....	31
2.8.5 Oral B Denture Brush .....	32
2.8.6 Oral B Travel .....	32
2.9 CEPILLOS DENTALES INFANTILES .....	33
2.9.1 Fingertip Toothbrush .....	33
2.9.2 Etapa 1 .....	35
2.9.3 Etapa 2 .....	36
2.9.4 Etapa 3 .....	37
2.9.5 Etapa 4 .....	38



2.10 RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO DEL CEPILLO DENTAL .....	39
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	41
4. JUSTIFICACIÓN .....	42
5. OBJETIVOS .....	43
5.1 Objetivo General .....	43
5.2 Objetivos Específicos .....	43
6. METODOLOGÍA .....	44
6.1 Material y Método .....	44
6.2 Tipo de estudio .....	44
6.3 Población de estudio .....	44
6.4 Criterios de inclusión .....	44
6.5 Criterios de exclusión .....	44
6.6 Variables de estudio .....	45
7. RECURSOS .....	45
7.1 Humanos .....	45
7.2 Materiales .....	45
7.3 Financieros .....	45
8. RESULTADOS .....	46
9. CONCLUSIONES .....	56
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58
11. ANEXOS .....	60



## 1. INTRODUCCIÓN

El cepillado dental es la forma más efectiva que existe para conseguir una buena higiene bucal, siendo un hábito cotidiano que efectúan las personas para la eliminación de la placa bacteriana, evitando así la formación de caries dental y enfermedades periodontales. Pero para lograr esto, debemos conocer y utilizar los instrumentos adecuados.

Además del cepillado dental existen otros métodos auxiliares, tales como el hilo dental, enjuagues bucales, crema dental o las limpiezas efectuadas por profesionales, pero en este trabajo vamos a referirnos únicamente al cepillo dental.

El cepillo de dientes es el elemento más importante para la limpieza de la cavidad bucal, por más de 5000 años ha existido y el diseño de éste ha recorrido un largo camino. En la actualidad, existe una gran controversia sobre la elección correcta de un cepillo dental, esto se debe a la gran publicidad de las compañías que los fabrican, líderes de este producto, que frecuentemente están colocando en el mercado una gran variedad de éstos, donde los usuarios escogen los más bonitos y el que más les gusta y no el que es más adecuado para cada persona.

Por eso es importante identificar las diferentes opciones y las características específicas de los cepillos dentales, lo que será benéfico en el logro de una buena higiene bucal, al tener la posibilidad de elegir en una amplia gama de opciones los que faciliten y motiven al paciente para mejorar su higiene; porque no existe mejor cepillo, que el que se adapte a las necesidades de cada paciente.

Para los pacientes que son portadores de alguna prótesis dental o que están bajo tratamiento ortodóncico, es importante que sepan que también existen cepillos especialmente diseñados para ellos. Así mismo, para los niños es recomendable un cepillo con color y diseño muy llamativo, esto los motivará a lavarse los dientes.



Por lo cual se llevo a cabo un estudio a los alumnos de la Facultad de Odontología el cual consistió en conocer las características más importantes que toman en cuenta al elegir un cepillo dental, además de identificar cuáles son las características que observan para dar una recomendación de éste mismo a los pacientes.

Además en este trabajo se hablará de las características, partes y tipos del cepillo dental; mostrando algunos cepillos de las marcas más reconocidas y describiendo las funciones y acciones que llevan a cabo cada uno. Sin embargo, no debemos olvidar que existen marcas de cepillos dentales, que no suelen ser tan comunes ni tan publicitadas, pero que son utilizadas por mucha gente, y que pueden ser igualmente efectivas.

## 2. MARCO TÉORICO

El origen exacto de los dispositivos mecánicos empleados en la limpieza de los dientes es desconocido. Antiguamente se masticaban ramitas de diversas plantas con grandes propiedades aromáticas; el masticado de estas refrescaba el aliento y abría las fibras en las puntas para la limpieza de las superficies dentales y de la encía.<sup>1</sup>

Los árabes ante el islamismo, utilizaban un pedazo de raíz del árbol de arak, debido a que sus fibras se mantenían como cerdas. A este dispositivo se le denominó indistintamente: *siwak*, *miswak* o *sewak*. Mahoma en el siglo XVII proporcionó reglas para la utilización apropiada de este dispositivo, y en este mismo siglo la higiene oral se volvió parte de la obligación religiosa para efectos de limpieza en las superficies, los espacios interdentes e incluso la lengua. En la actualidad los árabes, siguen utilizando el *siwak*, al que se le han agregado diversas maderas aromáticas.<sup>2</sup>



**Fig. 1. Miswak<sub>3</sub>**

El crédito de haber inventado el cepillo dental moderno se les atribuye a los chinos, en el año de 1498, utilizando cerdas de jabalí que eran cosidas a unos mangos con ramas de bambú o de algún hueso.

En 1780, en Inglaterra, William Addis fabricó lo que se denominó “el primer cepillo dental eficaz”; éste instrumento constaba de un mango de hueso y una serie de cavidades para la colocación de las cerdas naturales de porcinos fijadas con alambres.



En 1789 Isaac Greenwood, primer practicante de odontología estadounidense, anunciaba un cepillo dental de doble punta con un cepillo grande en un extremo para limpieza general, y uno corto en el otro extremo para la limpieza específica de las superficies linguales de los dientes.

En Europa en el siglo XVII se utilizó antiguamente un trozo de tela para limpiar los dientes desde tiempos de los romanos; posteriormente los europeos preferían cepillos dentales más blandos confeccionados con pelos de caballo, también era común mondarse los dientes tras la comida con una pluma de ave o utilizar mondadientes de bronce o plata. El padre de la odontología moderna, el doctor Pierre Fauchard, ofreció la primera explicación detallada del cepillo dental en Europa y se muestra crítico acerca de la escasa efectividad de los cepillos de pelo de caballo (eran demasiado blandos)

En cualquier caso, los cepillos no se popularizaron en el mundo occidental hasta el siglo XIX, en el que artesanos de varios países europeos construían mangos de oro, marfil y ébano a los que se les añadían cabezas de cepillos intercambiables.<sup>4</sup>

Hacia 1857, H. N. Wadsworth comercializaba un cepillo en E.U.A, teniendo como diseño un mango de hueso con agujeros taladrados en él, para la colocación de cerdas de pelo de porcino.

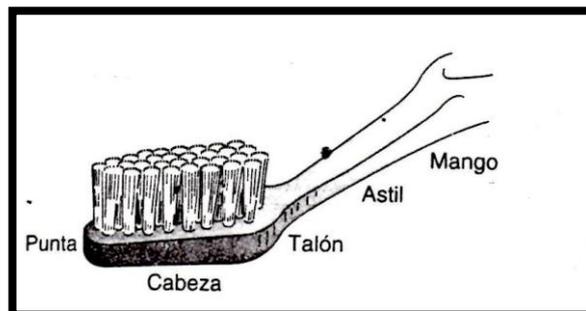
A principios de 1900 el celuloide comienza a reemplazar al hueso, en la manufactura de los mangos del cepillo dental y también las cerdas de nailon vinieron a reemplazar las cerdas de porcinos, este cambio se dio debido a la escasez en la Primera Guerra Mundial.

## 2.1. PARTES DEL CEPILLO DENTAL

El cepillo dental consta de:

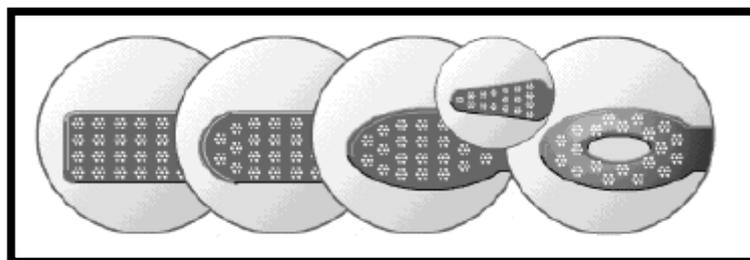
- Cabeza
- Mango
- Cerdas

La Cabeza es la parte activa del cepillo, donde se insertan las cerdas encargadas de la función limpiadora, y al conjunto de estas mismas se le conoce como *penacho*. La cabeza se divide arbitrariamente en punta, que corresponde al extremo de la cabeza y talón que es la parte más cercana al mango. Entre el mango y la cabeza por lo general se presenta una constricción denominada *astil*. La cabeza es la zona que se utiliza más adentro en la boca, y tiene que moverse por áreas pequeñas y rincones de difícil acceso.



**Fig. 2 Partes del cepillo dental**

Los cepillos pueden tener cabezas con formas muy variadas: triangulares, rectangulares o anatómicas (más anchas en el centro).



**Fig. 3 Tipos de cabezas dentales**



Al observar lateralmente un cepillo dental se presentan cuatro perfiles básicos:

- Cóncavo
- Convexo
- Plano
- Multiniveles (ondulado o denticulado).

La forma cóncava puede ser útil para mejorar la limpieza de las superficies vestibulares; en tanto, las formas convexas parecen más útiles para mejorar la limpieza de las superficies linguales.

Transversalmente la apariencia de la cabeza de casi todos los cepillos dentales es rectangular.

Recientemente se han ido modificando las cabezas de los cepillos dentales en cuanto a sus longitudes y colocación de las cerdas, así como también a los mangos, que se han diseñado ergonómicamente para adaptarse mejor a los grados de destreza de adultos y niños.

Con el paso de los años, los profesionales al cuidado de la salud bucal han visto muchos diseños de cepillos dentales en el mercado. Las variaciones incluyen longitud, diámetro y la angulación de las cerdas y cabeza que incluyen dispositivos para cepillar la lengua. Las compañías al cuidado de la salud odontológica producen diseños innovadores en un esfuerzo por incrementar las ventas y tratar de lograr el cepillo dental más efectivo.

### 2.1.1 DISEÑO DEL MANGO

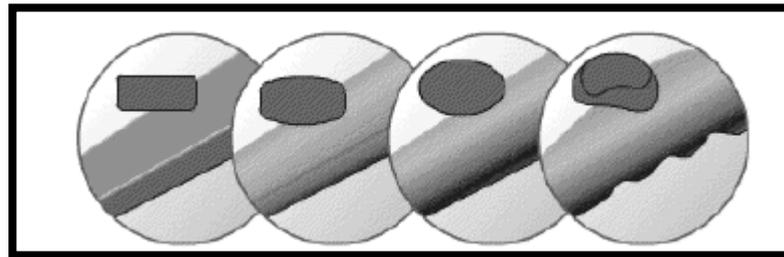
El mango es básicamente la interfase entre la parte activa del cepillo (la que ejerce la función) y el usuario. Muchos de los cepillos disponibles en el mercado poseen un mango de diseño plano.

Se han introducido modificaciones como las salientes triangulares para un mejor agarre, las indentaciones a los lados y diversos ángulos de doblado para permitir un mejor acceso a las distintas partes de la boca.

En el caso de los adultos, el mango tiene una longitud aproximadamente de 5 a 6 pulgadas y de 4 a 5 pulgadas para niños; sin embargo, se disponen de mangos incluso más cortos para los cepillos de niños más pequeños.

El  *cuello*  del cepillo es la prolongación del mango, y es la parte que da confort al cepillado. Existen cuatro diseños básicos de cuellos que diferencian las cuatro modalidades de mango:

- Recto
- Angulado
- Acodado (estribo)
- Acodado angulado (estribo angulado)



**Fig. 4. Tipos de diseño del mango**

De estas diferencias nacen los distintos tipos de cepillos dentales que existen en el mercado. Recientemente se han colocado varios cepillos con un diseño “angulado” que pretenden semejar un instrumento dental.



El diseño y la longitud del mango proporcionan confort y agrado durante la utilización del cepillo dental, no así en la eficacia clínica del cepillado, aunque recientemente se ha documentado que estos factores mejoran la calidad del cepillado dental.

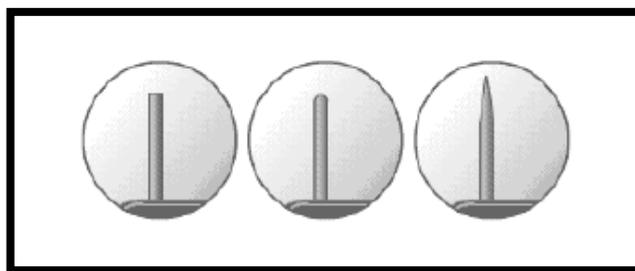
La preferencia respecto a las características del mango es asunto de gusto individual, el mango tiene que alojarse con comodidad en la palma de la mano.

## 2.2 FORMA DE LAS CERDAS

Las cerdas son las encargadas de realizar la función limpiadora del cepillo de dientes, y estas se agrupan en penachos dispuestos por lo general entre tres o cuatro hileras, los cepillos de penachos múltiples contienen más cerdas y pueden limpiar con mayor eficacia que otros más espaciados.

Con el avance de la tecnología han sufrido variaciones tanto en el material de confección como en su disposición en la cabeza del cepillo; por lo tanto no existen criterios estándar para etiquetar las configuraciones de las cerdas; las formas de estas todavía se clasifican de manera subjetiva por cada fabricante.

Anteriormente las cerdas individuales se cortaban en haces y con frecuencia llegaban a presentar configuraciones de extremos afilados, o un corte plano; y no fue sino hasta 1948 cuando Bass informó que este tipo de puntas podría estar ocasionando lesiones en los tejidos blandos y que las puntas redondas, obtusas y lisas resultaban menos abrasivas, concepto que tiene su primer origen en 1868, cuando se patentó *la punta redondeada*. Ahora por el contrario, algunas cerdas de los cepillos dentales tienen un final cónico y sirven para mejor limpieza de los dientes cerca de las encías.



**Fig.5 Tipos de cerdas**

Durante el uso continuo, las cerdas de los cepillos dentales se hacen más lisas y redondeadas, y el penacho se expande y se dispersa. Al parecer el

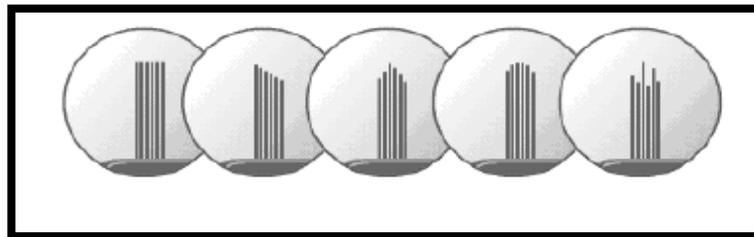
grado de redondeo de la punta depende de las especificaciones del fabricante y no del diseño del cepillo dental.



**Fig.6 Cerdas redondeadas** <sub>5</sub>

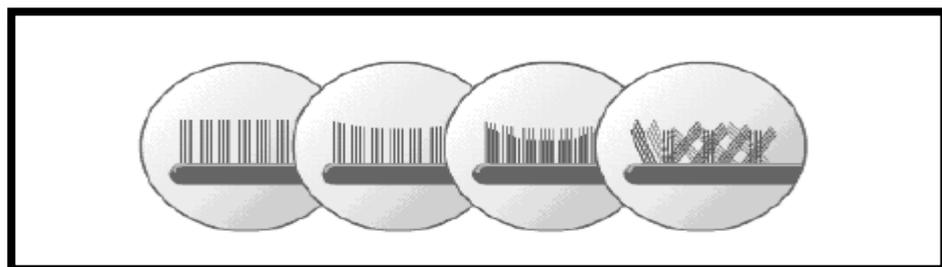
Cuanto más filamentos incorpore el cabezal, mayor será la superficie limpiadora y más efectivo resultará el cepillado.

La longitud de las fibras influye en el desgaste del cepillo y en su eficacia de limpieza. Si el cepillo ofrece filamentos a diferentes alturas, se adapta mejor a la forma del diente, y llega mejor a zonas curvas y espacios interdientales.



**Fig.7 Longitud de las cerdas**

Se pueden observar varias angulaciones en los filamentos: divergentes, convergentes, varios grados de angulación; pero también se pueden mezclar distintas direcciones en un mismo cepillo.



**Fig.8 Angulaciones de las cerdas** <sub>6</sub>



Uno de los mayores defectos de los cepillos convencionales es el "efecto bloqueo", circunstancia que se produce cuando los penachos están muy apretados y son todos de la misma longitud, entonces los filamentos chocan contra las superficies planas de los dientes impidiéndose mutuamente el acceso al área interproximal, lo que disminuye la eficacia de la higiene bucal.

### 2.2.1 Firmeza de las cerdas

La firmeza o textura de las cerdas se debe a su:

- Composición
- Diámetro
- Longitud
- Número de cerdas por penachos

El intervalo acostumbrado de los diámetros para las cerdas de los cepillos dentales de adultos está entre 0.007 y 0.015 pulgadas.

- Las que tiene un diámetro de 0.007 y 0.009 pulgadas, por lo general se consideran **suaves**.
- Las que tienen un diámetro de 0.010 a 0.012 pulgadas se denominan **medianas**.
- Las cerdas con un diámetro entre 0.013 y 0.014 pulgadas se designan como **duras**.
- Las que ostentan 0.015 pulgadas se consideran **extra duras**.

En los cepillos dentales para niños las cerdas son más cortas, por tanto el diámetro debe disminuir 0.005 pulgadas para que se aproximen a la blandura de un cepillo de adultos.

Las cerdas blandas son más flexibles, limpian por debajo del margen gingival y llegan más lejos en las superficies proximales de los dientes;



en cambio el uso de las cerdas duras produce a mediano plazo una recesión gingival.

La firmeza de las cerdas es afectada por factores como: la temperatura, hidratación y constante uso del cepillo.

### 2.2.2. Acciones de las cerdas

El cepillado dental consiste en uno de cuatro movimientos básicos o en la combinación que son:

- Masaje horizontal
- Barrido vertical
- Rotatorio
- Vibratorio

En estos movimientos, la eficacia del cepillado se debe a la acción de las cerdas las cuales pueden desplegarse, moverse lentamente, saltar, golpear de lado, formar manojos, batir y vibrar.

Bajo ciertas condiciones, cada una de las acciones pueden resultar un beneficio o daño en el proceso de limpieza.<sup>7</sup>



## 2.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS CEPILLOS DENTALES

El objetivo principal de los cepillos dentales, es remover adecuadamente la placa bacteriana que se encuentra por encima del borde de las encías. En busca de resolver las diferentes necesidades de cada persona, en la actualidad existen numerosas formas, tamaños y presentaciones de cepillos de dientes.

Es importante al momento de escoger un cepillo dental tener en cuenta el tipo de dentición, si es decidua, es decir dientes temporales o de leche, si es permanente o se está en el recambio de dientes (dentición mixta). También deben considerarse factores como la destreza o habilidad manual y el uso de algún tipo de aparatología removible o fija.<sup>8</sup>

Las cerdas de los cepillos dentales pueden ser naturales (pelos de cerdo o de jabalí) o sintéticas (nailon). En la actualidad la recomendación es utilizar cepillos de cerdas sintéticas y con un grado de dureza medio o blando.

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

- **Cepillo convencional o manual:** con 3 o 4 hileras de cerdas, es el que se usa normalmente.
- **Cepillo periodontal:** también llamado *sulcular* o *crevicular*, tiene dos hileras de cerdas, y se utiliza en casos de inflamación gingival y surcos periodontales profundos.
- **Cepillo eléctrico:** tiene 3 tipos de movimientos: oscilatorio, rotatorio o vibratorio. Pueden ser especialmente útiles en personas disminuidas física o mentalmente, debido a la simplicidad que le ofrece la operación al paciente o a quien le asista.



- **Cepillos interproximales:** consisten en un penacho para los espacios interdientales.
- **Cepillos para ortodoncia:** Consiste en cerdas con corte en “V” para que sea más fácil limpiar alrededor de los aparatos ortodóncicos.

Los cepillos dentales se fabrican en tamaños diferentes: *grandes, medianos, chicos (o compactos)*, para su mejor adaptación a la anatomía bucal de las diferentes personas, también difieren en cuanto a su dureza o rigidez y comúnmente se clasifican como *duros, medianos y suaves o blandos*. Los cepillos varían en forma, textura y diseño, más que cualquier otra categoría de productos dentales.

Muchas fueron las modificaciones en el diseño del cepillo dental manual, en particular durante los últimos años, y por consiguiente la publicidad incremento al referirse a la eficacia de estos diseños.<sup>9</sup>

Para seleccionar un cepillo dental deben considerarse las siguientes características:

- Que la cabeza tenga tamaño adecuado a la boca y edad del paciente.
- El largo de la superficie activa, es adecuado cuando cubre dos dientes vecinos.
- El mango debe tener la longitud adecuada y el grosor apropiado para la edad y la destreza del individuo.
- Las cerdas del cepillo dental deben estar agrupadas en múltiples penachos y tener una textura media o blanda, con cerdas de nailon y puntas redondeadas.
- Que la disposición de cerdas mejore la eliminación de la placa en los espacios interproximales y a lo largo de la línea gingival.
- El cepillo debe sustituirse cuando las cerdas comienzan a doblarse o esparcirse, lo que sucede por lo general entre los 2 y 3 meses.<sup>10</sup>



La American Dental Association (ADA) describió las dimensiones admisibles de los cepillos:

- Presentar una cabezal de superficie de 2.5-3 cm de longitud y 0.5-1 cm de ancho entre dos y cuatro hileras de cerdas y entre 5 y 12 penachos por hilera, suficientemente separados para que la fibra pueda arquearse y llegar bien a los rincones.<sup>11</sup>

Por lo tanto un cepillo de dientes para adultos, debe presentar las siguientes características:

- La parte activa relativamente pequeña (alrededor de 30 mm de largo por 10 mm de ancho).
- El mango largo.
- Las cerdas de nailon blandas (con un diámetro aproximado de 0.2 mm y un largo de 10mm), con un extremo redondeando.
- La cabeza con penachos múltiples y de forma recta.<sup>12</sup>



## 2.4 CEPILLO ELÉCTRICO

Los cepillos eléctricos se inventaron en 1939 con la intención de facilitar al paciente el control de la placa bacteriana. El diseño de los primeros cepillos trataba de imitar las técnicas del cepillo manual con movimientos de vaivén. Más tarde, algunos se diseñaron con movimientos circulares o elípticos y otros más con movimientos combinados. No fue sino hasta la década de los 60 cuando se introdujeron en el mercado, siendo una alternativa más para la higiene bucal. El primer cepillo dental eléctrico (Broxodent) fue concebido en Suiza en 1954 por el Dr. Philippe-Guy Woog. En los últimos años el uso del cepillo eléctrico ha aumentado debido posiblemente, a los efectos de la publicidad, en todo caso representa un importante aliado de la salud bucal.<sup>13</sup>

Existen una gran variedad de cepillos dentales en el mercado que funcionan con baterías o son eléctricos recargables, por lo general tiene una cabeza redonda y poseen un movimiento rotatorio y oscilatorio, con cerdas que se mueven a altas frecuencias, y con cabezas intercambiables. Asimismo, están disponibles cepillos eléctricos que tienen puntas diseñadas para la limpieza interproximal.

Existen varias formas de la cabeza del cepillo y están disponibles para adultos, niños, pacientes de ortodoncia, así como la limpieza para los espacios interproximales. La forma del cabezal del cepillo puede ser redonda, cónica o las similares a un cepillo tradicional.

Algunos cepillos ofrecen un sensor de presión, que interrumpe el movimiento del cepillo para hacer a las personas conscientes, cuando se ejerza demasiada presión a la superficie del diente.

También pueden llegar a tener los cepillos eléctricos un temporizador que indica el tiempo que debe durar la rutina de cepillado; generalmente 2 minutos, siendo de gran ayuda para aquellos acelerados que pretenden cumplir con la higiene oral en menos tiempo.<sup>14</sup>



La Asociación Dental Americana ha insistido en los siguientes aspectos en relación a su seguridad y eficacia, que se deben tener en cuenta antes de adquirirlos:

- Que su componente eléctrico sea seguro.
- Que no resulte perjudicial para los tejidos duros y blandos de la cavidad bucal.
- Que ofrezca garantía de seguridad y eficiencia en la limpieza.
- Que informe adecuadamente sobre las posibles complicaciones derivadas de un uso incorrecto del dispositivo.<sup>15</sup>

La motivación parece ser un factor importante para que los pacientes utilicen el cepillo eléctrico, generalmente esta desaparece una vez que la novedad no es tal.

#### 2.4.1 Usos especiales

Los casos en que los cepillos dentales eléctricos pueden resultar de particular beneficio son a:

- Niños
- Personas de la tercera edad
- Pacientes que estén físicamente incapacitados
- Pacientes con retraso mental
- Pacientes con artritis\*
- Pacientes hospitalizados que requieren ayuda para su aseo bucal
- Pacientes que presentan poca habilidad motriz

También son especialmente recomendados para aquellos que requieren un mango largo, por su fácil manipulación. Sin embargo debe notarse que algunos cepillos dentales eléctricos pueden estar pesados, en particular para personas con problemas en las manos.\*



## 2.5 CEPILLO ELÉCTRICO Y CEPILLO MANUAL

La comparación de los beneficios que produce el cepillo eléctrico frente al manual está muy discutida. En cuanto a la capacidad para eliminar la placa bacteriana se ha visto que tienen la misma capacidad. En cuanto a la capacidad para dañar la encía o los labios también los dos tipos de cepillos tienen la misma y en cuanto a la capacidad de dañar el esmalte dental al utilizar la crema dental abrasiva, se ha sugerido que los cepillos eléctricos producen un menor daño porque los usuarios tienden a hacer menos presión sobre la superficie dental que con un cepillo convencional.<sup>16</sup>

Un estudio publicado sobre la utilización de cepillos eléctricos señala que al principio los consumidores incrementan la frecuencia del uso del cepillo dental eléctrico, desafortunadamente después de un intervalo aproximado de tres meses, su empleo disminuye la frecuencia presuntamente porque deja de ser una novedad, en el grupo testigo que utilizó cepillos dentales manuales, la frecuencia y la regularidad del cepillado permanecieron prácticamente iguales a lo largo del estudio.

Por supuesto el cepillado de los dientes y de las estructuras de soporte sólo será efectivo cuando el paciente esté bien motivado y haya recibido instrucción profesional acerca del uso apropiado del cepillo manual, o eléctrico.

Un aspecto interesante de los cepillos eléctricos es que son potencialmente más rápidos que los manuales para la limpieza de la superficie dentales.

Existen diversos estudios recientes acerca de los beneficios de los cepillos dentales eléctricos sobre los manuales y la evidencia es ambigua, pero se ha encontrado que por lo general, los cepillos dentales manuales son tan buenos como los eléctricos si se utilizan de manera correcta. Sin



embargo una revisión sistemática realizada por Cochrane Collaboration, concluyó que los cepillos dentales eléctricos con acción de oscilación giratoria reducen la placa y la gingivitis de manera más efectiva que el cepillado dental manual (Robinson et al., 2005).<sup>17</sup>

Ciertos autores consideran que los cepillos eléctricos modernos con otras características añadidas, como la tecnología sónica para alcanzar mejor las superficies proximales y las señales sonoras para recordar a los pacientes que continúen el cepillado, son superiores a los cepillos manuales.

Los cepillos dentales eléctricos pueden ser sustitutos valiosos de los manuales si se emplean de modo regular y adecuado.

Sin importar cual sea el tipo de cepillo, los mejores resultados de eliminación de placa se obtienen cuando se enseña a la persona su uso adecuado.

## 2.6 CEPILLOS DENTALES PARA ADULTOS

Sabemos que actualmente existen una infinidad de modelos de cepillos dentales en el mercado; a continuación se presentan algunos de los diseños de las marcas más reconocidas por la gente, describiendo algunas de sus características y funciones que presentan.

### 2.6.1. Oral B Clásico



**Fig. 9**

- **Cerdas Indicator:** Las cerdas azules *Indicator* se decoloran hasta la mitad señalando cuándo reemplazar el cepillo dental.
- **Cerdas con puntas redondeadas**
- **Mango confort**

### 2.6.2. Oral B Cross Action



**Fig.10**

- **Cerdas CrissCross:** Colocadas en diferentes ángulos opuestos para cepillar entre los dientes, desprendiendo y ayudando a eliminar la placa bacteriana.
- **Punta Ultra Efectiva:** Las cerdas largas de la punta ayudan a limpiar los lugares más difíciles de alcanzar.
- **Cerdas Indicator.**
- **Filamentos de puntas redondeadas.**
- **Limpiador de lengua texturizado**

### 2.6.3. Oral B Advantage 3 en 1



**Fig. 11**

- **Punta Ultra Efectiva Limpia**
- **Cerdas Multi-nivel**
- **Limpiador de lengua**
- **Suaves Estimuladores de Encías:** Dos filas de suaves estimuladores posicionados en ambos lados de la cabeza del cepillo gentilmente masajean las encías.

### 2.6.4. Oral B Pulsar



**Fig. 12**

- **Cerdas Micropulso:** Oscilan para penetrar a profundidad entre los dientes y pulsan para ayudar a remover la placa bacteriana y estimular las encías.
- **Cerdas con Bac-Defense:** Ayudan a prevenir el crecimiento de bacterias en las cerdas del cepillo.
- **Cabezal seccionado sensible a la presión:** Se ajusta al contorno de sus dientes, permitiendo que el cepillo limpie en zonas de difícil acceso al tiempo que controla la cantidad de presión aplicada a dientes y encías.<sup>18</sup>

### 2.6.5. Colgate 360°



**Fig. 13**

- **Limpiador de lenguas y mejillas**
- **Cerdas multifuncionales**
- **Punta limpiadora elevada**
- **Suaves copas pulidora**

### 2.6.6. Colgate 360° Deep Clean

- **Limpiador de lengua y mejillas**
- **Cerdas de punta delgada**
- **Punta limpiadora elevada**
- **Suaves copas pulidora**



**Fig. 14**

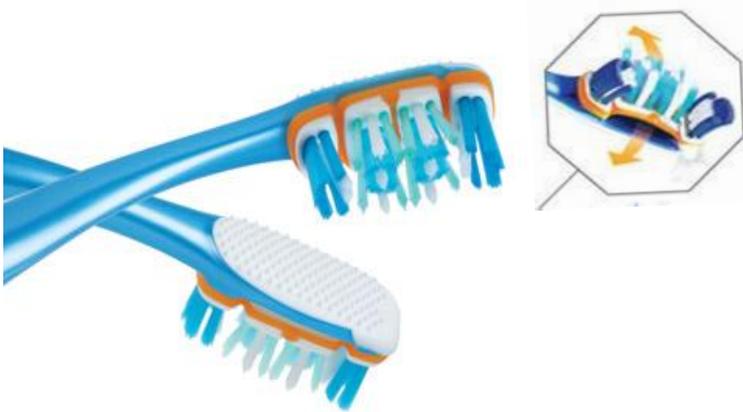
### 2.6.7. Colgate 360° Sensitive



**Fig. 15**

- **Limpiador de lengua y mejillas**
- **Cerdas limpiadoras ultra suaves**
- **Punta limpiadora elevada**
- **Suaves copas pulidora**

### 2.6.8. Colgate 360° Actiflex



- **Cabeza con acción flexible**
- **Punta limpiadora**
- **Penachos cónicos a los lados**
- **Limpiador de lengua y mejillas**

**Fig. 16**

### 2.6.9. Colgate Extra Clean Professional<sup>19</sup>

- **Cerdas de consistencia suave y punta redondeada**
- **Cabeza ultra compacta**
- **Limpiador de lengua**
- **Mango anatómico de doble componente**



**Fig. 17**

<sup>19</sup> Cepillos dentales [www.colgate.es/Colgate 360°](http://www.colgate.es/Colgate%20360)

## 2.7. CEPILLOS ELÉCTRICOS

### 2.7.1. ORAL B ADVANCE POWER 400



**Fig. 18**

- Mango ergonómico de goma suave.
- Funciona con pilas.
- **Cerdas FlexiSof y cerdas indicator.** Se doblan cuando interactúan con agua, para un suave cepillado y una extrema limpieza.
- **Puntas Interdentales Alargadas:** Limpian profundamente entre los dientes y a lo largo del borde de las encías para penetrar

### 2.7.2 ORAL B VITALITY



**Fig. 19<sub>20</sub>**

- Cepillo eléctrico recargable, una carga completa dura hasta cinco días.
- Rodea cada diente para una limpieza más profunda y extrema y mango ergonómico.
- **Puntas Interdentales Alargadas**
- **Cerdas Indicator**
- **Temporizador de dos minutos:** Actúa para indicar el tiempo recomendado de cepillado.

## 2.8. CEPILLOS ESPECIALES

### 2.8.1 Mango interdental



*Fig. 20<sub>21</sub>*

**Kit Interdental** brinda efectiva limpieza de puentes, tratamientos de ortodoncia y largos espacios interdenciales, ayudando a mantener tus dientes limpios y saludables.

- Remueve **placa** de la boca de forma segura y efectiva.
- Ayuda a alcanzar difíciles **espacios interdenciales** al cambiar el ángulo del cabezal con una movilidad de 180 grados.
- Permite controlar los movimientos fácilmente.
- **Mango con agarre de pulgar seguro**
- **Tapa Ventilada (Versión portátil)**

### 2.8.2. Oral B Sensitive



*Fig.21*

**Sensitive** es un cepillo **extra suave** para dientes y encías sensibles. Con cerdas blandas ComfortClean y un mango ergonómicamente diseñado, Oral-B sensitive limpia de manera gentil y confortable.

- Asegura un cepillado suave.
- Provee limpieza completa.

---

<sup>21</sup> Cepillos especiales Catalogo de cepillos Oral B 2010

### 2.8.3. Oral B Orthodontic



*Fig. 22\**

**Oral-B Ortodoncia** usa **cerdas en forma de V** para remover placa de los aparatos de ortodoncia y dientes.

- Ayuda a maniobrar alrededor de los aparatos de ortodoncia.
- **Cuello largo y angosto:** Ayuda a alcanzar los dientes posteriores.
- **Mango con agarre de pulgar**

### 2.8.4. Oral B Sulcus



*Fig. 23\**

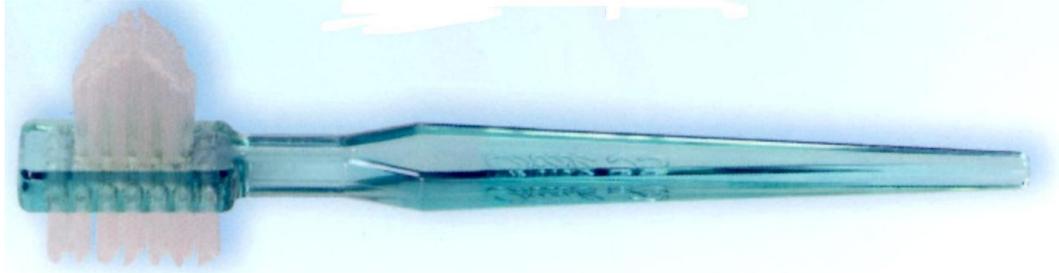
El **cepillo Oral-B Sulcus** es ideal para encías inflamadas. Posee una cabeza angosta para limpiar a lo largo de la línea de las encías.

- **Cuello de cepillo largo y angosto**
- **Cabeza redondeada:** Provee limpieza confortable.
- **Mango con agarre de pulgar**

---

\*Cepillos especiales Catalogo de cepillos Oral B 2010

### 2.8.5. Oral B Denture



**Fig. 24\***

Muchas dentaduras postizas requieren cepillado diario, para mantener la frescura y remover efectivamente las manchas.

- **Cabezal largo con grupos de cerdas:** Remueve fácilmente las partículas de comida y manchas.
- **Cabezal pequeño angulado:** Limpia superficies difíciles de alcanzar.
- **Cerdas firmes de nylon:** Previenen la fractura de las cerdas.
- **Mango largo y de fácil agarre**

### 2.8.6. Oral B Travel



**Fig.25\***

Ideal para personas que trabajan, estudian, viajan y necesitan un cepillo dental para su higiene fuera de casa.

- **Tapa protectora con ventilación:** Permiten que las cerdas se sequen más rápido y que al mismo tiempo permanezcan limpias y protegidas. **Cerdas Indicator y cerdas con puntas redondeadas**

---

\*Ibidem

## 2.9. CEPILLOS DENTALES INFANTILES

Los niños durante su crecimiento presentan cambios morfológicos intra y extra bucales, anteriormente solo existían cepillos dentales en un tamaño estándar, sin tomar en cuenta cuales eran las necesidades de limpieza en cada etapa del desarrollo en el niño (a). Actualmente varias casas comercializadoras de productos para el cuidado bucal han puesto en el mercado, cepillos diseñados de acuerdo a la dentadura del niño, su destreza en el cepillado y cubriendo las necesidades que requiere cada etapa.

También toman en cuenta la cabeza del cepillo para adaptarse a las características del diente, el mango es creado para tener un mejor control en ambas manos.

### 2.9.1. Fingertip Toothbrush

Alrededor de los tres y seis meses, cuando los primeros dientes empiezan a erupcionar, es cuando un cepillo de dientes suave a base de silicona debe de emplearse. Este cepillo está diseñado para utilizarse en el dedo índice de los adultos, indicándose este dedo por sus múltiples terminaciones nerviosas, siendo más sensible para localizar en el interior de la boca los dientes, y así tener un buen control de la placa dental.

Este innovador cepillo ayudar a dar masaje en la encía, limpiar dientes y lengua con movimientos circulares; se puede esterilizar en agua hirviendo durante 5 minutos. Este tipo de cepillo se puede encontrar con distintas formas en la cabeza para poder realizar una óptima limpieza en la boca del bebé.<sup>22</sup>



~ 38 ~

**Fig. 26. Fingertip Toothbrush** <sup>23</sup>



En el pasado, los cepillos dentales infantiles no resultaron adecuados para todos los grupos etarios, es por eso que se desarrolló una serie de cepillos dentales infantiles, dirigidos a cuatro grupos de edades y diseñados para satisfacer sus necesidades, ofreciendo la posibilidad de mejorar la higiene bucal.

Los cuatros tipos de cepillos dentales, comparten varias características, la cabeza almohadilla que ayuda a proteger las encías frágiles contra la irritación, los estabilizadores del mango que mantienen la superficie del cepillado dental plana para que la aplicación de la crema dental sea más sencilla y las cerdas más blandas limpian la dentadura de forma efectiva.

Cada cepillo de dientes, presenta las características adecuadas para el cuidado oral de los niños:

- Particularidades de la cavidad bucal de un niño en la diferentes etapas de crecimiento
- Habilidad de un niño para sujetar correctamente un cepillo de dientes alcanzando las diferentes áreas de su ciudad bucal
- Factores que motiven al niño a cepillarse los dientes; incluyendo tanto personajes de dibujos animados como forma y diseños especiales del cepillo de dientes.

### 2.9.2 Etapa 1

Esta etapa abarca de los 4 a 24 meses que es cuando los bebés comienzan a dentar, apareciendo el primer diente entre los cuatro y los seis meses. Como la destreza manual en esta etapa aun no se ha desarrollado suficientemente para realizar la higiene bucal, el cepillado dental lo deben realizar los padres o tutores. En términos de desarrollo social, el niño se siente atraído por imágenes y personajes divertidos de colores llamativos. Este es el primer cepillo de dientes para los niños.



**Fig. 27**<sub>25</sub>

<sup>25</sup> Oral B stages\_etapa 1 [www.dentist.net7oralbsatges.asp](http://www.dentist.net7oralbsatges.asp)

### 2.9.3. Etapa 2

Esta etapa abarca entre los 2 y 4 años de edad, y los dientes primarios han terminado de erupcionar, y está presente una dentadura completa, la destreza manual en esta etapa está evolucionando y con la ayuda de los padres, los niños empiezan aprender a cepillarse los dientes por sí mismos. En esta etapa a los niños les llama la atención personajes conocidos que les resultan confortantes.



**Fig. 28\***

---

\*Oral B stages\_etapa 2 [www.dentist.net7oralbsatges.asp](http://www.dentist.net7oralbsatges.asp)

### 2.9.4. Etapa 3

Esta etapa abarca entre los 5 y 7 años de edad, la exfoliación de la dentadura primaria ha comenzado y la erupción de la dentadura permanente; también, la destreza manual continúa mejorando con menor participación de los padres. Los niños se sienten atraídos por héroes de acción y heroínas de cuentos de hadas que aparecen en la televisión y en los libros.



**Fig. 29\***

\*Oral B stages\_etapa 3 [www.dentist.net7oralbsatges.asp](http://www.dentist.net7oralbsatges.asp)

#### 2.9.5. Etapa 4

En esta etapa final, de los 8 años en adelante, existe una mezcla compleja y cambiante de la dentadura primaria y permanente (dentición mixta), existiendo espacios interproximales entre los dientes y aunque la destreza habrá mejorado, puede ser necesario el refuerzo de los padres para garantizar un cumplimiento de la higiene bucal adecuada. Los niños de esta edad están muy motivados por las modas y el aspecto personal comienza a ser importante.



**Fig.30**<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Cepillos infantiles. Catalogo de cepillos Oral B 2010



## RECOMENDACIONES PARA EL CUIDADO DEL CEPILLO DENTAL

Aunque el cepillo de dientes es una herramienta indispensable para garantizar la salud dental, puede convertirse en nocivo si no se tienen los cuidados adecuados.

Algunas de las recomendaciones que propone la ADA son:

- Enjuagar el cepillo de dientes una vez utilizado para quitar los excedentes de la crema dental.
- Colocar el cepillo de dientes en posición vertical, y permitir que el cepillo se seque al aire hasta que se utilice de nuevo.
- No cubrir los cepillos o guardarlos en recipientes cerrados por mucho tiempo; ya que en un ambiente húmedo es más propenso el crecimiento de microorganismos.
- Mantener los cepillos separados, en caso de que se almacenen en un mismo lugar, para así evitar una contaminación cruzada.
- No humedecer las cerdas antes de colocar la crema dental, porque la humedad disminuye la efectividad de la acción de las cerdas.
- Los cepillos dentales deben ser reemplazados cada tres meses y ser desinfectados con algún antiséptico.<sup>27</sup>

La vida útil de un cepillo dental se determina más por el método de cepillado que por la duración de su uso, su vida media es de aproximadamente tres meses; sin embargo, esta estimación puede variar grandemente debido a las diferencias en los hábitos de cepillado. Un cepillo con las cerdas desgastadas, puede dañar el tejido gingival y disminuir la función limpiadora.

Estudios han demostrado que después de 3 meses de uso regular, un cepillo es menos efectivo para remover la placa de los dientes y de las



encias, en comparación con un cepillo nuevo. Las cerdas pierden resistencia y por consiguiente efectividad para llegar a las áreas difíciles de alcanzar alrededor de los dientes.



### 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad y pese al avance de la ciencia y de toda la información que se da a través de los medios de comunicación muchas personas desconocen las medidas preventivas para evitar alguna enfermedad bucal, así como los métodos esenciales para una buena higiene bucal.

Por tal motivo, es importante que cuando se elija un cepillo de dientes se tomen en cuenta algunas recomendaciones e indicaciones de un profesional; para adquirir y así terminar comprando el cepillo adecuado para realizar una higiene dental más efectiva.

En el mercado encontramos una amplia gama de opciones. Para elegir un cepillo dental; algunas de las variables que se consideran son: el color, la presentación, la marca, el precio, la forma y el tamaño. Esta circunstancia en un momento dado puede crear confusión e indecisión en las personas que seleccionan un cepillo dental, esto se debe a que la mercadotecnia y la publicidad han ganado más el interés de la gente, que la recomendación de un profesional.

Desafortunadamente muchos de los alumnos de Odontología y algunos Cirujanos Dentistas desconocen la gran variedad de cepillos dentales que ofrece el mercado, así como sus características particulares e indicaciones; y en muchas ocasiones, se coincide en que los cepillos de textura mediana son los mejores para remover la placa y los restos de alimentos, sin tomar en cuenta que no a todos los pacientes les puede ser útil y práctico.

Por eso surgió mi interés en saber ¿Que características consideran importantes los alumnos de la Facultad de Odontología al adquirir un cepillo dental?



#### 4. JUSTIFICACIÓN

La razón más importante de este trabajo, es conocer que características son en las que se fijan más los alumnos de la Facultad de Odontología, al adquirir un cepillo dental, e identificar si tienen los conocimientos esenciales acerca de las características adecuadas para cada paciente; además de los diseños existentes en el mercado y constatar si en determinado momento son competentes para usar y recomendar de manera eficaz, qué cepillo es el más correcto para cada paciente.

La carrera de Cirujano Dentista, va de la mano con los avances tecnológicos, y el cepillo dental ha sido uno de los productos que más modificaciones ha tenido y tendrá a lo largo del tiempo.

Por eso mismo los Cirujanos Dentistas y los futuros profesionales de la Odontología tenemos la obligación de conocer las características generales de los cepillos dentales, los tipos que existen, así como la utilización adecuada de cada uno de estos, para poder recomendar el más apropiado a las necesidades de cada paciente.



## 5. OBJETIVOS

### 5.1. Objetivo General

- Conocer las características que consideran importantes los alumnos de la Facultad de Odontología al adquirir un cepillo dental.

### 5.2. Objetivos Específicos

- Determinar qué factores toman en cuenta al comprar un cepillo dental.
- Observar que características toman en cuenta los alumnos al recomendar un cepillo dental a sus pacientes.
- Identificar el conocimiento de los alumnos de la Facultad de Odontología sobre las marcas de los cepillos dentales existentes en el mercado y saber cuál es la marca que eligen.



## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Material y método

Se aplicó la encuesta a los alumnos del Turno Matutino que cursan el primer año de la carrera de odontología. Estas se aplicaron en algunas aulas de la Facultad de Odontología. UNAM.

La encuesta se realizó en tres días, en el horario de 12 a 14 horas.

### 6.2. Tipo de estudio

- Descriptivo y Transversal.

### 6.3. Población de estudio

- 322 alumnos que cursan el primer año del turno matutino durante el periodo 2010-2011.

### 6.4. Muestra

- La muestra se aplicó a 217 alumnos entre 18 a 23 años de edad de sexo masculino y femenino.

### 6.5. Criterios de inclusión

- Alumnos que cursan el primer año del turno matutino en la Facultad de Odontología. UNAM.
- Alumnos que aceptaron contestar la encuesta.
- Alumnos que se presentaron a clases el día que se aplicó la encuesta.

### 6.6. Criterios de exclusión

- Alumnos que no cumplan con los criterios de inclusión.



## 6.7. Variables de estudio

Tipo de cepillo, textura, tamaño de la cabeza, tipo de cerdas, costo, marca, color, diseño, novedad, publicidad, recomendación de un odontólogo, recomendación de algún familiar, tamaño del cepillo dental, diseño del mango, tamaño de la boca, tamaño de los dientes, edad, economía, destreza o habilidad, estado bucal.

## 7. RECURSOS

### 7.1. Humanos

- 217 encuestados
- Tesista
- Director de la tesina
- Asesora de la tesina

### 7.2. Materiales

- 217 encuestas
- 1 impresora
- 1 computadora

### 7.3. Financieros

- Todos los gastos fueron solventados por la tesista.

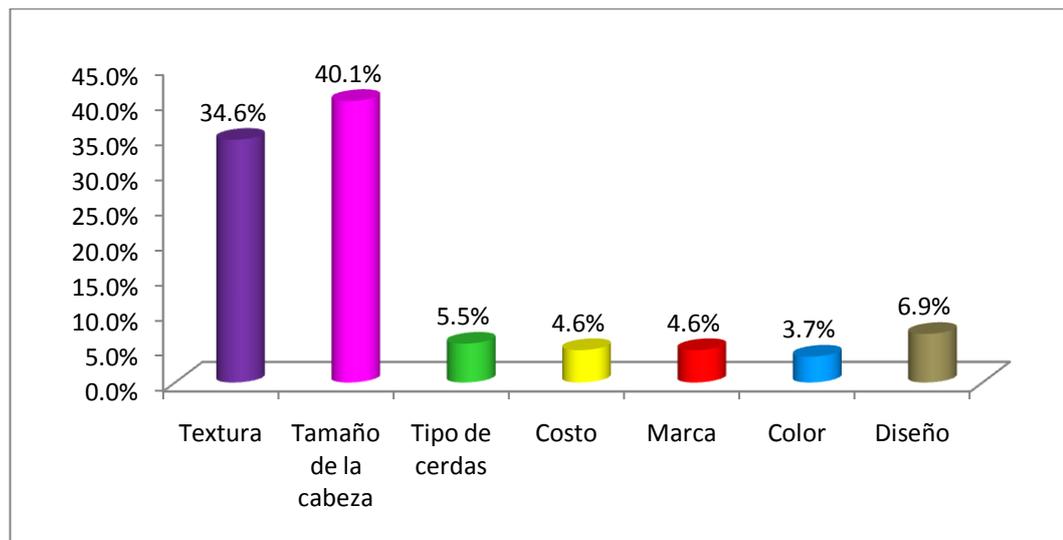
## 8. RESULTADOS

Respecto al tipo de cepillo que utilizan, el 100% respondió el cepillo tipo manual.

**Tabla. 1**

Características de un cepillo dental	POBLACIÓN (Número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Textura	75 alumnos	36.4%
Tamaño de la cabeza	87 alumnos	40.1%
Tipo de cerdas	12 alumnos	5.5%
Costo	10 alumnos	4.6%
Marca	10 alumnos	4.6%
Color	8 alumnos	3.7%
Diseño	15 alumnos	6.9%

**Gráfica 1.** Características de un cepillo dental



Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

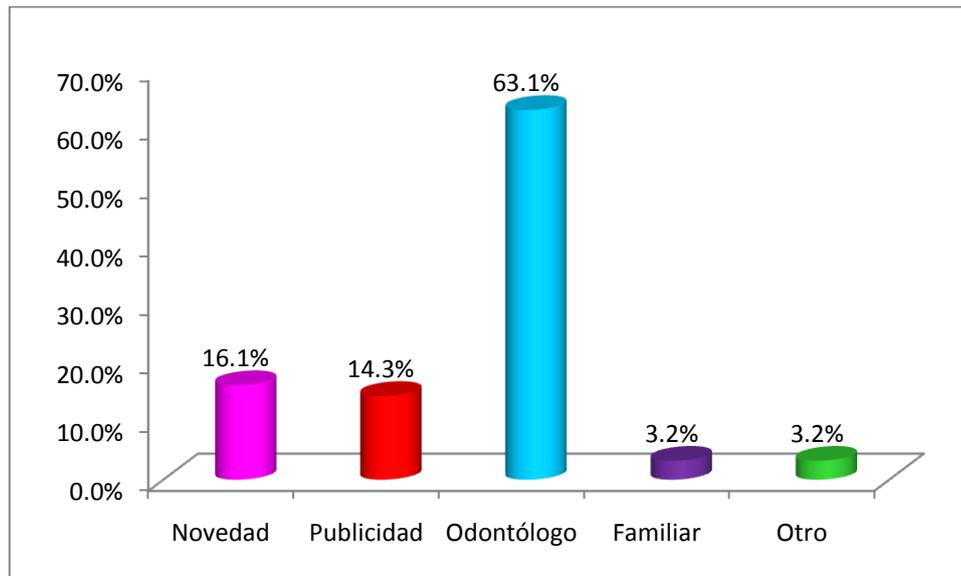
Cuando se les pregunto acerca de las características que consideran necesarias para adquirir un cepillo dental, las respuestas fueron las siguientes: 87(40.1%) de los alumnos consideraron importante el tamaño de la cabeza, 75 (36.4%) contestaron que la textura es importante, mientras que 10 alumnos (4.6%) comentaron que era la marca y el costo.

**Gráfica 1**

Tabla.2

Factores al elegir un cepillo dental	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Novedad	35 alumnos	16.1%
Publicidad	31 alumnos	14.3%
Odontólogo	137 alumnos	63.1%
Familiar	7 alumnos	3.2%
Otro	7 alumnos	3.2%

Gráfica 2. Factores al elegir el cepillo dental.



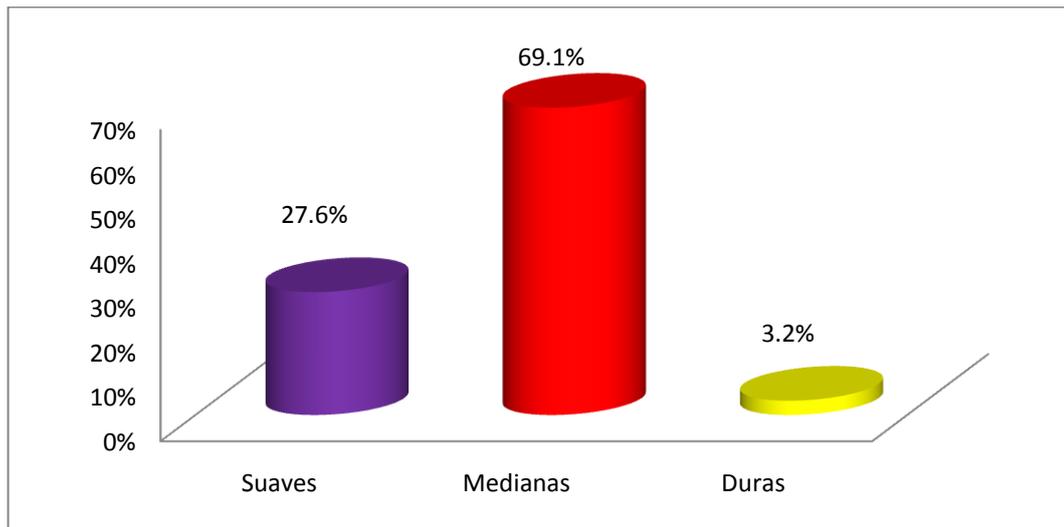
Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

Al preguntarles que es lo que influía al elegir el cepillo de dientes en ellos, las respuestas fueron las siguientes: 137 de los alumnos (63.1%) influye la recomendación de un odontólogo, 35 alumnos (16.1%) influye la novedad, 31 alumnos (14.3%) influye más la publicidad, mientras que 7 alumnos (3.2%) es la recomendación de algún familiar y únicamente 7 (3.2%) alumnos eligieron otro (por sus conocimientos propios) los que hacen que elijan el cepillo dental. **Gráfica 2**

Tabla. 3

Tipo de cerdas	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Suaves	60 alumnos	27.6%
Medianas	150 alumnos	69.1%
Duras	7 alumnos	3.2%

Gráfica 3. Tipo de cerdas

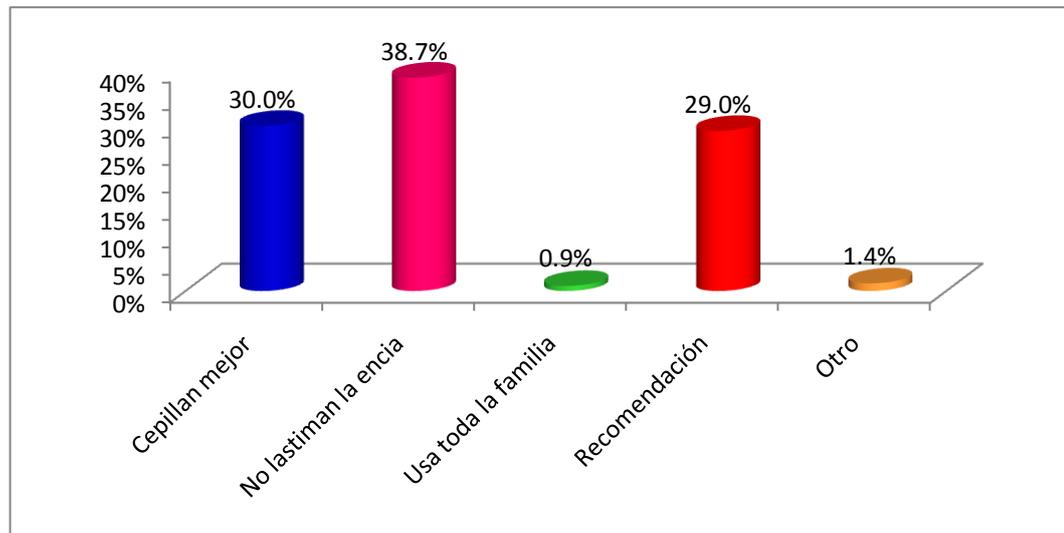


Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

Al momento que compran su cepillo de dientes, el tipo de cerdas que eligen mas son: 150 alumnos (69.1%) eligen cerdas medianas, mientras que 60 alumnos (27.6%) cerdas suaves, y únicamente 7 (3.2%) eligen las cerdas duras. **Gráfica 3**

**Tabla. 4**

Elección del tipo de cerdas	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Cepillan mejor	65 alumnos	30.0%
No lastiman la encía	84 alumnos	38.7%
Usa toda la familia	2 alumnos	0.9%
Recomendación	63 alumnos	29.0%
Otro	3 alumnos	1.4%

**Gráfica 4. Elección del tipo de cerdas**


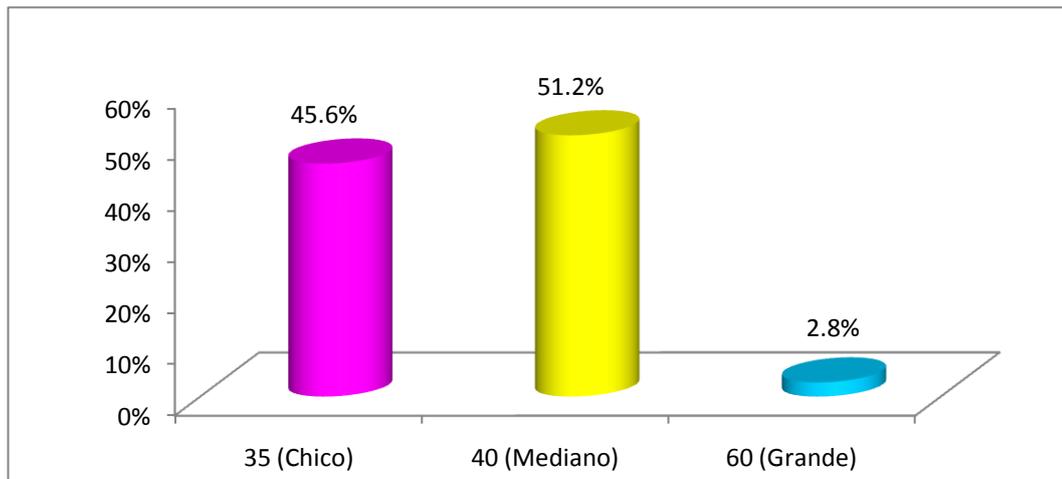
Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

En esta pregunta, se cuestiono la razón por la que eligen el tipo de cerdas, siendo que 84 alumnos (38.7%) contestaron porque no lastiman la encía, 65 (30%) porque cepillan mejor, 63 (29%) lo eligen por recomendación de un odontólogo, mientras que 3 alumnos (1.4%) lo eligen por otra razón, y solo 2 alumnos (0.9%) lo eligen porque es el que usa toda la familia. **Gráfica 4**

Tabla. 5

Tamaño del cepillo dental	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
35 (Chico)	99 alumnos	45.6%
40 (Mediano)	111 alumnos	51.2%
60 (Grande)	6 alumnos	2.8%

Gráfica 5. Tamaño del cepillo dental



Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

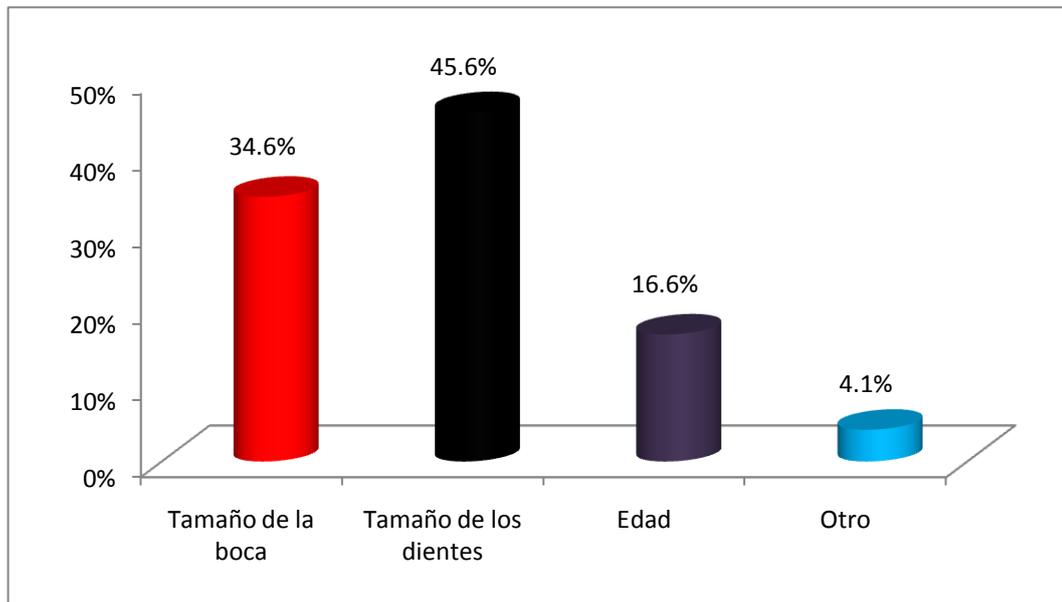
Al elegir el tamaño del cepillo de dientes los resultados fueron: 111 alumnos (51.2%) eligen el tamaño 40 (mediano), 99 (45.6%) eligen el tamaño 35 (chico), y únicamente 6 (2.8%) eligen el tamaño 60 (grande).

Gráfica 5

Tabla. 6

Consideración del tamaño del cepillo dental	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Tamaño de la boca	75 alumnos	34.6%
Tamaño de los dientes	99 alumnos	45.6%
Edad	36 alumnos	16.6%
Otro	9 alumnos	4.1%

Gráfica 6. Consideración del tamaño del cepillo dental

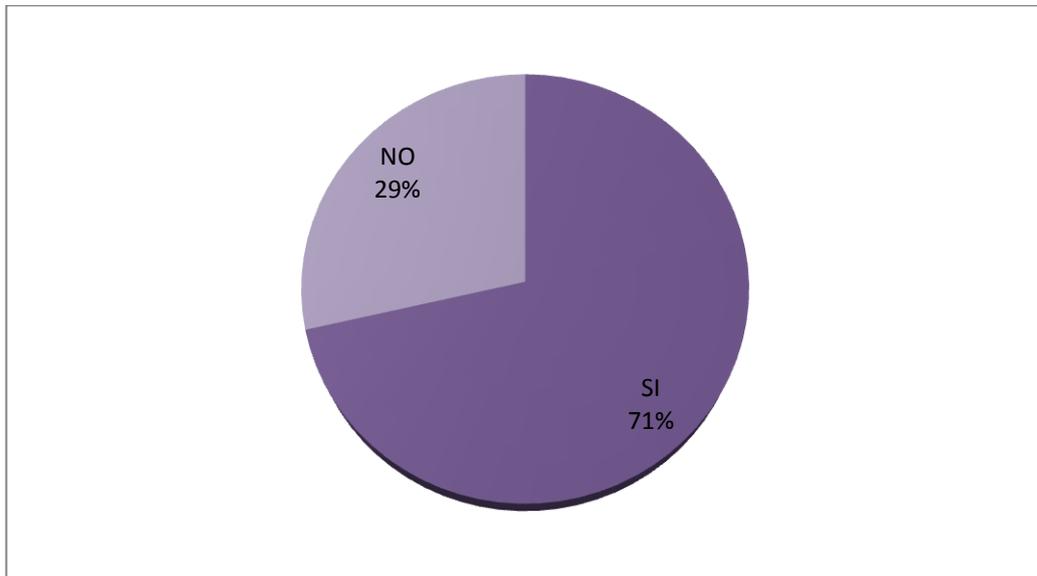


Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

Al preguntar que es lo que consideran para elegir el tamaño del cepillo dental, los resultados fueron: 99 alumnos (45.6%) consideran el tamaño de los dientes, 75 alumnos (34.6%) el tamaño de la boca, mientras que 36 alumnos (16.6%) consideran la edad y únicamente 5 alumnos (2.3%) lo eligen por otras razones (porque es el que les recomendó su odontólogo)

**Gráfica 6**

**Gráfica 7. Diseño del mango**



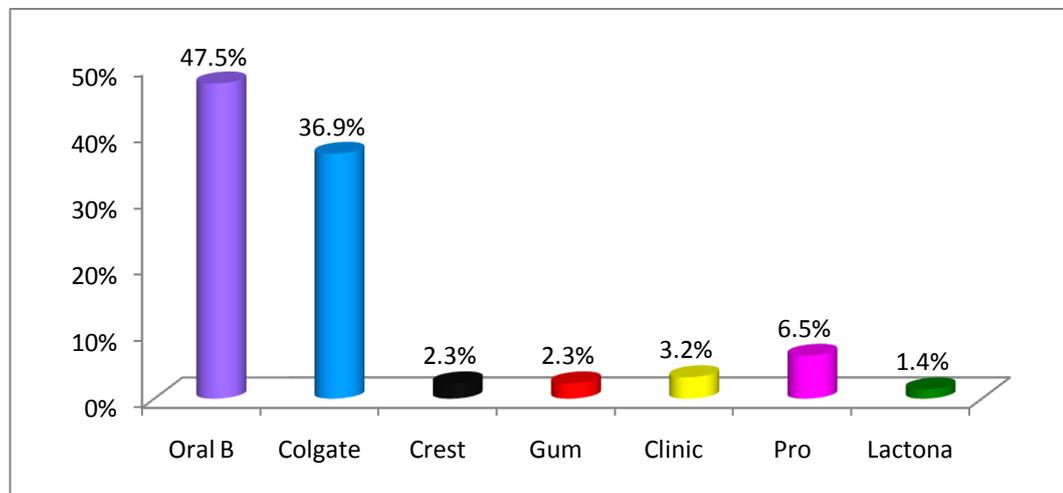
Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

Al preguntarles si al comprar su cepillo de dientes, se fijan en el diseño del mango, 155 respondieron que SI, mientras que 62 respondieron negativamente. **Gráfica 7**

**Tabla. 7**

Marcas que conocen de cepillos dentales	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Oral B	103 alumnos	47.5%
Colgate	80 alumnos	36.9%
Crest	5 alumnos	2.3%
Gum	5 alumnos	2.3%
Clinic	7 alumnos	3.2%
Pro	14 alumnos	6.5%
Lactona	3 alumnos	1.4%

**Gráfica 8.** Marcas que conocen de cepillos dentales



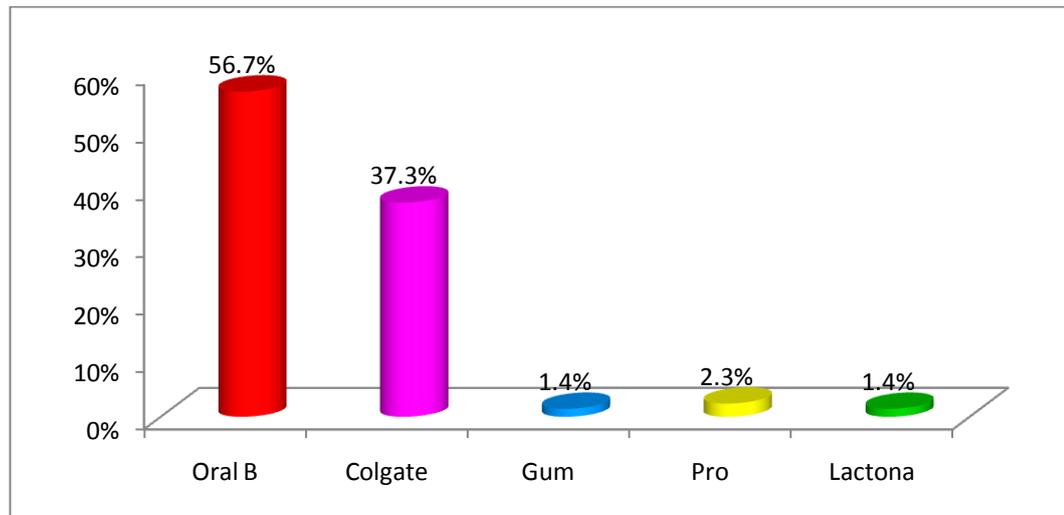
Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

Al preguntar sobre la marca de cepillos dentales que mas conocen las respuestas fueron: 103 alumnos (47.5%) conocen Oral- B, 80 alumnos (36.9%) conocen Colgate, 14 alumnos (6.5%) conocen Pro, 7 alumnos (3.2%) conocen Clinic mientras que 5 alumnos (2.3%) conocen la marca Gum y la marca Crest, y únicamente 3 alumnos (1.4%) conocen la marca Lactona. **Gráfica 8**

**Tabla. 8**

Marcas de cepillo dental que compran	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Oral B	123 alumnos	56.7%
Colgate	81 alumnos	37.3%
Gum	3 alumnos	1.4%
Pro	5 alumnos	2.3%
Lactona	3 alumnos	1.4%

**Gráfica 9.** Marca de cepillo dental que compran



Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

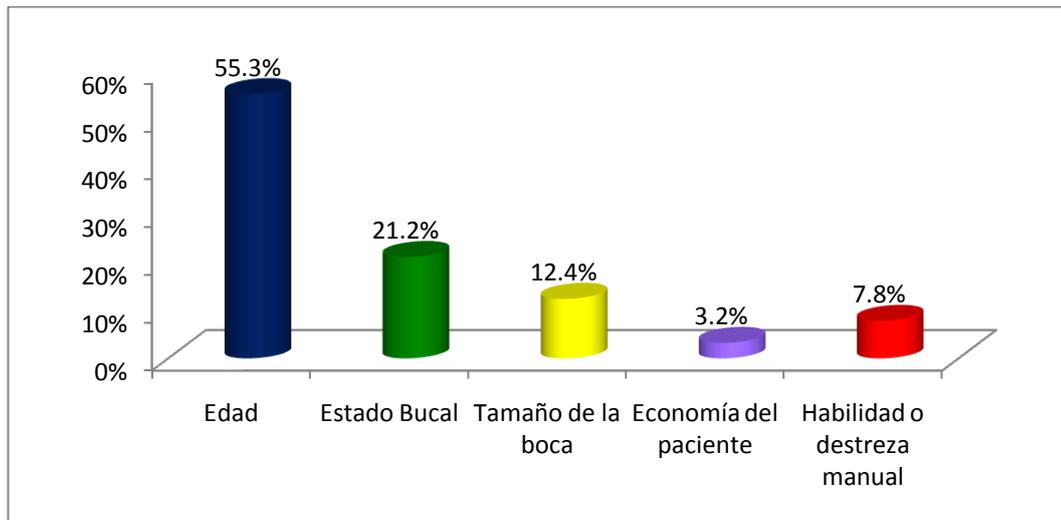
Cuando se les interrogo que marca de cepillo compraban, las respuestas fueron: 123 alumnos (56.3%) compran Oral B, 81 (37.3%) compran Colgate, mientras que 4 alumnos (2.3%) eligen Pro, 3 alumnos (1.4%) adquieren la marca Lactona y únicamente 3 alumnos (1.4%) compran la marca Gum. Cabe mencionar que se les pregunto el porqué elegían esa marca, y la mayoría contestó porque se sienten cómodos usándolos.

**Gráfica 9**

**Tabla. 9**

Características al recomendar un cepillo dental al paciente	POBLACIÓN (número)	POBLACIÓN (Porcentaje)
Edad	120 alumnos	55.3%
Estado Bucal	46 alumnos	21.2%
Tamaño de la boca	27 alumnos	12.4%
Economía del paciente	7 alumnos	3.2%
Habilidad o destreza manual	17 alumnos	7.8%

**Gráfica 10.** Características al recomendar un cepillo dental al paciente



Fuente: 217 alumnos de FO, UNAM.

Por último al preguntarles a los alumnos cuales eran las características que toman en cuenta al recomendar un cepillo dental a sus pacientes las respuestas fueron las siguientes: 120 (55.3%) consideran el tamaño de la boca, 46 (21.2%) consideran la edad, mientras que 27 (12.4%) consideran el estado bucal, 7 (3.2%) consideran la economía del paciente y 17 alumnos consideran (7.8%) la habilidad o destreza manual. **Gráfica 10.**



## 9. CONCLUSIONES

Después de haber aplicado y analizado por medio de una encuesta las características que consideran más importantes los alumnos de Odontología al elegir un cepillo dental, llegamos a la conclusión de que la mayoría elige éste por el tamaño de la cabeza del cepillo y su textura; y no tanto por la marca y el color, en general escogen algún diseño de cepillo dental por recomendación de algún odontólogo. La idea de haber aplicado estas encuestas sólo a los alumnos de primer año, fue porque están al inicio de la carrera de Cirujano Dentista, siendo la primera vez que están en contacto con un paciente, por lo que a ellos les corresponde recomendar un cepillo dental que vaya de acuerdo a la necesidad de cada paciente, además de enseñarles una buena técnica de cepillado para motivarlos a que la efectúen con el cepillo más apropiado.

Por lo tanto, si se cuenta con la información exacta sobre los cepillos dentales, es más fácil sugerir conforme a las necesidades bucales de cada paciente, eligiendo el más adecuado y asimismo poder motivarlo a una correcta utilización de éste, y por consiguiente ayudar a mantener una buena higiene bucal.

Por eso es importante saber la información que toman los estudiantes de odontología de los cepillos dentales: si conocían sus componentes, sus características y particularidades para cada paciente, dependiendo de sus necesidades, así como de la existencia de diferentes marcas y diseños disponibles en el mercado.



La mayoría de los alumnos tiene un conocimiento básico sobre las características generales de los cepillos dentales, por lo tanto al adquirirlo van enfocados a éstas características, las cuales los motivan a realizar un mejor cepillado dental, como son: tamaño de la boca, tipo de cerdas, tamaño del cepillo. Asimismo se sabe que son conscientes de las características que se deben tomar en cuenta al hacer una recomendación a cualquier paciente dependiendo de sus necesidades bucodentales.



## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Harris, Norman Christensen. Arden. Primary preventive dentistry. Appleton. 1994. Pag. 80
2. Miswak [www.wikipedia.org/wik/miswak](http://www.wikipedia.org/wik/miswak).
3. Miswak [www.newmuslimohhik.cowk](http://www.newmuslimohhik.cowk)
4. Antonio Zimbron Levi. Odontología Preventiva. Conceptos Basicos.1993. Pág. 72
5. Puntas de las cerdas dentales redondeadas [www.patentesonline.cl/busqueda?...extremos%20redondeados](http://www.patentesonline.cl/busqueda?...extremos%20redondeados)
6. Elena Novitskaya. *Evolución del cepillo de dientes*. 2002
7. Harris García-Godoy. *Odontología Preventiva Primaria*. Manual Moderno.2001 Pág. 62-63, 67-69
8. Los cepillos dentales y salud oral [www.medicinaprepagada.coomeva.com](http://www.medicinaprepagada.coomeva.com)
9. Características de los cepillos dentales [www.saludalia.com/higiene/doc/cepillado](http://www.saludalia.com/higiene/doc/cepillado)
10. Robert Ireleand. Higiene dental y tratamiento. Manual Moderno. 2008 Pág. 283-284
11. Carranza FA, Newman MG, Takei HH. Periodontología Clínica. 10<sup>a</sup> ed. México: McGraw Interamericana. 2006. Pág. 690, 693, 694
12. Barrancos Mooney. J. *Operatoria dental*. Editorial Panamericana; 2006. Pág. 376, 377
13. Historia del cepillo eléctrico [www.wikipedia.org7wiki7cepillo\\_dental\\_electrico](http://www.wikipedia.org7wiki7cepillo_dental_electrico)
14. Lindhe j. Periodontología clínica e implantología odontológicas. 5<sup>a</sup>. ed. México: Médica Panamericana. 2006. Pag 475-476
15. Ginger B. Mann BSPH, MS. Power Toothbrushes everything you need to know to make informed recommendations four you patients.2006
16. Aspectos de seguridad del cepillo eléctrico [www.ada.org/cep](http://www.ada.org/cep)



17. Bernier. *Medidas preventivas para mejorar la practica dental* 3a edición .Pág. 154.
18. Cepillos manuales (imágenes) [www.oralb.es/products/#f=0\\_2-1\\_2\\_2&overlay=&s=&rd=](http://www.oralb.es/products/#f=0_2-1_2_2&overlay=&s=&rd=)
19. Cepillos dentales (imágenes) [www.colgate.es/Colgate 360](http://www.colgate.es/Colgate_360)
20. Cepillo eléctrico (imágenes) [www.oralb.es/products/#f=0\\_2-1\\_0\\_2&overlay=&s=&rd=](http://www.oralb.es/products/#f=0_2-1_0_2&overlay=&s=&rd=)
21. Cepillos especiales (imágenes) Catalogo de cepillos Oral B 2010
22. Brushing babies first teeth. [www.naturalbabyproductus.com.au](http://www.naturalbabyproductus.com.au)
23. Silicone Rubber Finger tooth brush.(imagenes) [www.acmerc.ads.fingertiptoothbrush.com](http://www.acmerc.ads.fingertiptoothbrush.com)
24. Oral B Stages [www.oralb.com/uk/products/kids/satges/default.asp?db=true](http://www.oralb.com/uk/products/kids/satges/default.asp?db=true)
25. Oral B stages\_etapa 1,2,3 y 4 [www.dentist.net7oralbsatges.asp](http://www.dentist.net7oralbsatges.asp)
26. Cepillos infantiles. Catalogo de cepillos Oral B 2010
27. Recomendaciones y cuidados del cepillo dental. [www.ada.org71887.aspx](http://www.ada.org71887.aspx)



## 11. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

SEMINARIO DE TITULACIÓN DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD



“ENCUESTA SOBRE CONSIDERACIONES AL ADQUIRIR UN CEPILLO DENTAL”

Objetivo: Conocer las características por las que eligen un cepillo dental los Alumnos de la Facultad de Odontología.

Folio

Instrucciones: Contestar brevemente las siguientes preguntas; y anotar en el recuadro del lado derecho la opción de acuerdo a tu criterio.

EDAD:  
SEXO

M	F
---	---

1. ¿Qué tipo de cepillo utilizas? 
  - 1) Manual
  - 2) Eléctrico
  
2. ¿Qué característica consideras más importante al elegir un cepillo dental? 
  - 1) Textura
  - 2) Tamaño de la cabeza
  - 3) Tipo de cerdas
  - 4) Costo
  - 5) Marca
  - 6) Color
  - 7) Diseño
  - 8) Otro \_\_\_\_\_
  
3. Al elegir tu cepillo de dientes ¿Qué es lo que influye en ti? 
  - 1) Novedad
  - 2) Publicidad
  - 3) Recomendación de un odontólogo
  - 4) Recomendación de algún familiar
  - 5) Otro \_\_\_\_\_



4. Al comprar tu cepillo de dientes ¿qué tipo de cerdas eliges?
- 1) Suaves
  - 2) Medianas
  - 3) Duras
  - 4) Extra duras
5. ¿Cuál es la razón para elegir ese tipo de cerdas?
- 1) Porque cepillan mejor
  - 2) Porque no lastiman la encía
  - 3) Porque es el que usa toda la familia
  - 4) Porque es el que me recomendaron
  - 5) Otro \_\_\_\_\_
6. Al comprar tu cepillo de dientes ¿Qué tamaño eliges?
- 1) 35 (Chicos)
  - 2) 40 (Medianos)
  - 3) 60 (Grandes)
7. ¿Qué es lo que consideras al elegir el tamaño del cepillo dental?
- 1) Tamaño de la boca
  - 2) Tamaño de los dientes
  - 3) Edad
  - 4) Otro \_\_\_\_\_
8. Al comprar tu cepillo de dientes ¿Te fijas en el diseño del mango?
- 1) Si
  - 2) No
9. Menciona solo una marca de cepillo dental (la que más conozcas)
10. ¿Qué marca de cepillo compras normalmente? Y ¿Por qué?
11. ¿Cuáles son las características que tomas en cuenta al recomendar un cepillo dental a tus pacientes?
- 1) Edad
  - 2) Estado bucal
  - 3) Tamaño de la boca
  - 4) Economía del paciente
  - 5) Habilidad o destreza manual
  - 6) Otro \_\_\_\_