

## GUÍA PARA EL DISEÑO DE UNA CEPILLERA DENTAL EN UN CEN CINAI CÓDIGO PS.DN.UNAT.AID.ODONT.G.01.04

MINISTERIO DE SALUD DE COSTA RICA  
DIRECCIÓN DE CEN CINAI  
UNIDAD DE NORMALIZACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA



*Elaborado por:  
Dra. Grettel Molina Carvajal  
Odontóloga  
Marzo, 2013*

## **Tabla de contenido**

1. Justificación.
2. Objetivos.
3. Características del diseño.
4. Porqué en acrílico?
5. Instrucciones generales sobre instalación, uso y mantenimiento.
6. Bibliografía

## DISEÑO DE UNA CEPILLERA DENTAL PARA UN CENTRO INFANTIL

### 1. Justificación:

Desde la edad preescolar los niños deben de estimularse para adquirir hábitos saludables con respecto a su salud oral, y una de las maneras es fomentando el cepillado dental en los centros educativos. La promoción de la salud bucodental es una estrategia rentable para mantener la salud bucodental y preservar la calidad de vida. También es parte integrante del fomento de la salud en su conjunto, puesto que la salud bucodental es un determinante de la salud en general y de la calidad de vida. Sin embargo con bastante frecuencia se nos dificulta que los niños lleven el cepillo dental al centro. Es por esta razón que se considera que los establecimientos deben favorecer que el cepillo este siempre en el centro.

### 2. Objetivos:

- 2.1. Diseñar una cepillera dental para un CEN-CINAI.
- 2.2. Promover el hábito del cepillado dental en los niños mediante la dotación de una cepillera dental donde guardar su cepillo en el centro y tenerlo disponible para usarlo después de cada comida.
- 2.3. Disminuir los índices de placa bacteriana en los dientes de los niños.
- 2.4. Disminuir los índices de caries dental en la edad preescolar.

### 3. Características del diseño:

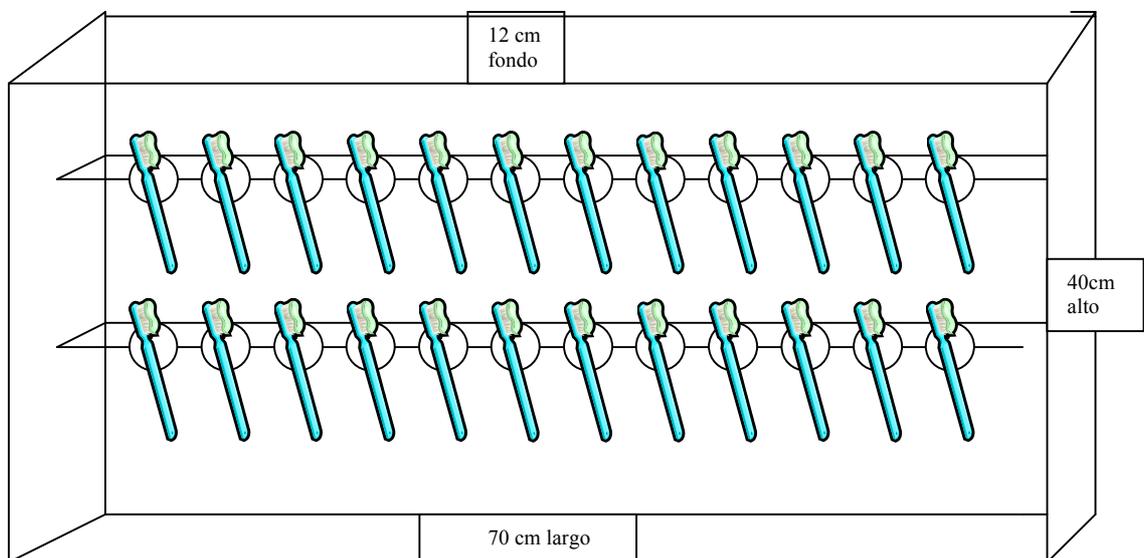
En el pasado se habían desarrollado modelos de cepilleras de madera, tela, gavetas, frascos o vasos, que no cumplen con las condiciones básicas de limpieza, higiene e inocuidad.



**Figura 1. Cepillera de madera, no recomendada por la contaminación y el apiñamiento de los cepillos.**

Cualquier cepillera que se diseñe deberá cumplir con siguientes requisitos:

- 3.1. El material a usarse no debe ser poroso, no debe guardar humedad.
- 3.2. Debe permitir su desinfección y lavado frecuente.
- 3.3. Transparente, que permita el ingreso de luz natural para favorecer el secado de los cepillos y evitar la colonización de hongos u otros.
- 3.4. Que no se manche.
- 3.5. Liviano, que permita colocarse en la pared sin mayores complicaciones y cerca del lavamanos.
- 3.6. No más de 40 cepillos por cepillera.
- 3.7. Contar con dos porta cepillos, uno superior y otro inferior, el superior más ancho que el inferior para favorecer el escurrimiento del superior sin que se contamine el inferior.
- 3.8. Cada ranura de sostén del cepillo, en los porta-cepillos, estará separada una de otra por un espacio de 3 cm.



**Figura 2. Diseño de cepillera acrílica.**

- 3.9. De largo la cepillera deberá tener 70 cm, 40 cm de alto y 12cm de fondo.
- 3.10. Los porta cepillos tendrán un fondo de 8cm el superior y 4.5 cm el inferior y colocados a 18 cm de distancia el superior del inferior.

- 3.11. Cada porta cepillos, tanto la superior como la inferior, tendrán 20 ranuras de sostén del cepillo, cada 2.5 cm para evitar que los cepillos tengan contacto uno con otro y se contaminen. La ranura de sostén del cepillo será de 1 cm de apertura por 3cm de fondo.

#### 4. Porqué en acrílico?

El acrílico es material noble, fácil de trabajar, con una transparencia 5% mayor que el vidrio común, buena resistencia al impacto, moldeable por calentamiento y con excelente tolerancia a los rigores de la intemperie y la radiación ultra violeta, no es poroso, permite su desinfección, también se puede usar el policarbonato blanco de alto impacto.

##### 4.1. Nombres comunes

A muchas láminas acrílicas se las conoce por su nombre comercial: Plexiglás®<sup>1</sup> o Lucite en EEUU y Perpex, en Inglaterra. El acrílico tiende a ser confundido en el mercado local por simple (plástico). Cuando sus propiedades físicas y químicas son totalmente diferentes. Las laminas acrílicas fabricadas por **PROPOSA** en Panamá son conocidas por su marca registrada, **PANACRIL®**.<sup>2</sup>

##### 4.2. Propiedades físicas<sup>3</sup>

**Resistencia a la intemperie:** El acrílico puede ser expuesto a la lluvia y luz solar sin perder sus propiedades físicas.

**Claridad:** Se mantiene claro con el tiempo a diferencia del policarbonato o los acetatos que se tornan amarillos.

**Peso liviano:** Solo la mitad del peso del vidrio y 43% del peso del aluminio.

**Resistencia al impacto:** Es un material mucho mas regido que los plásticos comunes y su resistencia al impacto le ofrece la seguridad que no le da el vidrio.

**Transmisión de luz:** El acrílico es un excelente transmisor de luz, su transmisión luminosa es de 92%.

**Propiedad aislante:** El acrílico tiene la particularidad de aislar el calor y el ruido. Una lámina acrílica de ¼" de espesor puede aislar el ruido tanto como una pared de concreto.

##### 4.3.Fabricación

El acrílico se obtiene a partir de la polimerización del metacrilato de metilo y gracias a sus propiedades ópticas, mecánicas, físicas y químicas, resulta insustituible, en los campos más diversos como el de la arquitectura, publicidad, diseño, salas de cirugía y muchos otros.

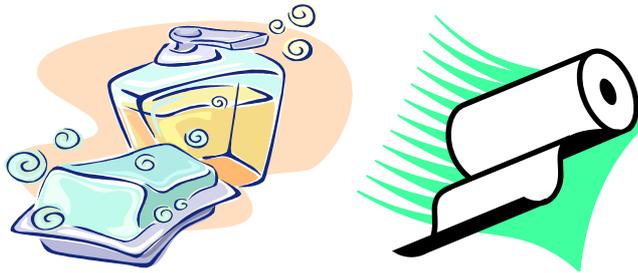
<sup>1</sup> [www.plexiglas.com](http://www.plexiglas.com) acceso en Marzo 2013.

<sup>2</sup> [www.panacril.com](http://www.panacril.com) acceso en Marzo 2013.

<sup>3</sup> [www.acrilico-y-policarbonato.com / acrilico - Propiedades](http://www.acrilico-y-policarbonato.com/acrilico-Propiedades) .

## 5. Instrucciones generales sobre instalación, uso y mantenimiento:

- 5.1. La instalación de las cepilleras deberá realizarse cerca del lavamanos para favorecer su escurrimiento. Las docentes deben alcanzar el cepillo dental a los niños, para evitar que los niños golpeen y rompan las cepilleras.
- 5.2. En la tapa trasera o fondo, las cepilleras tienen agujeros en cada uno de los ángulos, para colocarlas en la pared. Realizar cuatro agujeros en la pared con taladro y utilizar un spander y tornillo de tamaño adecuado, que permita colocar la cepillera a la pared, colocar los tornillos con arandela para evitar rupturas del acrílico.
- 5.3. Después de que los niños se laven los dientes, indicarles que laven el cepillo debajo del chorro de agua limpia, que lo escurran y sequen con un paño o toalla de papel, seguidamente la docente lo guardará en la cepillera.
- 5.4. Los cepillos de dientes de cada niño deberán cambiarse después de tres meses de uso.
- 5.5. Cada semana los cepillos serán retirados y las cepilleras se lavarán con una mezcla de jabón líquido y cloro para su desinfección, secar con un paño limpio o toallas de papel.



- 5.6. Cada tres meses después de lavar y secar las cepilleras, se encerarán con cera para autos y se les dará brillo con un trapo seco o una franela. Lo anterior para evitar que se manche.



- 5.7. En los periodos de vacaciones los cepillos se entregarán a los niños, las cepilleras se lavarán y secarán. "Las cepilleras estarán vacías en vacaciones".



**Figura 3.** Instalación correcta de las cepilleras

## Bibliografía:

Plexiglas by Arkema .Marzo 2013. <http://www.plexiglas.com>

Láminas Acrílicas Panacril .Marzo 2013 .[http:// www.panacril.com](http://www.panacril.com)

Ultra Plas S.A, Propiedades del acrílico, México [http://www \*\*acrilico\*\* -y-policarbonato.com](http://www.acrilico-y-policarbonato.com)