

**EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN SALUD BUCAL EN NIÑOS  
DE 12 AÑOS DE LA ESCUELA ARTÍSTICA SAN LUIS DE CONTULMO, ENTRE  
LOS MESES DE MAYO Y JULIO DE 2014.**

**Oliva C.; Soto D.; Araya V.; Vergara D.**

**Hospital de Contulmo  
Servicio de Salud Arauco**



**Docente Guía: Dra. Daniela Soto Cerda**

**Docente Coordinador: Dra. Clara Oliva Parra**

**Docente Encargado de Asignatura: Dr. Carlos Araya Vallespir**

**Internas: Valentina Araya Stöckle; Darling Vergara Pizarro**

Contacto: [valearaya@udec.cl](mailto:valearaya@udec.cl) 94850926

[darvergara@udec.cl](mailto:darvergara@udec.cl) 56175296

**Resumen**

**Introducción:** La caries es una enfermedad bucodental con alta prevalencia, convirtiéndola en una de las enfermedades crónicas más comunes y un problema de salud pública para el estado chileno. Su principal factor de riesgo es la placa bacteriana o biofilm, la cual se controla manteniendo adecuados hábitos de higiene en conjunto de una alimentación saludable.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio de carácter cuasi experimental donde el mismo grupo de escolares se usó como control antes de la intervención educativa y como experimental después de ella con el objetivo de determinar si intervenciones educativas en Salud Bucal tienen repercusiones positivas en los Niveles de Conocimiento y Hábitos de Higiene; se examinaron 53 escolares de 12 años pertenecientes a la Escuela Artística San Luis de Contulmo, entre los meses de marzo y julio del año 2014, previa firma del consentimiento informado de los padres y/o apoderados. Se evaluaron los niveles de higiene bucal mediante la aplicación de dos indicadores de placa bacteriana o biofilm: IHOS de Greene y Vermillion e Índice de O'Leary, más dos encuestas una sobre Hábitos de Higiene y la otra de Conocimiento de Higiene Bucal antes y después de la intervención educativa.

**Resultados:** Se observó una disminución promedio de los Índices de Biofilm. El Índice de O'Leary disminuyó desde un 73,36% a un 64,65%, mientras que el IHOS aumento su número de estudiantes que fueron calificados como bueno, y a la vez disminuyó la cantidad de alumnos que fueron calificado como regular. Por otra parte se presentó un aumento en los Hábitos de Higiene Bucal Saludables: de un 77,3% a un 96,2% en el cepillado nocturno, de un 9,4% a un 28,3%, en el uso de seda dental al menos una vez al día.

**Conclusión:** El estudio permitió observar que después de una intervención educativa se logran claros avances en el mejoramiento de la higiene oral, tanto de manera práctica a través de la incorporación de nuevos hábitos como de manera teórica con la incorporación de nuevos conocimientos, para que estos avances se mantengan en el tiempo se necesita una actividad de promoción constante para generar cambios a largo plazo, más aún cuando se trata de estudiantes en edad adolescente.

**Palabras Claves:** Prevención de Enfermedades Bucales, Promoción de Salud Bucal, Intervención Educativa, Nivel de Conocimientos en salud bucal, Hábitos de Higiene.



**Introducción**

La caries dental es una enfermedad bucodental microbiana e infectocontagiosa con alta prevalencia a nivel mundial convirtiéndola en una de las enfermedades crónicas más comunes<sup>1, 2, 3</sup>.

En Chile, por su severidad, extensión y prevalencia, además del impacto en los individuos, sociedad y elevado costo de tratamiento<sup>2, 3</sup> se convierte en un problema de salud pública<sup>1, 2</sup>

Su formación es multifactorial iniciándose con cambios microbianos en el biofilm dental, determinado por su composición y flujo salival, por la exposición a los fluoruros, por la dieta y por los hábitos de higiene oral de la persona. Como consecuencia trae la destrucción de los tejidos calcificados de la estructura dental o sea el esmalte, la dentina y el cemento. Este proceso es continuo y factible de detener en cualquier momento, siendo reversible en una primera instancia. La etiología involucra no sólo factores locales sino que a otros que actúan a nivel del individuo y la comunidad.

Su principal factor de riesgo es la placa bacteriana o biofilm, película incolora, pegajosa compuesta por bacterias y azúcares que se forma y adhiere constantemente sobre los dientes<sup>4</sup>. Su control se obtiene desorganizándola con una adecuada técnica de cepillado, específica para cada etapa del individuo y uso de seda dental de manera adecuada al menos una vez al día, es decir manteniendo correctos hábitos de higiene en conjunto de una alimentación saludable con reducidos momentos de azúcar para no favorecer el ataque de ácidos entre comidas<sup>5, 6</sup>.

Los cuidados personales para prevenir la enfermedad no bastan para controlarla, siendo necesario visitas regulares al odontólogo para diagnosticar tempranamente las lesiones y/o mantener las condiciones de salud óptimas de cada persona.

En este marco, es de especial importancia fomentar el auto cuidado en salud de la población, de modo que el usuario y la comunidad, asuman un rol activo como agentes de cambio de su propia situación de salud, reforzando áreas de prevención como lo son las conductas saludables.

En la población escolar del mundo y de Chile la caries está presente en gran parte de dicha población aumentando progresivamente desde la dentición temporal a la permanente<sup>3</sup>, llegando a la población adulta con casi un 100% teniendo historia de caries en su vida. Es por esto que en este estudio se analizaron adolescentes de 12 años, ya que constituyen la edad universal de vigilancia de patología bucal a nivel internacional<sup>7</sup>, debido que ya poseen toda la dentición permanente presente, exceptuando los terceros molares, y al reducido tiempo de exposición al medio por su reciente erupción.

La presencia de historia de caries en gran parte de esta población<sup>1, 3</sup> se debe a falta de hábitos saludables y escaso conocimiento respecto al cuidado bucal es por esto que cobra especial importancia fomentar el auto cuidado en salud de la población, de modo que el usuario, y la comunidad, asuman un rol activo como agentes de cambio de su propia situación de salud.

Con este trabajo se pretende dilucidar si intervenciones educativas en salud bucal en adolescentes de 12 años, precisamente en los alumnos de la escuela San Luis de Contulmo, tienen efecto positivo en los conocimientos que poseen los niños sobre este tema y si los hábitos que éstos posean cambien de manera significativa hacia una óptima salud bucal, comparando la evidencia que existe en la literatura que indica que la mayoría de las intervenciones genera alguna ganancia en los conocimientos de los jóvenes, pero cuando se logran cambios positivos en las actitudes y conductas, éstos no son sostenibles en el tiempo<sup>3</sup>.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar el efecto que tiene una intervención educativa en el nivel de conocimiento e higiene bucal de niños 12 años pertenecientes a la Escuela Artística San Luis de Contulmo.

### **Objetivos específicos**

- Determinar el número y porcentaje de escolares que participan en el estudio según sus características sociodemográfica como género, condición urbano-rural y origen.
- Determinar el nivel de higiene oral a través de IHO-S y O'Leary previo y posterior a la intervención educativa, según género, condición urbano-rural y origen
- Determinar la frecuencia de cepillado nocturno previa y posterior a la intervención educativa, según género, condición urbano-rural y origen.
- Determinar la utilización de seda dental previa y posterior a la intervención educativa, según género, condición urbano-rural y origen.
- Determinar el nivel de conocimiento en higiene oral, previo y posterior a la intervención educativa según género condición urbano rural y origen.
- Determinar la presencia de hábitos de higiene bucal previo y posterior a la intervención educativa, según género, condición urbano rural y origen.

### **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio de carácter cuasi experimental en niños de 12 años de edad, el mismo grupo de alumnos fue visto como grupo control inicial antes de la intervención educativa y como grupo experimental posterior a la intervención.

El universo estuvo constituido por los 53 escolares de 12 años de edad que conforman la totalidad de la matrícula de dicha edad de la Escuela San Luis de Contulmo y en los cuales se realizó la investigación.

Previo al inicio, se solicitó la autorización a los padres y/o apoderados mediante la firma de un consentimiento informado (**ver anexo 4**) para cumplir con las normas establecidas en la declaración de Helsinki, para estudios en seres humanos.

El estudio fue realizado en 3 etapas, la primera consistió en la aplicación de dos encuestas y la realización de un examen clínico. Una de las encuestas se realizó para determinar el Nivel de Conocimiento en Higiene Bucal (**ver anexo 2**), esta constó de 5 preguntas cada una de ellas con 2 respuestas posibles, exceptuando la pregunta 4, con 3 respuestas posibles, las preguntas fueron evaluadas de manera individual.

La otra encuesta realizada fue de Hábitos en Salud Oral (**ver anexo 3**), basada en un cuestionario aplicado en una investigación realizada en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile sobre hábitos de higiene oral<sup>(9)</sup>, esta contenía 4 preguntas, cada una de ellas con 5 respuestas posibles. Se consideró que un estudiante tenía Hábitos de Higiene Oral Saludable cuando obtenía un puntaje de 3 puntos al sumar los ítems de Cepillado Dental (dos veces o más), Uso de Seda Dental (al menos una vez al día) y Visita al Dentista (al menos una vez al año), según la encuesta.

Dentro de esta primera etapa y luego de la aplicación de la encuestas, se realizó el examen clínico, donde se tomaron los datos personales y se cuantificaron los niveles de Placa Bacteriana mediante los índices de O'Leary e IHO-S. Los datos recopilados fueron llevados a una ficha confeccionada especialmente para la investigación (**ver anexo 1**).

El examen clínico fue realizado en el Box Dental ubicado en el mismo establecimiento educacional, se trabajó con luz artificial del sillón dental. Fue

utilizado un set de material de examen (espejo n°5, explorador curvo y pinza de examen), guantes, mascarilla y revelador de placa bacteriana.

El examen oral se inició con el IHO-S donde se registró y examinó las piezas dentarias de manera secuencial según lo señalado por el autor <sup>1</sup>. Luego se continuó con el examen de O'Leary aplicando 3-4 gotas del revelador bajo la lengua del paciente, se utilizó el revelador marca Caristop Revelador dual tone, que es una solución reveladora para placa dental bacteriana bitonal, color rojo indica placa nueva y color azul presencia de placa antigua. Se le solicitó al paciente que distribuyera el líquido revelador con la lengua alrededor de los dientes durante 30 segundos asegurando que quedaran todas las superficies cubiertas. Una vez esparcido el revelador se le pidió que se enjuagara la boca con agua para eliminar los excesos del revelador.

Finalmente se registró la placa bacteriana presente en las superficies dentarias teñidas según lo señalado por el autor <sup>2</sup>.

Con las superficies aun teñidas se le mostró al paciente cuales son las zonas de acumulación de placa, cual es la correcta forma de eliminarla y la importancia de una correcta higiene, todo esto a través de un espejo frontal.

Para evitar el sesgo, el examen de los 53 alumnos, fue realizado por un mismo operador, antes y después de la intervención.

Los datos obtenidos fueron registrados en la ficha previamente confeccionada.

En una segunda etapa se realizaron las intervenciones educativas, dividida en dos sesiones, en la primera se les enseñó hábitos saludables, dieta cariogénica y enfermedades bucodentales como caries y gingivitis. La segunda sesión consistió en enseñanzas de una correcta técnica cepillado, utilización de seda dental, elementos de higiene y momentos de cepillados durante el día.

Al final de las sesiones educativas se les entregó un cepillo seda y pasta dental para fomentar la higiene bucal.

Las intervenciones educativas se realizaron en una sala de clases, con macromodelos dentales y material multimedia y didáctico.

En una tercera etapa y con una diferencia de un mes desde la realización de la primera, se realizó nuevamente el examen clínico con la misma metodología



que se utilizó en la primera etapa. Se registraron los datos y se aplicaron las encuestas nuevamente.

Los datos recopilados fueron llevados a una planilla Excel y fueron analizados en el programa InfoStat versión 2014, los resultados fueron mostrados a través de gráficos y tablas.



## **Resultados**

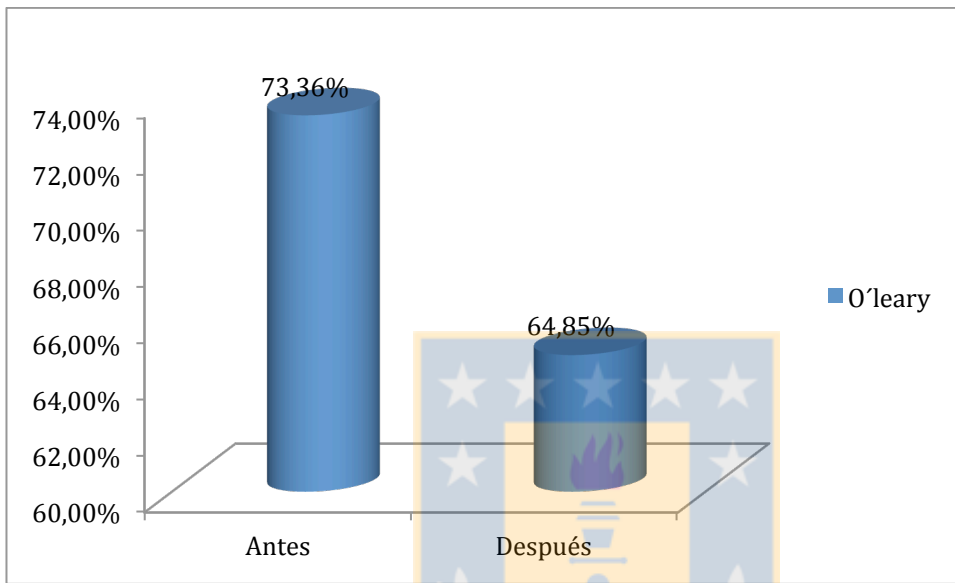
**Tablas I:** Número y porcentaje de escolares que participan en el estudio según sus características sociodemográficas género, condición urbano-rural y origen perteneciente, 2014.

Urbano/Rural	Total	Porcentaje (%)
Rural	18	33,96
Urbano	35	66,04
Total	53	100,00

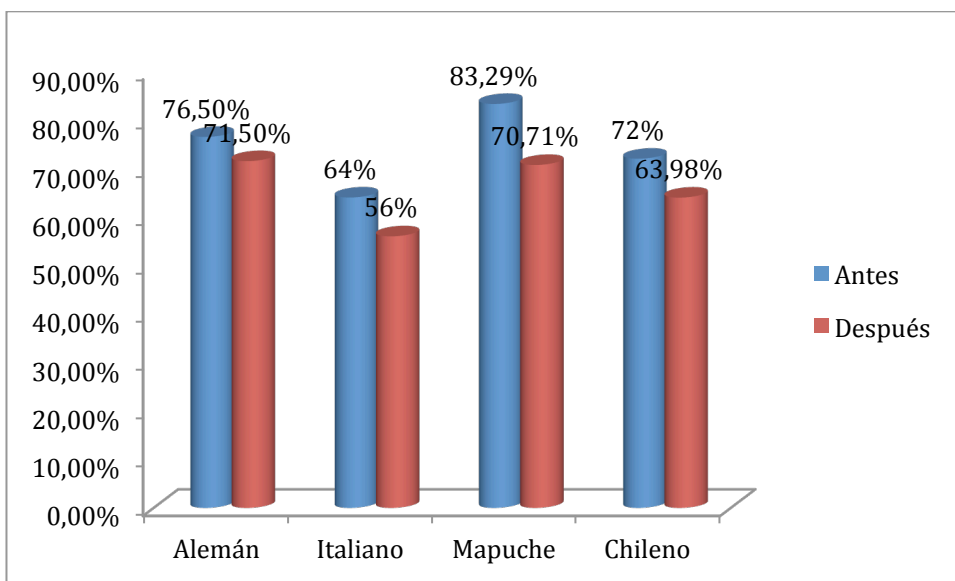
Género	Total	Porcentajes (%)
Femenino	28	52,83
Masculino	25	47,17
Total	53	100,00

Origen	Total	Porcentaje (%)
Alemán	2	3,77
Italiano	2	3,77
Mapuche	7	13,21
Chileno	42	79,25
Total	53	100,00

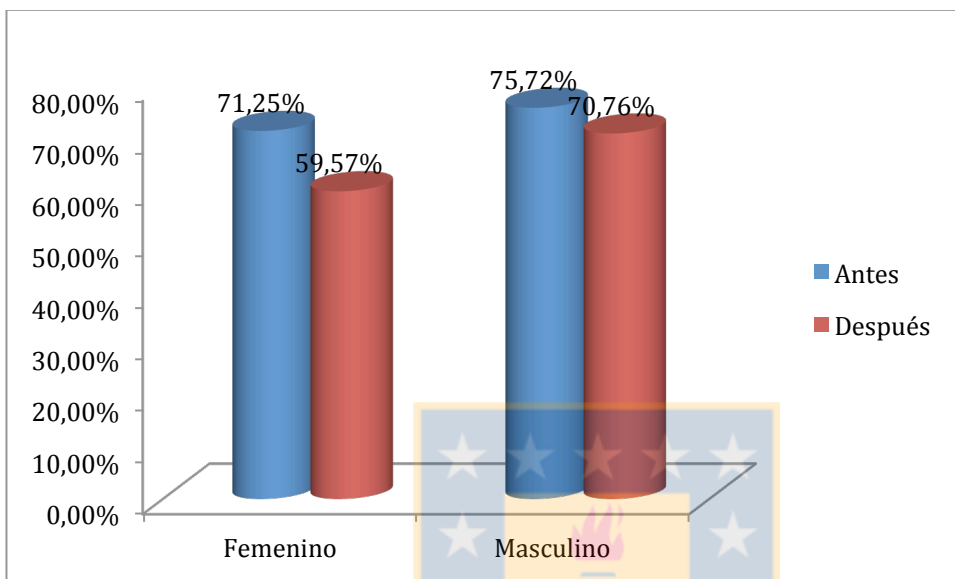
**Gráfico I** Promedios de O'Leary antes y después de la intervención educativa en la Escuela San Luis de Contulmo ,2014.



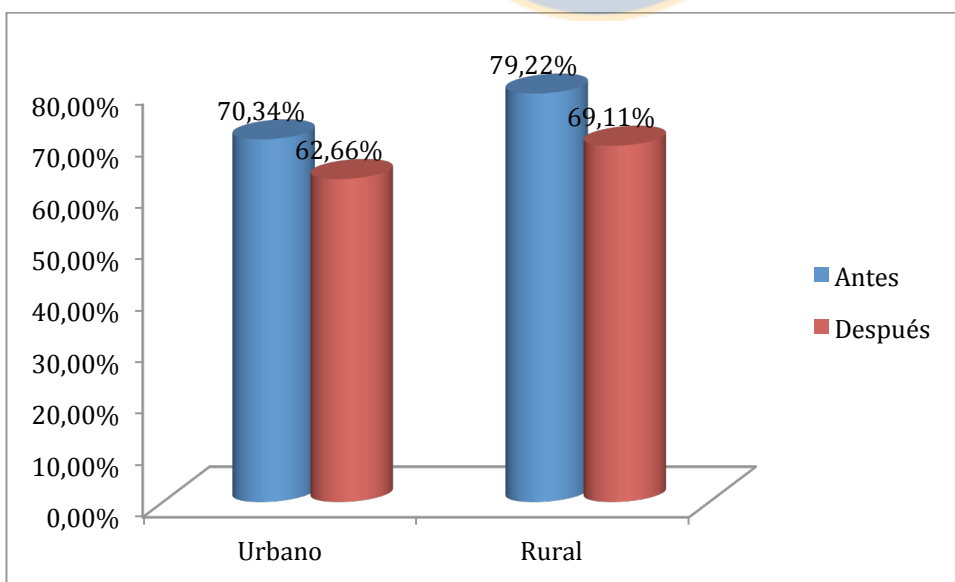
**Gráfico II** Distribución de promedios de O'Leary realizado antes y después de la intervención educativa según origen, en la Escuela San Luis de Contulmo.



**Grafico III** Distribución de promedios de O'Leary realizado antes y después de la intervención educativa según género, en la Escuela San Luis de Contulmo.



**Grafico IV** Distribución de promedios de índice O'Leary realizado antes y después de la intervención educativa según condición urbano-rural, en la Escuela San Luis de Contulmo.



Podemos observar que en promedio los estudiantes obtuvieron un índice de O'Leary de 64,85%, lo que significó una disminución de 8,51% en la cuantificación de placa bacteriana.

Al comparar los datos en base a las distintas variables podemos ver que en la variable "origen" donde se presentó la mayor disminución fue en la categoría mapuche, con una disminución de 12,58%.

En la variable género fue la categoría femenino quien destacó con una disminución cercana al 12% en comparación al 4,96% de la categoría masculina.

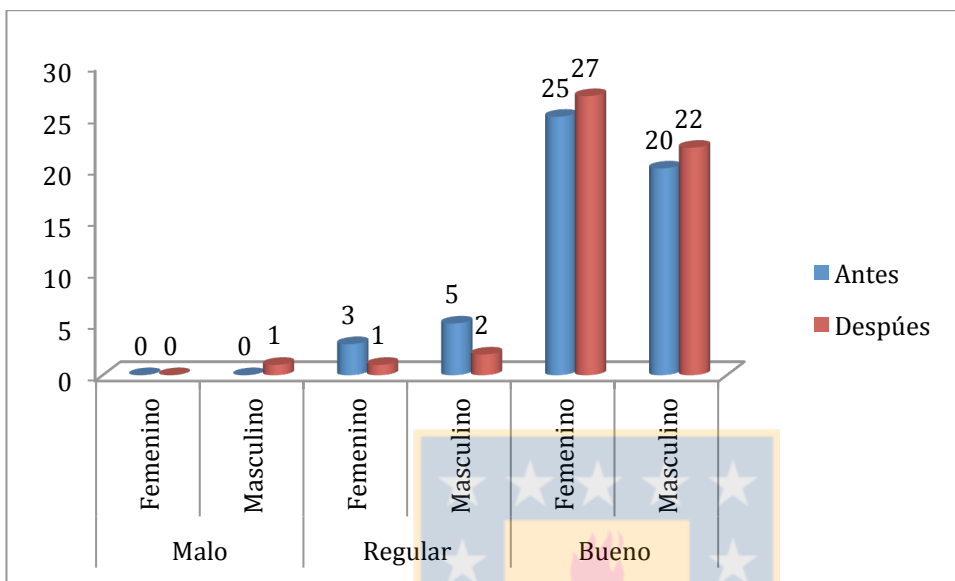
Finalmente en la "condición urbano-rural", la categoría rural fue la que presentó una mayor disminución en el promedio de O'Leary con un 10,11% de disminución versus el 7,68% que presentó la categoría urbano, sin embargo fue esta última quien presentó un promedio más bajo en comparación a la rural.

**Tabla II** Distribución de los resultados del índice IHOS realizado en los escolares antes (A) y después (B) de la intervención educativa, según origen, en la Escuela San Luis de Contulmo año 2014

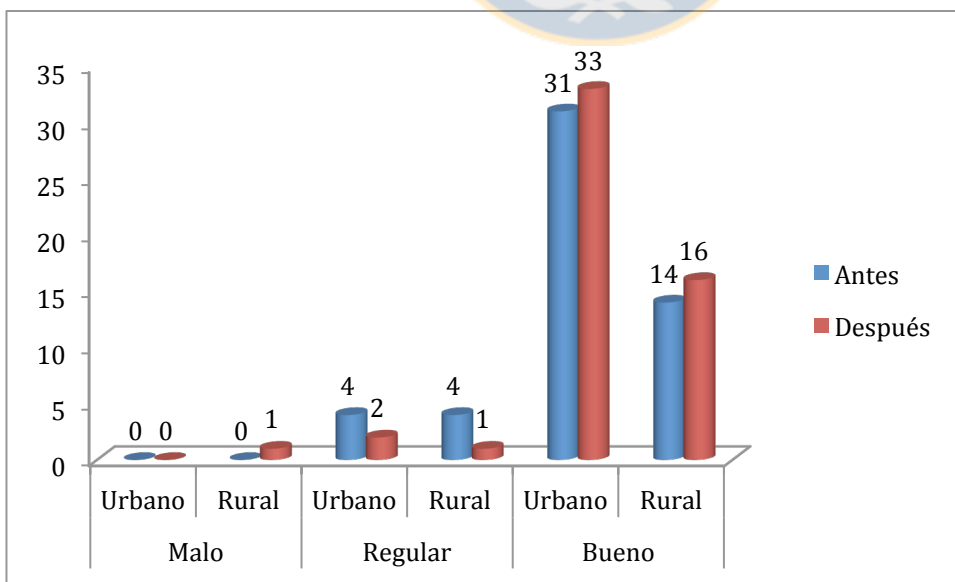
Origen	Resultado IOHS					
	Malo A	Malo B	Regular A	Regular B	Bueno A	Bueno B
Alemán	0	0	1	1	1	1
Italiano	0	0	0	0	2	2
Mapuche	0	0	3	1	4	6
Chileno	0	1	4	1	38	40

\*Bueno: 0,0-1,2 Regular: 1,3-3,0 Malo: 3,1-6,0

**Grafico VII** Distribución de los resultados del índice IHOS realizado en los escolares antes (A) y después (B) de la intervención educativa, según género, en la Escuela San Luis de Contulmo.



**Grafico VIII** Distribución de los resultados del índice IHOS realizado en los escolares antes (A) y después (B) de la intervención educativa, según condición urbano-rural, en la Escuela San Luis de Contulmo.



Al analizar los datos se observa que antes de la intervención el índice de higiene oral simplificado (IHOS) ya sea en la variable por género, condición urbano rural u origen es catalogada en mayor proporción como buena y después de ella este estado sigue prevaleciendo.

Al comparar los IHOS en base a la variable origen se destaca que antes de la intervención de un total de 8 niños entre alemán, mapuches y chilenos en estado regular, 5 de ellos obtiene una mejoría llegando al estado considerado bueno después de la intervención.

Se enfatiza que sólo un niño de la población empeora su condición después de la intervención educativa.

**Tabla III:** Distribución de frecuencia de escolares examinados, que cepillan sus dientes antes de acostarse, según origen, condición urbano-rural y género, antes de la intervención educativa de la Escuela Artística San Luis de Contulmo.

Origen	Urbano		Rural		Total
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Alemán	1	1	0	0	2
Italiano	0	1	1	0	2
Mapuche	1	0	2	2	5
Chileno	13	9	6	4	32
Total	15	11	9	6	41

**Tabla IV:** Distribución de frecuencia de escolares examinados, que cepillan sus dientes antes de acostarse, según origen, condición urbano-rural y género, después de la intervención educativa de la Escuela Artística San Luis de Contulmo

Origen	Urbano		Rural		Total
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Alemán	1	1	0	0	2
Italiano	0	1	1	0	2
Mapuche	2	1	2	2	7
Chileno	16	13	6	5	40
Total	19	15	9	7	51

**Tabla V:** Distribución de frecuencia de escolares examinados que cepillan sus dientes antes de acostarse según género antes y después de la intervención.

	Mujeres		Hombres	
	Antes	Después	Antes	Después
Si	24	28	17	22
No	4	-	8	3

Podemos observar en la tabla IV, un aumento en el total de alumnos que realizan un cepillado nocturno, llegando a un total de 51 alumnos de un universo de 53.

Cabe destacar que las distintas categorías muestran un aumento en el número de niños que cepillan sus dientes antes de acostarse, exceptuando la categoría mujeres rurales que se mantuvo antes y después de la intervención.

El grupo que mostró mayor aumento fue el perteneciente al de origen chileno, con un aumento de 8 niños.

**Tabla VI:** Distribución de frecuencia de escolares examinados, que utilizan seda dental, según origen, condición urbano-rural y género, antes de la intervención educativa de la Escuela Artística San Luis de Contulmo.

Origen	Urbano		Rural		Total
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Alemán	0	0	0	0	0
Italiano	0	0	0	0	0
Mapuche	0	0	0	0	0
Chileno	3	0	2	0	5
Total	3	0	2	0	5



**Tabla VII:** Distribución de frecuencia de escolares examinados, que utilizan seda dental, según origen, condición urbano-rural y género, después de la intervención educativa de la Escuela Artística San Luis de Contulmo.

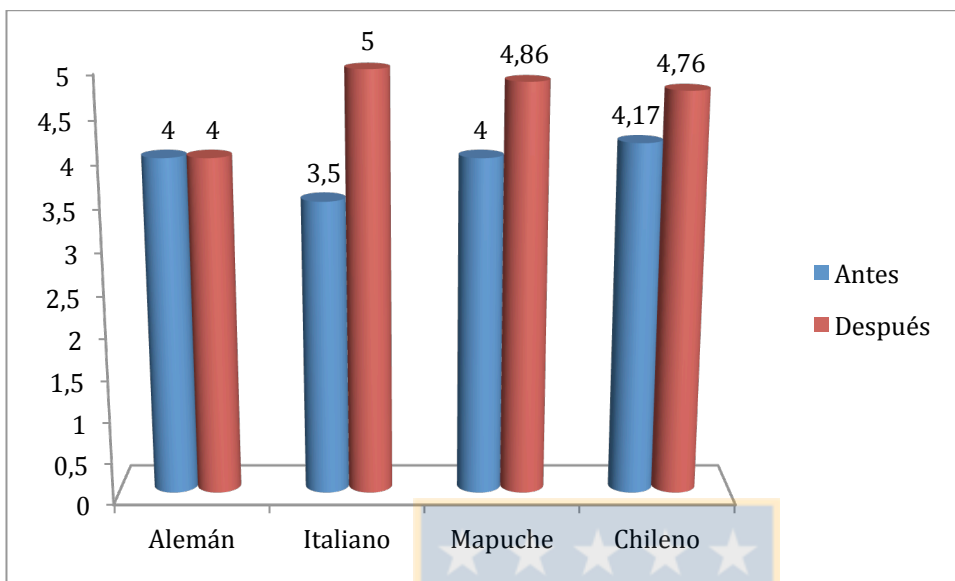
Origen	Urbano		Rural		Total
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	
Alemán	0	0	0	0	0
Italiano	0	0	0	0	0
Mapuche	1	0	0	0	1
Chileno	7	4	3	0	14
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>15</b>

**Tabla VIII:** Distribución de frecuencia de escolares examinados que utilizan seda dental antes y después de la intervención.

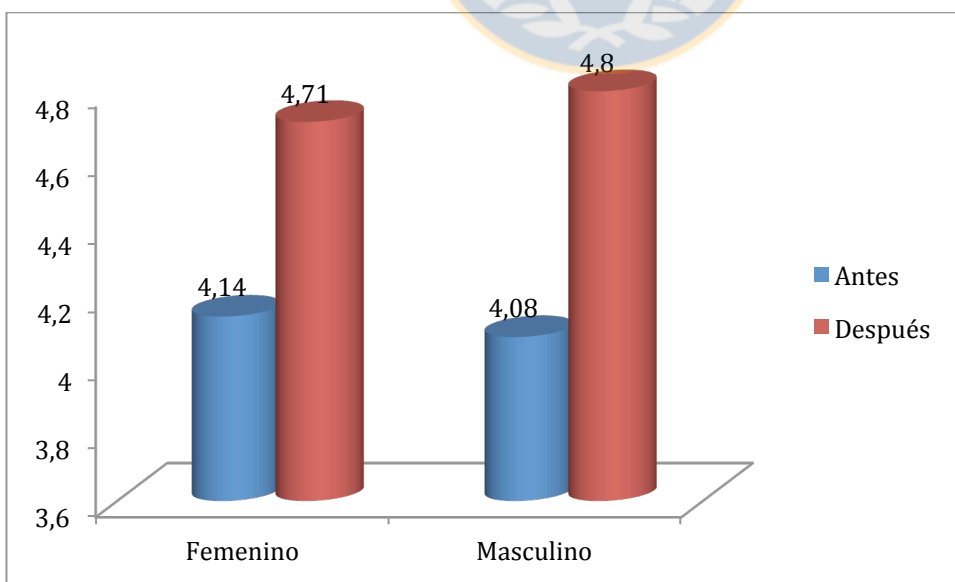
	Mujeres		Hombres	
	Antes	Después	Antes	Después
Si	5	11	-	4
No	23	17	25	21

En la tabla VII podemos observar que un total de 15 niños utilizan seda dental, existiendo un aumento de 10 alumnos en comparación con la tabla VI, teniendo el grupo urbano el más destacado aumento.

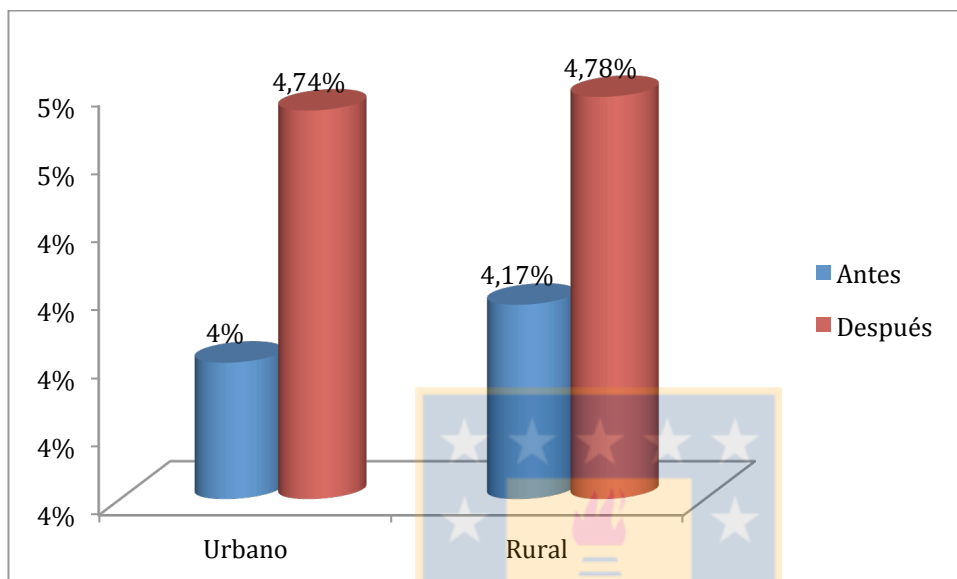
**Grafico VII** Distribución de promedios de preguntas correctas en la encuesta de nivel de conocimientos generales de salud bucal, según origen, antes y después de la intervención educativa de la Escuela San Luis de Contulmo año 2014.



**Grafico VIII** Distribución de promedios de preguntas correctas en la encuesta de nivel de conocimientos generales de salud bucal, según género, antes (A) y después (B) de la intervención educativa de la Escuela San Luis de Contulmo año 2014.



**Grafico IX** Distribución de promedios de preguntas correctas en la encuesta de nivel de conocimientos generales de salud bucal, según condición urbano-rural, antes y después de la intervención educativa de la Escuela San Luis de Contulmo año 2014.



Al analizar los distintos gráficos vemos que en todos los casos según las distintas variables hubo un aumento en el promedio de respuestas contestadas correctamente, siendo el grupo masculino uno de los que presentó un aumento considerable en el promedio de respuestas correctas (gráfico VIII).

Para la pregunta 1, “¿Sabes que es la caries dental?”, el 11% contestó de manera incorrecta en una primera instancia, luego de la intervención la pregunta fue respondida correctamente en un 100% de los participantes.

En el caso de la pregunta número 2, “¿Crees que la caries se puede evitar?”, no hubo ninguna variación puesto que antes y después de la intervención la pregunta fue respondida en un 100% de manera correcta.

La pregunta 3, “Frecuencia de asistencia odontológica”, antes de la intervención la opción “al menos una vez al año” ocupó un 34% mientras que la respuesta incorrecta, “cuando hay algún problema” obtuvo un 66%. Para después de la intervención la respuesta correcta presentó un aumento de un 41%.

Ante la relación “dulces-Salud Oral”, la respuesta correcta: “producen problemas” ocupó un 100% tanto antes como después de la intervención.

Y finalmente la pregunta “Si te sangran las encías al cepillarse ¿Por qué crees que puede ser?”, obtuvo un 11% de respuestas incorrectas mientras que en una segunda instancia, se logró el 100% de respuestas correctas.

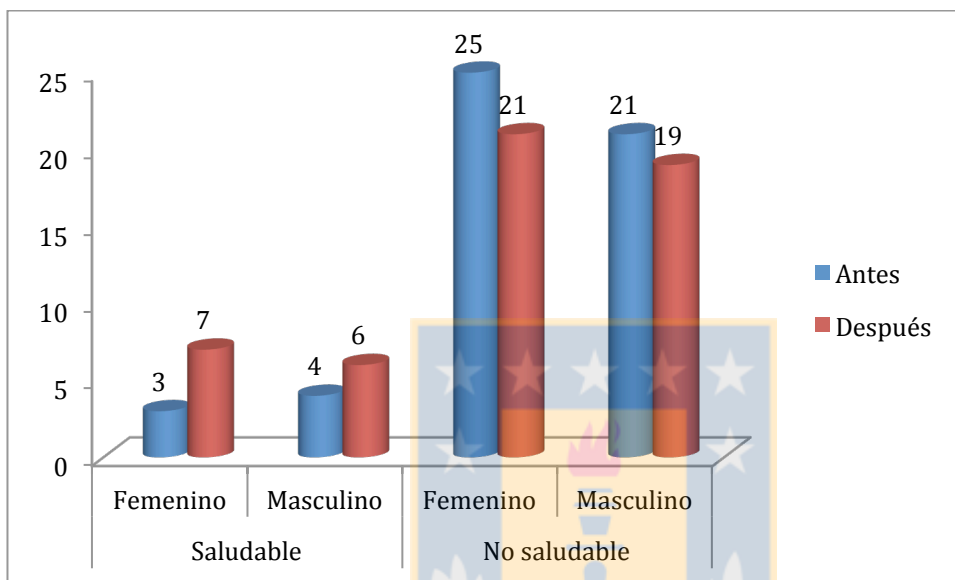
**Tabla IX:** Distribución del total de escolares examinados según Hábitos de Higiene bucal en la Escuela Artística San Luis de Contulmo, antes de la intervención educativa.

Hábitos	Total	Porcentaje
No saludable	46	86,79%
Saludable	7	13,21%

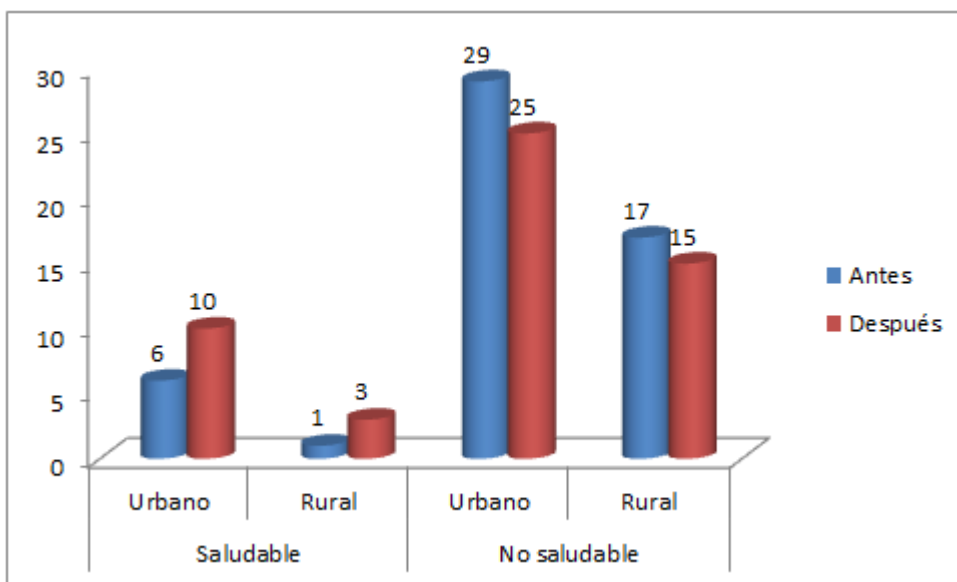
**Tabla XI:** Distribución del total de escolares examinados según Hábitos de Higiene bucal en la Escuela Artística San Luis de Contulmo, después de la intervención educativa

Hábitos	Total	Porcentaje
No saludable	40	75,47%
Saludable	13	24,53%

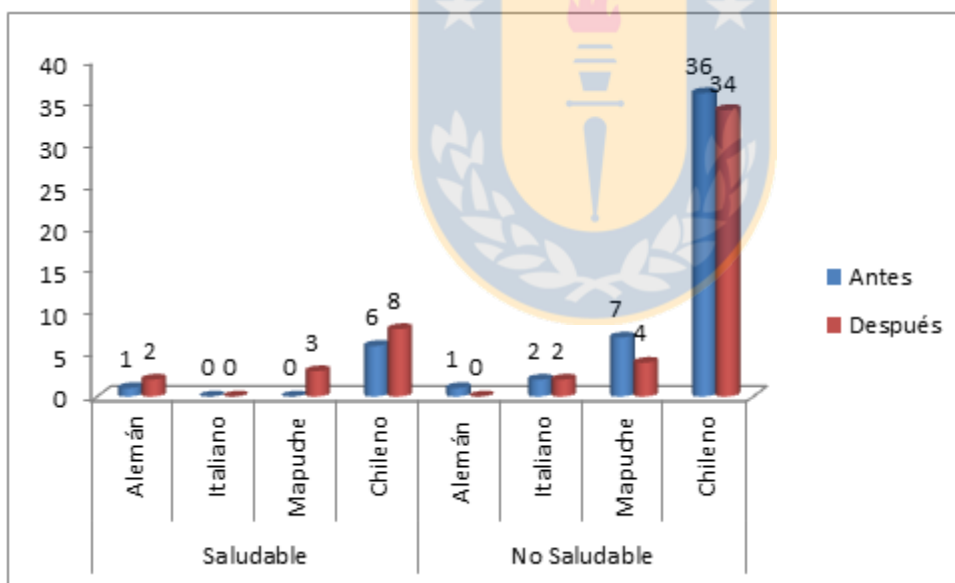
**Gráfico X:** Distribución de resultados obtenidos en la encuesta de hábitos de higiene bucal en escolares examinados antes y después de la intervención, según género, en la Escuela Artística San Luis de Contulmo, Comuna de Contulmo, año 2014.



**Gráfico XI:** Distribución de resultados obtenidos en la encuesta de hábitos de higiene bucal en escolares examinados antes y después de la intervención, según condición urbano rural, en la Escuela Artística San Luis de Contulmo, Comuna de Contulmo, año 2014.



**Gráfico XII:** Distribución de hábitos de higiene bucal en escolares examinados antes y después de la intervención, según origen, en la Escuela Artística San Luis de Contulmo, Comuna de Contulmo, año 2014.



La distribución de niños con hábitos no saludables (86%) es considerablemente mayor a los niños saludables (13%) antes de la intervención. Si se analizan los datos según la variable sexo es la condición no saludable es la que predomina antes de la intervención, sin embargo después existe una disminución en este ítem. Lo mismo ocurre con la división por variable urbano rural y origen.

Es destacable, que si bien la proporción de niños saludables es menor en cada ítem que los no saludables, después de la intervención se observa un aumento en su número.

### **Discusión:**

En los resultados obtenidos en esta investigación, podemos observar que al igual que en estudios comparados<sup>8, 9, 10, 11, 12</sup> hubo una mejoría tanto en el nivel de conocimientos como en hábitos de higiene oral, evidenciándose en los distintos parámetros analizados.

Frente al recuento de placa bacteriana (O'Leary) logramos generar una disminución de un 8,51%, llegando a un promedio de 64,85%. Si bien se logró una disminución en el promedio de placa bacteriana, no se alcanzaron niveles compatibles con una correcta higiene bucal, es decir un valor menor o igual al 20%<sup>6</sup>. Resultados similares se muestran en otros estudios<sup>8, 9</sup> donde se logra una mayor disminución en el promedio de O'Leary, pero con promedios finales mayores al obtenido en nuestro estudio.

En el caso de IHOS, podemos observar que hubo un aumento en la cantidad de niños que fueron calificados dentro de un IHOS "bueno" y a su vez una disminución de estudiantes en el grupo calificado como "regular" según la clasificación obtenida desde el MINSAL<sup>3</sup>.

Al comparar estudios en relación a la encuesta de conocimientos de higiene oral, podemos ver que en ambos casos existen valores que bordean el 100% de respuestas correctas, posterior a la intervención educativa y que en ambos estudios la frecuencia de visita al dentista fue la relación que presentó el

porcentaje más bajo de respuestas correctas finales, un 86% para el estudio realizado por el departamento de odontología de la universidad Europea de Madrid<sup>8</sup>, frente a un 75% para el nuestro. A pesar de que en el estudio realizado en Madrid se logró un promedio final más alto, no se lograron respuestas con valores finales en un 100% correctas, lo que si se obtuvo en las cuatro preguntas restantes para el presente estudio. El estudio comparado<sup>8</sup> solo bordeó este porcentaje, siendo el más alto un 98% en la relación dulces-salud oral.

Al analizar la presencia de hábitos saludables y no saludables se obtuvo que solo un 24,53% de los estudiantes presentaron hábitos saludables, resultados que se asemejan a los de otros estudios similares<sup>8, 10</sup>. Cabe destacar que la encuesta realizada para este estudio, fue utilizada para medir hábitos saludables de estudiantes de odontología entre 18 y 31 años de edad, pertenecientes a la Universidad de Chile<sup>10</sup>, obteniendo solo un 30% de estudiantes saludables posterior a la intervención, este mayor porcentaje se puede deber a que las personas encuestadas son estudiantes de odontología, quienes presentan mayor motivación por una higiene oral adecuada a diferencia de alumnos de 12 años de edad de una escuela básica.

Finalmente en el cepillado nocturno y uso de seda dental se lograron aumentos de 19% y 18,5% respectivamente, obteniéndose un promedio final de 96% para cepillado nocturno y de 28% en el caso de uso de seda dental. Resultados de real importancia ya que se muestra una incorporación de hábitos de gran valor para la salud oral como es el cepillado nocturno que finalizó con un porcentaje cercano al 100%.



## **Conclusión**

Al finalizar nuestra investigación rescatamos la importancia que cobran las intervenciones educativas en salud bucal en los niños, sobre todo en la etapa de la adolescencia ya que son más receptivos a la información entregada. Esto se refleja ya que los niveles de conocimiento y hábitos en salud oral aumentaron después de la intervención efectuada.

Todos los estudios citados en este trabajo, al igual que el nuestro, realizan las intervenciones en un periodo de tiempo acotado, no superando los 3 meses para la toma de los nuevos datos. Es destacable que en todos ellos haya mejoría pero cabe preguntarse si esto es sostenible en el tiempo. Resulta que los cambios en las conductas que puedan generarse tras la realización de las educaciones no son sostenibles en él a menos que se realicen esfuerzos posteriores para asegurar la formación del hábito<sup>3</sup>.

La ganancia en los conocimientos de los jóvenes requiere de esfuerzo y motivación constante por parte del individuo, ya que no sólo recae la responsabilidad en el equipo de salud, en nuestro caso el odontólogo, si no que requiere de apoyo intersectorial que refuerce la educación y la participación de la familia, rol fundamental como agentes educadores, pues tienen la capacidad de fomentar hábitos de higiene oral desde una edad temprana.

## Bibliografía

1. PROPUESTAS DE SALUD BUCAL PARA CHILE, Comisión de Trabajo. Universidad de Chile. Santiago, Chile, mayo 2013: [14 páginas]. (Consultado el 2 de junio de 2014) Disponible en: <http://www.odontologia.uchile.cl/nuestra-facultad/vinculacion-con-el-medio/91283/propuestas-de-salud-bucal-para-chile> .
2. MINISTERIO DE SALUD. Elige Vivir Sano. Estrategia Nacional en salud para el Cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020. Santiago, Chile, 2014: [426 páginas]. (Consultado el 6 de mayo de 2014). Disponible en: [web.minsal.cl/portal/url/.../c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf](http://web.minsal.cl/portal/url/.../c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf)
3. MINISTERIO DE SALUD. Guía Clínica, Salud Oral en Adolescentes de 10 a 19 años. Santiago, Chile, 2013 [65 páginas] (Consultado el 6 de mayo de 2014) Disponible en: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/GPCSaludoralenadolescentesEnero2014.pdf>

4. COLGATE WORLD OF CARE. Estados Unidos: Colgate Palmolive Company; c2014. Disponible en: <http://www.colgate.com/app/Colgate/USES/OralCare/OralHealthCenter/Commo nProblems/PlaqueandTartar.cvsp?Name=Queeslaplacabacteriana>

5. MINISTERIO DE SALUD. Programa de promoción y prevención en preescolares. Santiago, Chile: Minsal, 2007: [56 páginas]. (Consultado el 2 de junio de 2014) Disponible en: [http://www.junji.gob.cl/portal/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=8:documentos-tecnicos&Itemid=187](http://www.junji.gob.cl/portal/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=8:documentos-tecnicos&Itemid=187).

6. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. TIPS de Control Mecánico de Biopelículas Orales o Placa Bacteriana. Concepción, Chile: Departamento de Prevención y Salud Pública Odontológica, Universidad de Concepción. Concepción, Chile. 2012.

7. MINISTERIO DE SALUD. Atlas de Salud Región del Biobío. Región del Biobío, Chile: SEREMI de Salud, 2013. [56 páginas] (Consultado el 3 de mayo de 2013). Disponible en: [http://www.seremidesaludbiobio.cl/epidemiologia/archivos/2013/atlas\\_de\\_salud\\_region\\_del\\_Biobio\\_FINAL.pdf](http://www.seremidesaludbiobio.cl/epidemiologia/archivos/2013/atlas_de_salud_region_del_Biobio_FINAL.pdf)

8. Bosh Robaina R, Rubio Alonso M, García Hoyos F. Conocimientos sobre Salud bucodental y Evaluación de Higiene Oral antes y después de una Intervención Educativa en niños de 9-10 años. Revista Scielo. Avances en Odontoestomatología. Madrid, España; 2012. Vol 28. ISSN: 0213-1285. (Consultado el 3 de mayo de 2014). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci_arttext)

9. González Ariza S, Álvarez L, Bustamante A, Atuesta Durán C, Betancur Salgado G, Maya Uran D, Múnera Múnera T. Promoción y Prevención en Salud Bucal en Docentes y Escolares de una Escuela de Medellín. Revista Colombiana de Investigación en Odontología. 2009. Vol 1. ISSN: 2145-7735. (Consultado el 6 de julio de 2014). Disponible en: <http://www.rcio.org/index.php/rcio/article/view/32/49>

10. Espinoza Santander L, Muñoz Poblete C, Lara Molina M, Uribe Cifuentes JP. Hábitos de Higiene Oral en Estudiante de Odontología de la Universidad de Chile. Revista Clínica de Periodoncia Implantología Universidad de Chile. 2010. Vol 3. [8 páginas]. (Consultado el 6 de julio de 2014). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci\\_art\\_ext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S021312852012000100003&script=sci_art_ext)

11. FACULTAD DE ODONTOLOGÍA. Conocimientos de salud bucal de estudiantes de 7° y 8° básico de la ciudad de Santiago. Santiago, Chile: Departamento del niño y pediatría dentomaxilar. Universidad de Chile. 2005 [153 páginas] (Consultado el 6 de junio de 2014). Disponible en: [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2005/rodriguez\\_c/sources/rodriguez\\_c.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2005/rodriguez_c/sources/rodriguez_c.pdf)

12. Albert J, Blanco B, Otero I, Afre A, Martínez M. Intervención educativa sobre salud bucal en niños de la escuela primaria "Gerardo Medina". Rev Ciencias Médicas [revista en la Internet]. 2009 Jun. (Consultado el 6 de junio de 2014) 13(2): 80-89. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942009000200010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000200010&lng=es).

13. Navarrete A, Burgos A. Programa de higiene bucal, y su impacto en flora bacteriana. Rev. chil. pediatr. [Revista en la Internet]. 2008 (Consultado el 3 mayo de 2014); 79(3): 267-271. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062008000300004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000300004&lng=es). doi: 10.4067/S0370-41062008000300004.

14. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. [www.who.int] Ginebra: c2004 [2014] (Consultado el 3 de mayo de 2014). Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2004/pr15/es/>

## ANEXOS



# Anexo 1: Ficha Clínica trabajo de investigación



## Ficha Clínica Trabajo Investigación

Nombre del examinador: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ N° de ficha: \_\_\_\_\_

### Datos del paciente

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: F\_\_ M\_\_ Etnia: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_ Urbano/Rural: \_\_\_\_\_

### Hábitos de higiene

Técnica de cepillado: Correcta\_\_ Incorrecta\_\_ Cepillado nocturno: si\_\_ no\_\_

Frecuencia de cepillado: 1\_\_ 2\_\_ 3\_\_ 4\_\_ veces

Uso de elementos adicionales: si\_\_ no\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

### IHO-S y O'Leary

Total: \_\_\_\_\_

Total: \_\_\_\_\_

Ingreso, fecha:							
IHO-S	1.6	1.1	2.6	3.6	3.1	4.6	Total
	(V)	(V)	(V)	(L)	(V)	(L)	
Detritos							
Cálculo							

Control Final, fecha:							
IHO-S	1.6	1.1	2.6	3.6	3.1	4.6	Total
	(V)	(V)	(V)	(L)	(V)	(L)	
Detritos							
Cálculo							

### Índice de O'Leary

Control de ingreso %: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

Control final %: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8

## Anexo 2: Encuesta Conocimientos



### ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS GENERALES SOBRE SALUD BUCODENTAL

Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: F\_\_ M\_\_

Condición urbano/rural: U\_\_ R\_\_ Fecha: \_\_/\_\_/\_\_ N° de ficha: \_\_\_\_

1.- ¿Sabes qué es la caries dental?

- a) Sí
- b) No

2.- ¿Crees que la caries se puede evitar?

- a) Sí
- b) No

3.- ¿Cuándo crees que debes ir al dentista?

- a) Cuando haya algún problema
- b) Al menos 1 vez/año

4.- ¿Qué tiene que ver comer dulces con la salud de la boca?

- a) Producen problemas
- b) No hay relación
- c) Son buenos

5.- Si te sangran las encías al cepillarte, ¿por qué crees que puede ser?

- a) Indica que están enfermas
- b) Es normal

\*fuente:

Conocimientos sobre salud bucodental y evaluación de higiene oral antes y después de una intervención educativa en niños de 9-10 años.  
Revista científica scielo, julio 2010.



## Encuesta Hábitos de higiene oral, internas Contulmo 2014

FECHA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nº DE FICHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE: \_\_\_\_\_

EDAD: \_\_\_\_\_

CURSO: \_\_\_\_\_ SEXO:   CONDICIÓN URBANA: U  R

Registre en el casillero el Número de la opción que mejor represente sus hábitos de higiene oral actuales.

- ¿Cuántas veces al día cepilla sus dientes?
1. Nunca
  2. Ocasionalmente, no todos los días
  3. Una vez al día
  4. Dos veces al día
  5. Tres veces al día o más
- ¿Cuántas veces al día utiliza seda dental?
1. Nunca
  2. Ocasionalmente, no todos los días
  3. Una vez al día
  4. Dos veces al día
  5. Tres veces al día o más
- ¿Hace cuánto tiempo fue su última visita al dentista?
1. No he ido nunca al dentista
  2. Hace más de 2 años
  3. Entre 1 y 2 años
  4. Entre 6 meses y 1 año
  5. Hace menos de 6 meses
- ¿Cuántas veces al día utiliza enjuague bucal?
1. Nunca
  2. Ocasionalmente, no todos los días
  3. Una vez al día
  4. Dos veces al día
  5. Tres veces al día o más

\*Fte: Cuestionario de hábitos de Higiene Oral, en estudiantes de Odontología de la UdeCh.

**Anexo 3: Encuesta Hábitos**







## Autorización

**EFFECTO DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO E HIGIENE BUCAL EN NIÑOS DE 12 AÑOS DE LA ESCUELA ARTÍSTICA SAN LUIS DE CONTULMO, ENTRE LOS MESES DE MAYO Y JULIO DE 2014.**

Estimado(a) Sr Padre o Apoderado(a):

Junto con saludarlo(a) quisiéramos informarle que su hijo ha sido seleccionado para la realización de un estudio que consta de un examen clínico bucal y la aplicación de una encuesta sobre conocimientos que él posee sobre salud oral.

La presente investigación es realizada por Valentina Araya y Darling Vergara, alumnas internas de Odontología, Universidad de Concepción, con el propósito de determinar la repercusión de las actividades educativas en el nivel de conocimiento e higiene bucal en los niños de 12 años de la Escuela San Luis de Contulmo.

Es por ello que necesitamos su autorización para que su pupilo participe en dicho estudio y así determinar los efectos post intervención odontológica. Dicha intervención trata de enseñanza y fomento del auto cuidado de su higiene oral.

La participación en el estudio es estrictamente voluntaria; la información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Agradecemos desde ya su colaboración. Favor devolver esta comunicación a la brevedad.

Saludan atentamente,

\_\_\_\_\_  
Valentina Araya Stöckle

\_\_\_\_\_  
Darling Vergara Pizarro

Alumnas internas Odontología  
Facultad odontología  
Universidad de Concepción.

Yo \_\_\_\_\_ apoderado(a) de \_\_\_\_\_ autorizo a las internas de Odontologías de la Universidad de Concepción, Valentina Araya y Darling Vergara para realizar un examen clínico odontológico y aplicación de encuesta a mi pupilo(a) en su establecimiento educacional, Escuela San Luis de Contulmo.

\_\_\_\_\_  
Firma Apoderado