

# *Criterios de decisión en el uso de sellantes de fosas fisuras*

## *Decision criteria in the use of pit and fissure sealants*

**Basado en la investigación: Análisis de los criterios de decisión utilizados por los estudiantes de clínicas II y III para expresar la colocación de sellantes de fosas y fisuras en niños en la Clínica de Odontología de la Universidad Latina de Costa Rica, en el período de mayo a diciembre de 2016.**

**Based on research: Analysis of the decision criteria used by the students of Clinics II and III to indicate the placement of pit and fissure sealants in children in the Clinic of Dentistry of the Universidad Latina de Costa Rica, from May to December of 2016.**

*Jennifer Campos Calvo, Universidad Latina de Costa Rica, Costa Rica, jennifer.camposc@outlook.com  
Adriana Rojas Vargas, Universidad Latina de Costa Rica, Costa Rica adrojva@yahoo.com*

### **RESUMEN**

*En la actualidad, la prevención de caries es lo más importante en la profesión odontológica. Entre los tratamientos de prevención se encuentran los sellantes de fosas y fisuras que, con el pasar del tiempo se ha demostrado su eficiencia; sin embargo, si no se realiza un correcto diagnóstico, este en lugar de ser un aliado, puede resultar contraproducente. En este estudio se hizo un análisis de los factores personales y características dentales del niño que, toman en cuenta los estudiantes, para la colocación de sellantes de fosas y fisuras en las piezas dentales de los pacientes. Se realizó un cuestionario donde cada una de las preguntas representaba un factor y una característica.*

*Como conclusión se obtuvo que los criterios de decisión utilizados por los estudiantes tanto de clínicas II como de clínicas III, fueron acertados. Si se toma la cantidad de criterios aplicados, de los 12 en total, todos ellos informados en la literatura científica, los alumnos de clínicas II utilizan 10 de ellos y los de clínicas III 8 de ellos, por lo que se puede decir que el criterio de los primeros es más acertado que el de los segundos.*

### **PALABRAS CLAVE**

*Sellantes de fosas y fisuras, factores personales, características dentales, diagnóstico correcto.*

### **ABSTRACT**

*The prevention of caries is the important in the dental profession. Among the prevention treatments are the sealants of pit and fissure, whose efficiency has been proven over time, however, if a correct diagnosis is not performed, this rather than being an ally can be counterproductive. In this study an analysis was made of, the personal factors and dental characteristics of the child that are taken into account by the students, for the placement of sealants for pit and fissure in children. It was done through a questionnaire where each of the questions represented a factor and a characteristic. In conclusion, it was obtained that the decision criteria used by the students of both clinics II and clinics III were right. If we take the number of criteria applied, 12 in total, all of them reported in the scientific literature, the students of clinics II use 10 of them and those of clinics III 8 of them, so it can be said that the criterion of the first is more accurate than that of the seconds.*

### **KEYWORDS**

*Sealants of pit and fissure, personal factors, dental characteristics, correct diagnosis.*

Recibido: 7 junio, 2017

Aceptado para publicar: 21 noviembre, 2017

**INTRODUCCIÓN**

En la actualidad, la prevención de caries es lo más importante en la profesión odontológica, y entre los tratamientos de prevención se encuentran los sellantes de fosas y fisuras que, con el pasar del tiempo, se ha demostrado su eficiencia; sin embargo, si no se realiza un correcto diagnóstico, este en lugar de ser un aliado puede resultar contraproducente. La colocación de sellantes no consiste simplemente en colocar un material en las piezas dentales para evitar la caries, es algo que debe hacerse con atención y cuidado. No todos los niños y no todas las piezas dentales están indicadas para colocar sellantes, hay ciertas características personales del niño y peculiaridades dentales que se deben tomar en cuenta para esto. Muchas veces llegan a consulta padres con sus niños a solicitar la colocación de sellantes, porque han escuchado que es bueno, el odontólogo los coloca para complacerles sin estudiar bien el caso y esto a futuro puede más bien afectar al paciente, puede ser que este no los necesitaba, por ejemplo por su anatomía dental, o no calificaba para su aplicación, por ejemplo por tipo de comportamiento, lo que puede provocar

que en un futuro ese sellante se fracture y desajuste respectivamente y lleve a la acumulación de placa y posterior formación de caries. Es, por lo anterior, que se considera importante realizar este estudio. Los estudiantes de Odontología son futuros profesionales que tendrán en sus manos la salud oral de niños y adultos, por lo que su criterio debe ser lo más acertado posible y esto comienza desde su formación. Cada paciente es diferente, por lo que se tiene que estudiar y valorar cada caso por aparte y no realizar tratamientos en todos por igual.

**METODOLOGÍA**

Este estudio efectuado fue un censo de los estudiantes de la Clínica de Odontología de la Universidad Latina de Costa Rica, que cursaban clínicas II y III en el periodo de mayo a diciembre de 2016, los cuales atendían niños de edades entre 4 y 9 años. Se realizó por medio de un cuestionario con una serie de preguntas que evidenciaban los criterios de decisión que estos tomaban en cuenta para indicar la colocación de sellantes de fosas y fisuras en los niños. Se aplicó el cuestionario a 70 estudiantes en total, 35 de clínicas II y 35 de clínicas III.

El cuestionario contaba con 12 preguntas que representaban las dos variables del estudio, donde las primeras seis eran acerca de los factores personales del niño y las siguientes seis acerca de las características dentales del pequeño, ambas tomadas en consideración para la colocación de sellantes. Ver Tabla 1

Las preguntas eran abiertas; primero, de contestar si o no, posteriormente se preguntaba el por qué o una explicación de su respuesta. Cabe mencionar que los criterios de decisión utilizados para este estudio fueron 12 en total, tomados de la literatura científica, respecto a la colocación de sellantes. Se dividieron en dos categorías que fueron las dos variables del estudio, factores personales y características dentales del niño.

Luego de recolectados los datos se clasificaron y analizaron por medio de tablas y gráficos.

La toma de decisión respecto a la cantidad de criterios considerados por los estudiantes, se realizó de la siguiente manera:

1. Se analizó cada pregunta y respuesta.
2. Se tomó en cuenta solamente a los estudiantes que contes-

**Tabla 1.** Criterios de decisión para la colocación de sellantes de fosas y fisuras utilizados en el estudio.

Factores personales	Características dentales
Higiene	Anatomía
Dieta	Tipo de lesión
Edad	Alteraciones estructurales
Controles dentales	Ubicación
Flujo salival	Nivel de erupción
Comportamiento	Presencia de caries activas

Estudiantes	Respuestas positivas	Criterio
35	-18	No acertado
	+19	Acertado

taron "SÍ" a las preguntas en el cuestionario realizado.

3. Luego se utilizó la rúbrica siguiente:

Si menos de 18 estudiantes contestaban que SI, se consideraba que no era un criterio acertado, si más de 19 estudiantes contestaban que SI, se consideraba como un criterio acertado.

A continuación las respuestas positivas dadas por los estudiantes a cada uno de los criterios y sus justificaciones abiertas representadas por medio de gráficos.

Las seis primeras preguntas del cuestionario representaban a la primera variable (factores personales).

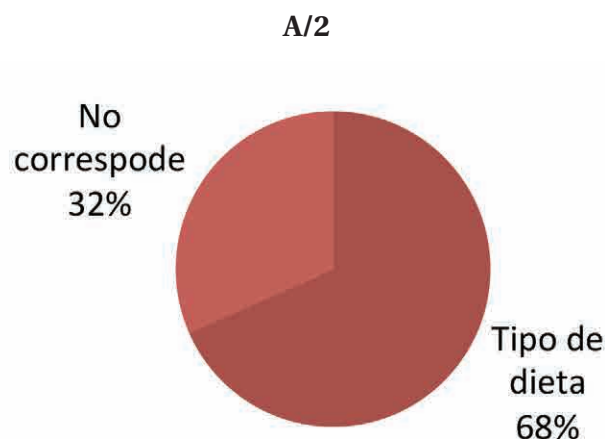
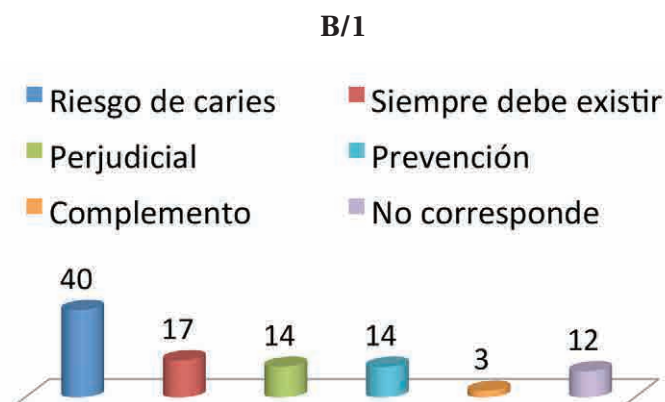
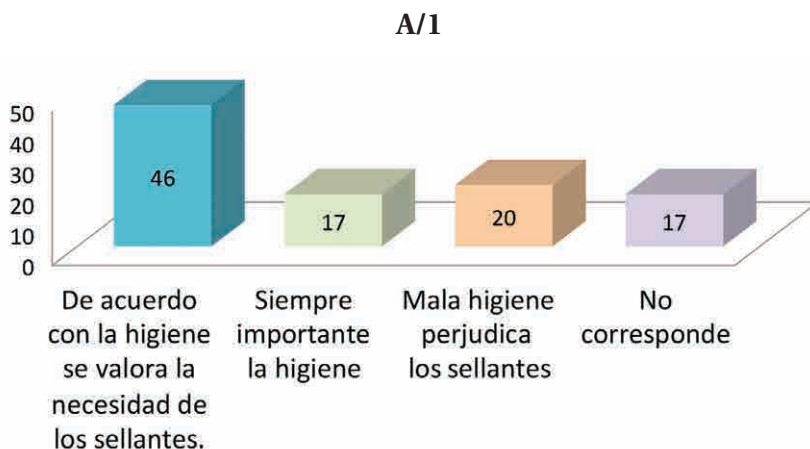
**Pregunta 1.** En esta pregunta los 70 estudiantes en total expresaron que la higiene dental sí es un factor importante por tomar en cuenta.

A. Distribución de frecuencias relativa respecto la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la higiene dental del niño a la hora de precisar la colocación de SFF.

B. Distribución de frecuencias relativa respecto la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca de la higiene dental del niño a la hora de advertir la colocación de SFF.

**Pregunta 2.** En esta, 19 de los estudiantes de clínicas II y 28 de clínicas III, advirtieron que la dieta si es un criterio importante por tomar en cuenta.

A. Distribución de frecuencia relativa respecto de la opinión de los



estudiantes de clínicas II acerca de la dieta del niño a la hora de precisar la colocación de SFF.

B. Distribución de frecuencia relativa respecto de la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca de la dieta del niño a la hora de precisar la colocación de SFF.

**Pregunta 3.** En esta, 22 estudiantes de clínicas II y 24 de clínicas III expresaron que es importante tomar en cuenta la edad del niño.

A. Distribución de frecuencia relativa respecto de la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la edad del niño a la hora de permitir la colocación de SFF.

**Pregunta 4.** En esta, 25 estudiantes de clínicas II y 25 de clínicas III contestaron que sí es importante tomar en cuenta la periodicidad de los controles.

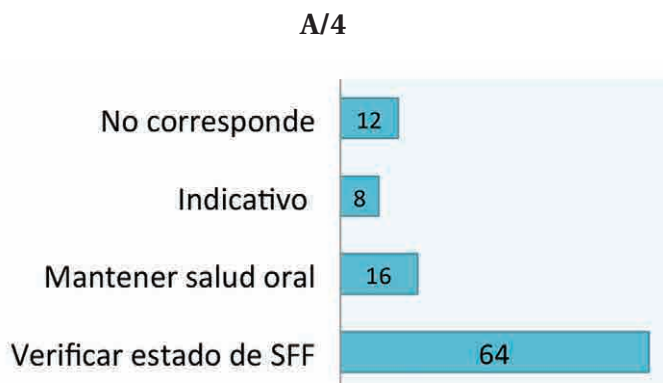
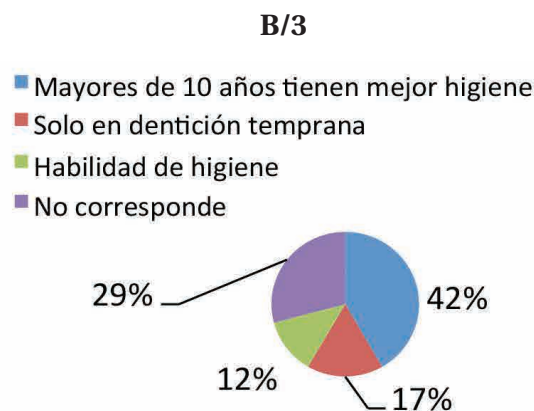
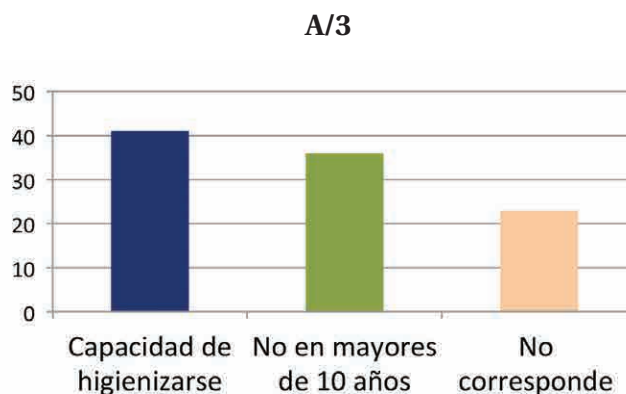
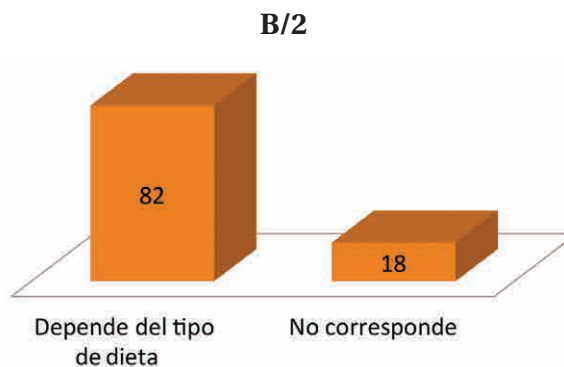
A. Distribución de frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la periodicidad de los controles dentales del niño a la hora de advertir la colocación de SFF.

B. Distribución de frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca de la periodicidad de los controles dentales del niño a la hora de verificar la colocación de SFF.

**Pregunta 5.** En esta, 18 de los estudiantes de clínicas II y 10 de clínicas III expresaron que es importante el flujo salival al colocar SFF.

A. Distribución de frecuencia relativa respecto de la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca del flujo salival del niño a la hora de la colocación de SFF.

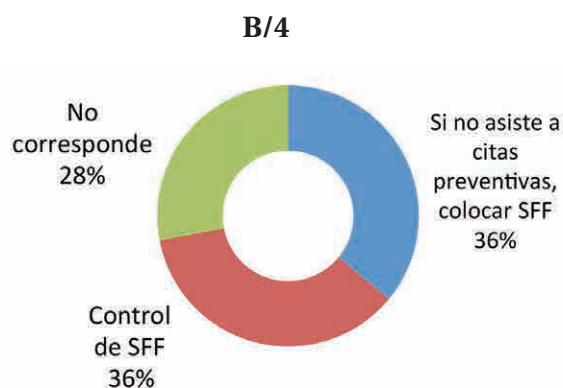
B. Distribución de frecuencia relativa respecto de la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca



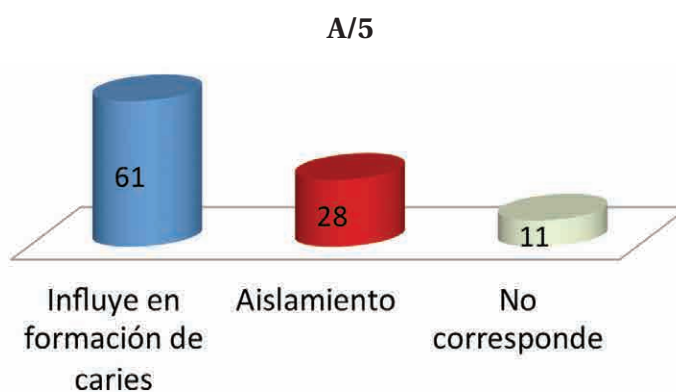
del flujo salival del niño a la hora de la colocación de SFF.

**Pregunta 6.** En cuanto al comportamiento del niño, 21 estudiantes de clínicas II y 18 de clínicas III expresaron que sí es importante considerarlo.

A. Distribución de frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca del comportamiento del niño a la hora de la colocación de SFF.



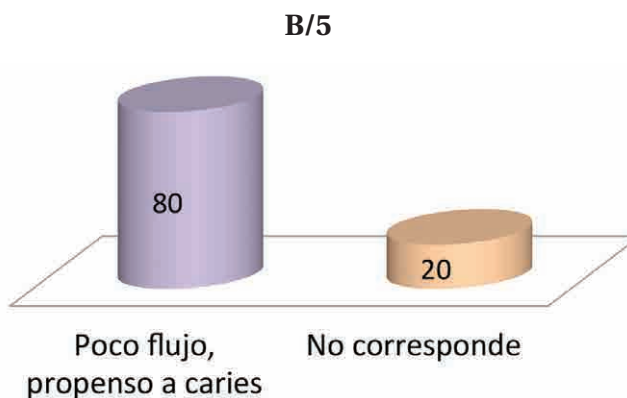
B. Distribución de frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca del comportamiento del niño a la hora de la colocación de SFF.



De la pregunta 7 a la 12 del cuestionario representaban a la segunda variable (características dentales).

**Pregunta 7.** En cuanto a la anatomía de la pieza dental, 33 estudiantes de clínicas II y 34 de clínicas III indicaron que sí es importante a la hora de la colocación de sellantes.

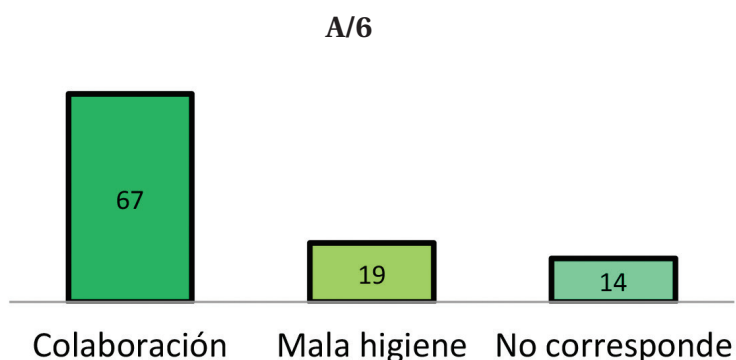
A. Distribución de frecuencias relativa respecto de la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la anatomía de la pieza dental a la hora de la colocación de SFF.



B. Distribución de frecuencias relativa respecto de la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca de la anatomía de la pieza dental a la hora de la colocación de SFF.

**Pregunta 8.** En cuanto al tipo de lesión presente en la pieza dental, 29 estudiantes de clínicas II y 29 de clínicas III expresaron que sí es un criterio importante.

A. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca del tipo de lesión presente en la pieza dental a la hora de la colocación de SFF.





B. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca del tipo de lesión presente en la pieza dental a la hora de la colocación de SFF.

**Pregunta 9.** En cuanto a las alteraciones estructurales que presentan las piezas, 16 estudiantes de clínicas II y 17 de clínicas III advirtieron que sí son importantes.

A. Frecuencia relativa según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de las alteraciones estructurales de las piezas dentales a la hora de la colocación de SFF.

B. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca de las alteraciones estructurales de las piezas dentales a la hora de la colocación de SFF.

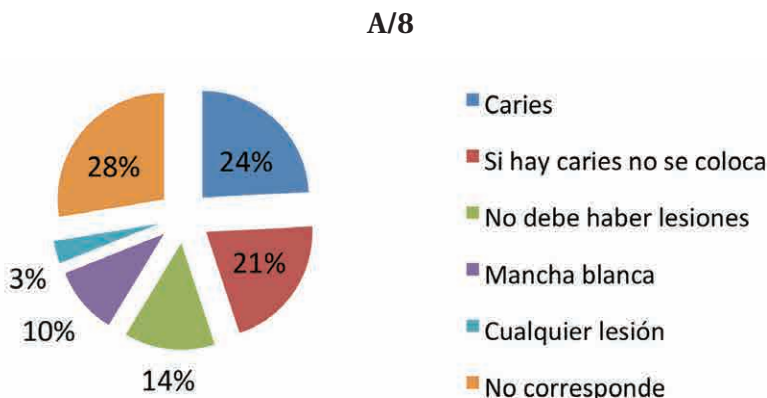
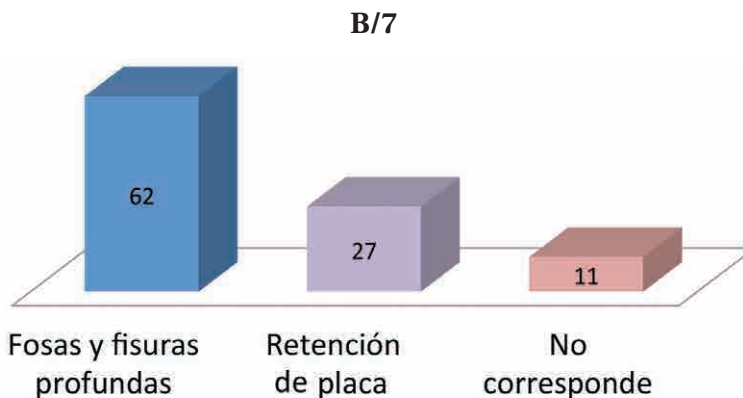
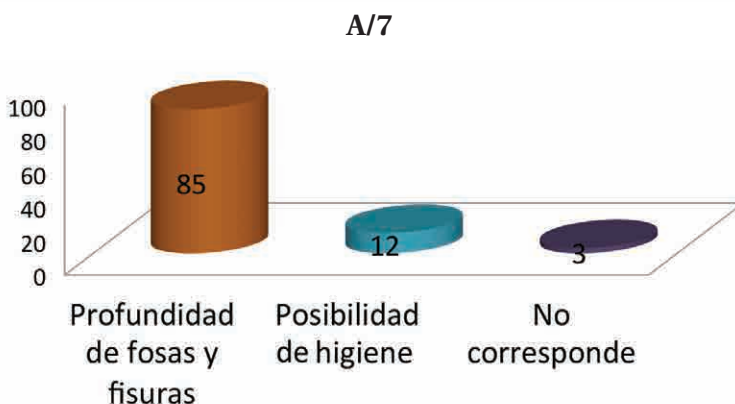
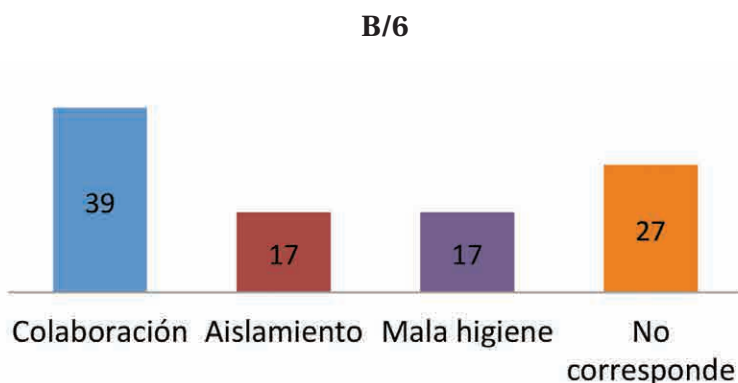
**Pregunta 10.** En cuanto a la ubicación de la pieza dental, solamente 7 estudiantes de clínicas II y 8 de clínicas III expresaron que sí es un criterio importante por tomar en cuenta.

A. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la ubicación de la pieza a la hora de la colocación de SFF.

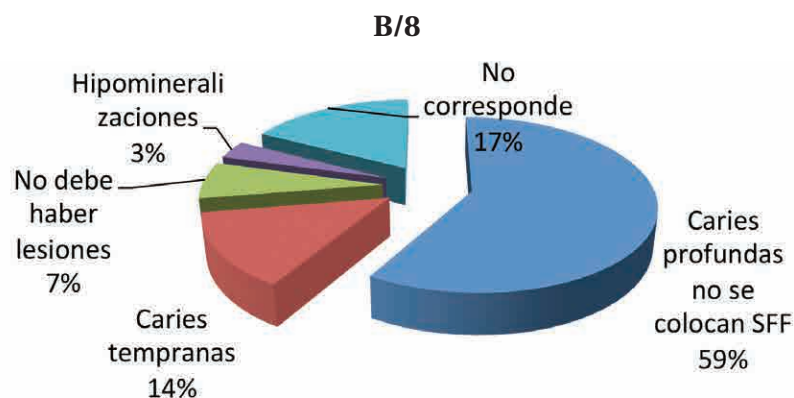
B. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca de la ubicación de la pieza a la hora de la colocación de SFF.

**Pregunta 11.** En cuanto al nivel de erupción de la pieza dental, 28 estudiantes de clínicas II y 24 de clínicas III advirtieron que sí es importante.

A. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca del nivel de erupción de la pieza a la hora de la colocación de SFF.

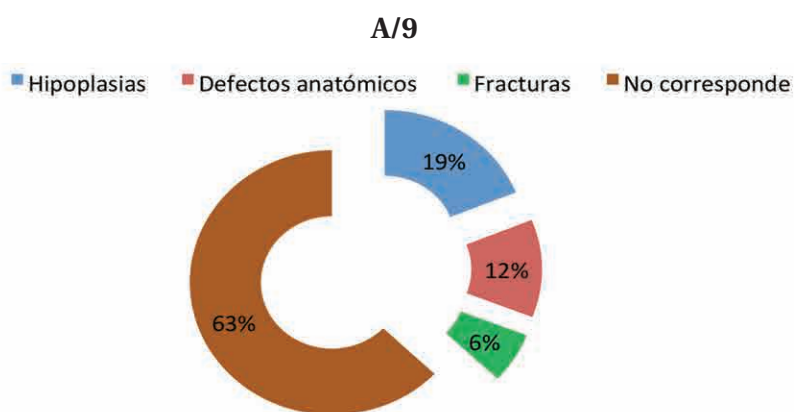


B. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas III acerca del nivel de erupción de la pieza a la hora de la colocación de SFF.



**Pregunta 12.** En cuanto a la presencia de caries activas, al momento de referirse a la colocación de sellantes, 25 estudiantes de clínicas II y 28 de clínicas III advirtieron que sí colocarían sellantes. Se daba por entendido como caries activas no cavitadas.

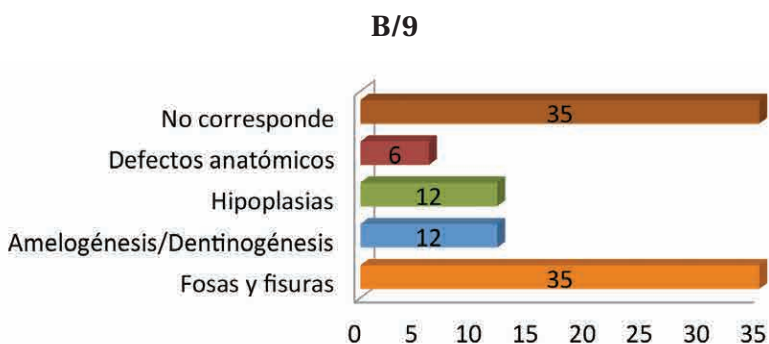
A. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la presencia de caries activas a la hora de referirse a la colocación de SFF.



B. Frecuencia relativa, según la opinión de los estudiantes de clínicas II acerca de la presencia de caries activas a la hora de referirse a la colocación de SFF.

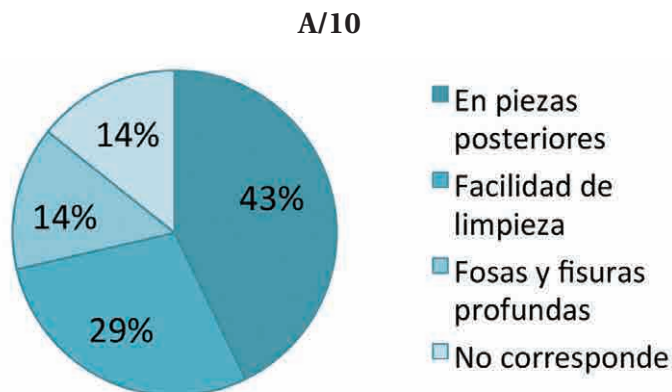
**RESULTADOS**

La hipótesis de investigación era la siguiente: “Los criterios de decisión utilizados por los estudiantes de clínicas II para referirse a la colocación de sellantes de fosas y fisuras en niños no son acertados y por otro lado, los empleados por los alumnos de clínicas III para referirse a la la colocación de sellantes de fosas y fisuras en niños, son acertados”.



Al analizar los datos obtenidos se puede concluir que la hipótesis (Hi) no se cumple, ya que tanto los estudiantes de clínicas II como los de clínicas III tienen criterios de decisión acertados para determinar la colocación de sellantes de fosas y fisuras en niños.

Según los datos obtenidos, de los 6 factores personales del niño utilizados en el estudio, los estudiantes de clínicas II utilizan 5 y los de clínicas III emplean 4, diferentes unos



de otros. Y de las 6 características dentales tomadas en cuenta en el estudio, los alumnos de clínicas II consideran 5 y los de clínicas III valoran 4 de ellas, igual diferentes unas de otras. Tablas 2 y 3

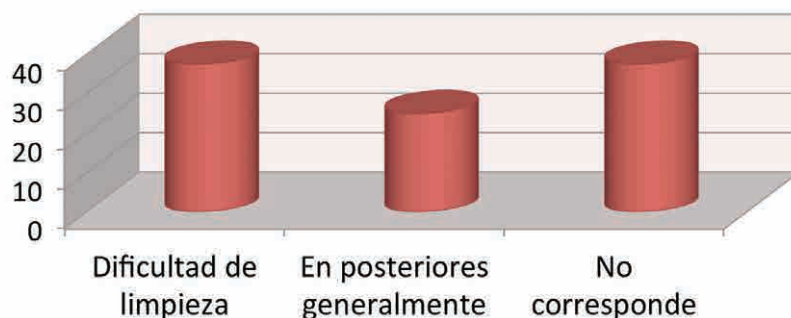
Los estudiantes toman en cuenta la mayoría de los criterios utilizados en el estudio; sin embargo, sus respuestas abiertas u opiniones respecto al por qué razón es importante, son diferentes, algunos acertaron en lo que se esperaba que contestaran y otros opinaban diferente o no tenían claro el por qué dicho factor o característica es un criterio importante que hay que observar previo a la instrucción y colocación de SFF.

**CONCLUSIONES**

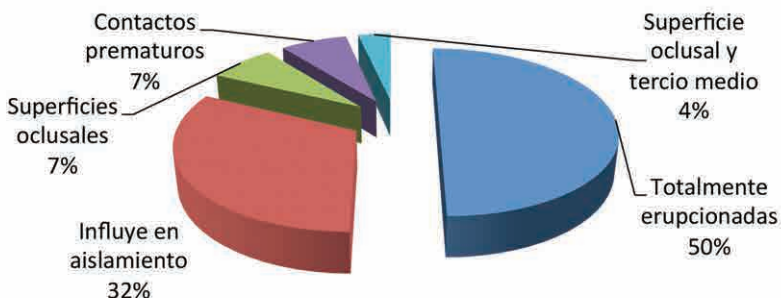
Al examinar estos datos se puede afirmar que los criterios de decisión utilizados por los estudiantes son acertados. Si se toma la cantidad de criterios utilizados, de los 12 en total, los alumnos de clínicas II utilizan 9 de ellos y los de clínicas III 8 de ellos, por lo que se puede decir que el criterio de los primeros es más acertado que el de los segundos. Tablas 2 y 3.

Con este estudio se logró demostrar que los estudiantes tienen buen criterio para referirse a la colocación de sellantes; sin embargo, siempre es importante reforzar el tema de los sellantes de fosas y fisuras y también inculcar, tanto en los estudiantes como en los profesionales, la importancia de realizar un diagnóstico individual correcto para advertir el tratamiento adecuado en cada caso. ■■■

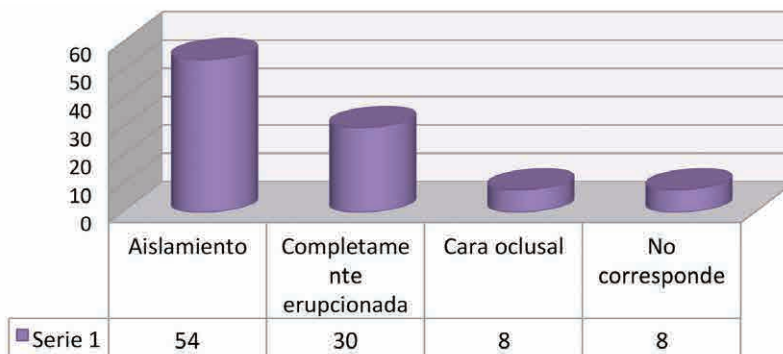
**B/10**



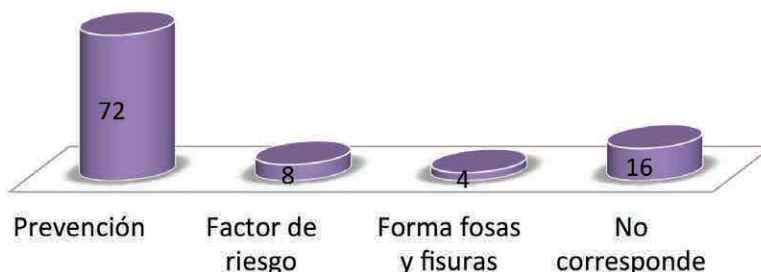
**A/11**



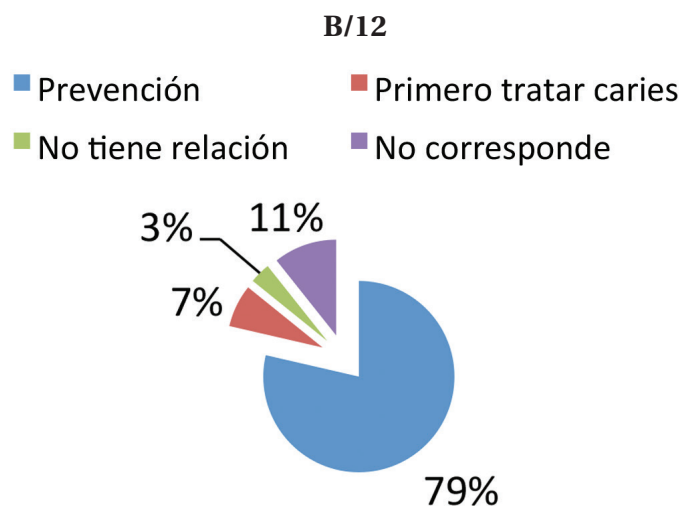
**B/11**



**A/12**







**Tabla 2.** Muestra los factores personales que consideran los estudiantes. En las primeras dos columnas se observa el factor y el número de pregunta que le corresponde del cuestionario, y las siguientes dos columnas muestran los factores que sí, y que no consideran los alumnos.

Factores personales del niño			
	Pregunta	Clínicas II	Clínicas III
Higiene	1	Sí	Sí
Dieta	2	Sí	Sí
Edad	3	Sí	Sí
Controles	4	Sí	Sí
Flujo salival	5	No	No
Comportamiento	6	Sí	No
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>4</b>

**Tabla 3.** Muestra las características dentales que consideran los estudiantes. En las primeras dos columnas se observa la característica y el número de pregunta que le corresponde del cuestionario, y las siguientes dos columnas muestran las características que sí, y que no consideran los alumnos.

Características dentales			
	Pregunta	Clínicas II	Clínicas III
Anatomía	7	Sí	Sí
Tipo de lesión	8	Sí	Sí
Alteraciones estructurales	9	No	No
Ubicación	10	No	No
Nivel de erupción	11	Sí	Sí
Caries activas	12	Sí	Sí
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>4</b>

## **BIBLIOGRAFÍA**

Abrahams, T., (2011). *Selladores de fosas y fisuras*. Octubre 25, 2016, de Slide Share Sitio web: [http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina\\_con\\_formato\\_version\\_oct/apaweb.html](http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apaweb.html)

Asefi, S., Eskandarion, S. & Hamidiaval, S. (2019)., *Fissure sealant materials: Wear resistance of flowable composite resins*. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.*, 10, 3. Octubre 2016, De PMC Base de datos

Aznárez, MR. , Hernández, J., & Lencina, V., (2009). *Actitud frente a los sellantes de fosas y fisuras en odontólogos de San Miguel de Tucumán*. Argentina. Octubre 25, 2016, de *Acta Odontológica Venezolana*

Calvo, L., Pérez, B., (Desconocido). *Selladores de fosas y fisuras*. Octubre 2, 2016.

Cuenca, T. (2014). *Importancia del flúor y sellantes*. 1 de diciembre 2016, de *Ortodenth* Sitio web: <http://www.ortodenth.com/importancia-del-fluor-y-sellantes/>

Cueto, V., (2009). *Diagnóstico y tratamiento de lesiones cariosas incipientes en caras oclusales*. Octubre, 2016, de *Odon-toestomatología*. Sitio web: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392009000200002&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-93392009000200002&script=sci_arttext&tlng=en)

Sitio web: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/2/art5.asp>

Desconocido. (2008). *Recomendaciones para la utilización de los sellados de fosas y fisuras*. Octubre 25, 2016, de *Sociedad Española De Odontopediatría*

Sitio web: [http://www.odontologiapediatrica.com/selladores\\_de\\_fosas\\_y\\_fisuras](http://www.odontologiapediatrica.com/selladores_de_fosas_y_fisuras)

Gil, M.A., Sáenz, M., & Hernández, D., (2002). *Los sellantes de fosas y fisuras: una alternativa de tratamiento “preventivo o terapéutico” revisión de la literatura*. Setiembre 22, 2016, de *Acta Odontológica Venezolana* Sitio web: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2002/2/sellantes\\_fosas\\_fisuras.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2002/2/sellantes_fosas_fisuras.asp)

Moreira, E., (2011). *Selladores de fosas y fisuras. Una alternativa a la prevención de las caries en molares*. Octubre, 2016, de *dentistaenlared* Sitio web: <http://www.dentistaenlared.com/1.2%20Selladores%20dentales.html>

Ramírez, A., (2011). *Protocolo para sellantes fosas y fisuras*. Octubre 2, 2016, de *OdontoAyuda* Sitio web: <https://odontoayuda.com/temas/sellantes-para-fosas-y-fisuras/>

Sánchez, E., (Desconocido). *La importancia de los sellantes dentales*. 1 de diciembre 2016, de *Bligoo* Sitio web: <http://imageodontologia.bligoo.cl/la-importancia-de-los-sellantes-dentales#.WEW-vFwz1el>