



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
DEPARTAMENTO DEL NIÑO Y ORTOPEDIA DENTOMAXILAR  
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS  
ÁREAS DE ODONTOPEDIATRIA Y QUIMICA

**“COMPARACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE TRABAJADORAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR EN COMUNA DE LA SERENA REGIÓN DE COQUIMBO CON COMUNA LA CISTERNA DE REGIÓN METROPOLITANA.”**

**FABIOLA BEATRIZ MEDINA PEREIRA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
CIRUJANO-DENTISTA**

**TUTOR PRINCIPAL  
PROF. DRA GISELA ZILLMANN GEERDTS**

**TUTOR ASOCIADO  
PROF. ISMAEL YÉVENES LÓPEZ**

**Santiago – Chile**

**2016**





**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DEL NIÑO Y ORTOPEDIA DENTOMAXILAR**  
**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS ODONTOLÓGICAS**  
**ÁREAS DE ODONTOPEDIATRIA Y QUIMICA**

**“COMPARACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN SALUD ORAL DE  
TRABAJADORAS DE EDUCACIÓN PREESCOLAR EN COMUNA DE LA  
SERENA REGIÓN DE COQUIMBO CON COMUNA LA CISTERNA DE REGIÓN  
METROPOLITANA.”**

**FABIOLA BEATRIZ MEDINA PEREIRA**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
CIRUJANO-DENTISTA**

**TUTOR PRINCIPAL**

**PROF. DRA GISELA ZILLMANN GEERDTS**

**TUTOR ASOCIADO**

**PROF. ISMAEL YÉVENES LÓPEZ**

**Santiago – Chile**

**2016**

*“Dedico este trabajo a mis padres,  
Tegualda y José  
quienes han estado siempre a mi lado  
y me han apoyado en cada paso que  
he dado”*

## AGRADECIMIENTOS

- A mi tutora la Prof. Dra. Gisela Zillmann, por su ayuda y buena disposición en la realización de este trabajo.
- A todas las personas que me acompañaron durante este largo y difícil camino, a quienes confiaron en mí y con su apoyo me ayudaron a salir adelante y cumplir mi sueño:

A mis padres por ser un pilar fundamental en mi desarrollo, por sus sacrificios y ayuda siempre que la necesité.

A la familia Oróstegui Pastén, tío Dider, tía Antonia, Dider y especialmente a Karen, mi amiga y hermana del alma, por creer siempre en mí, por sus consejos, aliento y apoyo.

A mis tías, Marta Pereira y Flora Medina por su cariño y preocupación.

A mis compañeros y amigos, Roxana Suárez, Elisa Maureira, Jessica Maureira, Eliana Carvajal y Eduardo Sánchez, por su amistad, apoyo y cariño.

- A Dios por sostenerme siempre.

## ÍNDICE

RESUMEN.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3
MARCO TEÓRICO.....	4
HIPÓTESIS.....	11
OBJETIVO GENERAL.....	12
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
RESULTADOS.....	20
DISCUSIÓN.....	53
CONCLUSIONES.....	61
SUGERENCIAS.....	62
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
ANEXOS.....	66

## RESUMEN

Introducción: En Chile la alta prevalencia de patologías bucales en niños es entre otros factores, un reflejo de la deficiente educación en el tema. La educación y promoción en salud son herramientas básicas para prevenir las enfermedades.

En este contexto las caries, gingivitis y anomalías dentomaxilares en niños pueden ser prevenibles al contar con los conocimientos apropiados.

Objetivo: Realizar una evaluación a las Educadores (EP) y Técnicos en párvulo(TP) respecto al conocimiento que manejan sobre salud bucal en niños preescolares, con el propósito de tener un catastro para poder informar a los organismos y/o autoridades pertinentes de salud y educación para que refuercen los contenidos educativos en cuestión.

Materiales y métodos: En este estudio se comparan los resultados obtenidos en 2 comunas de distintas regiones del país donde se realizó el mismo trabajo de investigación. Se realizó un estudio transversal, descriptivo y comparativo. La muestra fue de 136 personas en total (EP y TP) que trabajaban en jardines infantiles pertenecientes a la JUNJI, Fundación Integra y Particulares correspondientes a la Comuna de La Serena, Región de Coquimbo. La investigación se realizó mediante la aplicación de un cuestionario que determinó el nivel de conocimiento que presentaban respecto a la salud oral de niños preescolares.

Resultados: En la comuna La Serena del universo encuestado, el 48.5% se encuentra en el rango de conocimiento Insuficiente acerca de la salud oral de un niño en etapa pre-escolar, y un 6% un conocimiento malo.

De las 84 Técnicos en párvulo participantes de esta investigación, un 46.4% está en el rango de conocimiento insuficiente y un 9.5% en conocimiento malo. De las 52 Educadoras de párvulo que respondieron la encuesta un 52% está dentro del rango de conocimiento Insuficiente, un 0% en el rango de conocimiento malo.

En la comuna de La Cisterna del universo encuestado , el 63% se encuentra en el rango de conocimiento Insuficiente acerca de la salud oral de un niño en etapa pre-escolar, y un 13% un conocimiento malo. De las 56 Técnicos en párvulo, un 61% está en el rango de conocimiento insuficiente y un 18% en conocimiento malo. De las 42 Educadoras de párvulo un 64% está dentro del rango de conocimiento Insuficiente, un 10% en el rango de conocimiento malo.

Conclusiones: Existen diferencias estadísticamente significativas entre ambas comunas, siendo los resultados en la comuna de La Serena mejores. Sin embargo, ambas comunas no presentan los conocimientos suficientes sobre salud oral en pre escolares, por lo que se deduce que este conocimiento puede seguir siendo mejorable, mediante capacitación y con la cercanía a las fuentes de información.



## INTRODUCCIÓN

Existe en Chile una alta prevalencia de problemas bucales en todos los grupos etarios, comenzando por la población infantil. Si estos problemas no se detienen a tiempo, podrían llegar a afectar la calidad de vida de las personas, causando complicaciones mayores. La estadística señala que entre los 2 y 4 años el daño bucal por caries se duplica y la gingivitis se triplica (MINSAL 2010).

Debido al impacto que tienen las Educadoras y Técnicos en párvulo en la formación de los niños, es que junto con los padres, son ellas las que pasan la mayor parte del tiempo con los infantes y tienen un contacto directo con las familias de los niños, se deduce que son ellas quienes podrían fortalecer la tarea educativa y pueden promover la mantención de la salud oral. Por esta razón, el propósito de este trabajo es evaluar el nivel de conocimiento de profesionales de la educación preescolar, ya que si están correctamente preparadas serían un apoyo fundamental en la prevención y podrían contribuir a cambiar favorablemente los índices de salud oral en lo relativo a caries, gingivitis y anomalías dentomaxilares producidas por hábitos disfuncionales, que son las patologías prevalentes evaluadas por el Minsal.

La presente investigación pretende evaluar el conocimiento de las educadoras y técnicos de párvulo de entidades públicas y privadas, sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo y comparar los resultados con los obtenidos en el mismo estudio realizado en 2014 en la comuna La Cisterna de Región Metropolitana.

Para realizar este trabajo se aplicó el mismo cuestionario de salud oral a las EP y TP en ambas comunas; luego de explicarles el propósito del estudio, firmaron un consentimiento informado y procedieron a responder. El documento fue entregado por la investigadora para ser contestado en forma individual en algún momento de la jornada laboral; se realizó de forma anónima y constó de 14 preguntas de selección múltiple. Cabe destacar que se agregó una pregunta más a la encuesta aplicada en la comuna La Serena, para detectar si tenían información, conocían y/o les había tocado acudir a los programas de atención dental relacionado con los niños preescolares.

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido el término Salud como el completo estado de bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia. El componente bucal, como parte de la salud general, es muy importante para el adecuado crecimiento de niños y niñas durante la primera infancia, puesto que la boca es la primera puerta de entrada de los patógenos y la primera vía de relación con la madre y su entorno, motivo por el cual es necesario atender oportunamente el proceso salud enfermedad que lo puede afectar. En los países en desarrollo, la salud bucal es un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud (Jackson 2000).

Respecto a la prevalencia de las patologías orales en países desarrollados estas tienden a disminuir, mientras que en los países en vías de desarrollo, como el nuestro, estas van en aumento (Almaraz 2007).

Los problemas más prevalentes con respecto a la salud bucal en los niños en edad pre-escolar son la caries y las alteraciones en el crecimiento y desarrollo bucodental, como son las maloclusiones.

Las caries actualmente representan la enfermedad crónica más frecuente en la infancia y conlleva graves repercusiones en la salud general del niño, como dolor intenso, infecciones faciales, hospitalizaciones y visitas a urgencias. Además se asocia con una disminución en el desarrollo físico, alto costo de tratamiento y disminución en la calidad de vida. Asimismo, los niños con caries en la infancia precoz (CIP) tienen mayor riesgo de presentar nuevas caries en la dentición permanente. Las alteraciones generalmente se relacionan con hábitos orales incorrectos, patrones alimentarios inadecuados y/o una adquisición tardía de la función masticatoria, que propicia el desarrollo de maloclusiones. (Palma y Cols.2010).

Según los resultados del diagnóstico de salud bucal realizado en niños de 2 y 4 años de edad que asisten a la educación pre-escolar en la Región Metropolitana muestran que un 24,39 % de los niños de 2 años se encuentran con caries, y la

misma condición para el 49% de los niños de 4 años; en este estudio, a los 2 años los pre-escolares presentaron un índice ceod de 0,74 piezas dentarias, y los de 4 años uno de 2,88 (daño por caries). Por otro lado los niños y niñas de 2 y 4 años presentaron un 3,07% y 12,39% de gingivitis respectivamente (U. de la Frontera, 2007), (MINSAL 2010). En base a los antecedentes aquí registrados, es evidente el incremento de la incidencia que presentan las enfermedades bucodentarias y su prevalencia en cada grupo de la población señalada. Por lo que se hace fundamental intervenir de manera precoz, enfocándose principalmente en medidas de protección tanto generales como específicas.

Teniendo en cuenta todo esto, se puede observar la gran importancia de realizar programas de promoción y prevención de salud oral, que resulten efectivos en la población teniendo como base una buena relación costo-beneficio.

En Chile, el Ministerio de Salud (MINSAL) ha creado un programa de Promoción y Prevención en Salud Bucal para Niños y Niñas menores de 6 años, del cual se destacan 2 de las 5 estrategias que tienen por propósito, mejorar la salud bucal de la población pre-escolar involucrando a las comunidades educativas y personal a cargo de los niños:

- Mejorar las condiciones de salud bucal del personal a cargo del cuidado de los niños.
- Fomentar el autocuidado en salud bucal de las comunidades educativas mediante la participación en el diseño del programa a nivel local.

De acuerdo al programa de promoción y de prevención para niños y niñas preescolares en salud bucal (MINSAL. 2007) las experiencias a nivel internacional han demostrado que la entrega de conocimientos para el cuidado de la Salud Bucal es efectiva cuando es realizada por los educadores.

Se deduce que una oportuna intervención en la salud bucal del infante a nivel de promoción y prevención puede permitir y garantizar a mediano y largo plazo que

tengan una vida libre de las enfermedades bucales más prevalentes en la actualidad y, por tanto, una mejor calidad de vida (Ureña 2009).

La educación temprana es una de las formas más eficaces de contribuir a la formación de hábitos saludables y por ende una de las más efectivas en prevenir este tipo de enfermedades, generando la adquisición de aprendizajes y de interacción social de los niños y niñas con el entorno. En este sentido el rol de las y los educadores de párvulos reviste una especial trascendencia ya que estos poseen un importante contacto diario y directo con niños, niñas y sus familias (SEREMI de Salud RV.2009).

El educador debe ser un ejemplo a seguir, por la influencia educativa que ejerce sobre los alumnos, en lo que respecta a comportamientos saludables; para ello debe tener preparación científico-metodológica con la cual promover el aprendizaje en salud junto con mantener hábitos y costumbres adecuadas a las ideas que promueve (Bartutis 2000) (Carvajal y Cols.2000).

La promoción en salud es un medio de conseguir la salud para todos, es un proceso encaminado a capacitar a la población para realizar acciones destinadas a mejorar o mantener su bienestar físico, mental y social. De esta manera la promoción en salud depende particularmente de las personas, grupos y comunidades, por lo tanto, la educación para la salud constituye su componente operativo esencial (Misrachi 1994).

Reforzar los conocimientos en salud bucal, de las personas que están a cargo de los niños (as) en las instituciones educativas, se convierte en una medida acertada para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades bucales que pueden aparecer a edades tempranas, como un complemento de las acciones de protección que realice la familia en el hogar. El empoderamiento de los docentes en programas de promoción de la salud bucal, favorece el mejoramiento del estado de salud bucal en los niños(as) (Rong y Cols.2003).

La influencia que ejercen las educadoras de párvulos en la educación y formación de los niños es muy trascendente. Según un estudio español, sobre la autonomía

en hábitos de higiene de los niños, después de las madres, las parvularias son los personajes que más influyen en el proceso formativo. (Kandoo 2009).

En algunos estudios realizados se ha demostrado que existen deficiencias de conocimientos de salud bucal en los educadores y población en general. Mediante estos conocimientos se permite lograr una influencia positiva en los niños a edades tempranas (Arias y Cols.2005). En el año 2007, un trabajo de investigación con 50 educadores de guarderías públicas en Porto Alegre/RS – Brasil, respecto a los cuidados en salud bucal, concluyó que: *“Es importante instruir a los educadores ya que ellos son los responsables de la exposición al fluoruro cuando los niños están en la escuela.”* Las instituciones educativas son un lugar idóneo para la adopción y refuerzo de hábitos saludables desde los primeros años de edad, y la capacitación apropiada de los docentes, en cuanto a temas relacionados con la salud bucal, se convierte en una estrategia eficiente para fomentar hábitos saludables a nivel de los niños(as) y complementar las acciones de cuidado y prevención (González y cols. 2007). En este sentido, la educación de los padres y personas a cargo del niño, tiene una influencia directa en la salud bucal de los menores, como se demostró con un estudio de impacto de un programa de educación en salud bucal y prevención de caries dental en la población pre-escolar de China. (Rong WS. y cols. 2003).

Para cumplir con el objetivo de entregar las herramientas, la promoción del autocuidado en salud bucal y la ejecución de medidas preventivas específicas con el fin de evitar las enfermedades bucales en la etapa en que los niños asisten a los jardines infantiles, se hace necesaria la planificación, ejecución y evaluación conjunta de cada una de las estrategias, componentes y actividades que integran la intervención en salud (MINSAL 2010).

Para la Promoción de la Salud Bucal en los niños y niñas pre-escolares es fundamental el trabajo conjunto con las distintas instituciones involucradas en el ámbito educativo infantil, tales como: MINEDUC (Ministerio de Educación), SEREMI de Educación (Secretario Regional Ministerial de la materia), JUNAEB (Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas), JUNJI (Junta Nacional de Jardines

Infantiles) y la Fundación Integra, entre otros. Mientras la JUNJI es una institución estatal, la Fundación Integra es una institución de derecho privado sin fines de lucro, que pertenece a la Red Fundaciones de la Dirección Sociocultural de la Presidencia de la República. Ambas instituciones son entidades que ofrecen servicios educacionales gratuitos.

Debido a la información obtenida, es importante realizar un estudio sobre el “conocimiento” que poseen y/o presentan las educadoras de párvulo en nuestro país en relación a hábitos de: Higiene oral, usos del flúor, alimentación cariogénica y malos hábitos orales, junto con la opinión propia de las educadoras sobre si se sienten capacitadas para promover actividades preventivas en la salud bucal del niño en el día a día. Se sabe que el mayor tiempo que pasan los infantes después de estar con su familia es con los educadores, por lo que cabe resaltar la importancia de los profesionales de la educación, que funcionarían como un vector que permitan inculcar buenos hábitos de salud oral en el niño, y que cualquier problemática acerca del tema sea comunicada a los padres y apoderados para promover a tiempo un adecuado cuidado oral. Todo esto con el fin de tener a futuro un impacto positivo en la reducción de las patologías más prevalentes a nivel nacional que son: la caries dental; enfermedades gingivales, y anomalías dento-maxilares.

Con los resultados de este estudio se obtuvo una aproximación del conocimiento que poseen las profesionales a cargo de la educación preescolar en la comuna de La Serena.

La Serena es una comuna y ciudad capital de la IV Región de Coquimbo, forma parte de la provincia de Elqui, limita al sur con la ciudad de Coquimbo y Andacollo, al norte con La Higuera, al oeste con el Océano Pacífico y al este con Vicuña. Esta comuna, de acuerdo a las proyecciones de población, tendría del orden de 190.716 habitantes (2002 proyectados al 2006), lo que representa el 30% de la población proyectada para la región de Coquimbo y 1,3% de la población proyectada en el país (Ministerio de Desarrollo Social).

En la comuna de La Serena existen 77 jardines infantiles (Registro JUNJI Ministerio de Educación), de ellos, 30 son jardines infantiles particulares, 37 son jardines JUNJI y 10 son jardines pertenecientes a la Fundación Integra. Ellos solventan las necesidades de educación de la población preescolar de La Serena.

Para medir el conocimiento en salud oral se realizó una evaluación mediante una encuesta estructurada, personal y descriptiva a las educadoras preescolares en la comuna de La Serena perteneciente a la IV Región de Coquimbo.

De esta forma, con los resultados obtenidos se puede comparar con los resultados arrojados en el estudio titulado “Evaluación del conocimiento en salud oral del profesionales a cargo de la educación preescolar en Jardines Infantiles Particulares, JUNJI y/o Integra de la comuna La Cisterna Región Metropolitana”, año 2014.

La comuna La Cisterna está ubicada en el sector sur de la ciudad de Santiago, capital de Chile. Limita al norte con San Miguel, al este con San Ramón, al sur con El Bosque y al oeste con Lo Espejo. Esta comuna, de acuerdo a las proyecciones de población, tendría del orden de 85.118 habitantes (2002 proyectados al 2006, Ministerio de Desarrollo Social). En la comuna de La Cisterna existen 22 jardines infantiles (Registro JUNJI Ministerio de Educación), de ellos, 14 son jardines infantiles particulares, 5 son jardines JUNJI y 3 son jardines pertenecientes a la Fundación Integra.

En esta investigación del 2014 se evaluaron a 98 trabajadoras de Jardines Infantiles de JUNJI, Fundación Integra y Particulares (42 Educadoras de párvulo y 56 Técnicos en párvulo) correspondientes de Comuna de La Cisterna, R. Metropolitana. Este estudio arrojó los siguientes resultados: del total encuestado se observó un 63% se encuentra en el rango de conocimiento insuficiente acerca de la salud oral de un niño en etapa pre-escolar, y un 13% un conocimiento malo. De las 56 Técnicos en párvulo participantes de esta investigación, un 61% está en el rango de conocimiento insuficiente y un 18% en conocimiento malo.

De las 42 Educadoras de párvulo que respondieron la encuesta un 64% está dentro del rango de conocimiento insuficiente, y un 10% en el rango de conocimiento malo.

Este estudio servirá como un antecedente más para fundamentar posibles cambios en la malla curricular de las Universidades y/o Instituciones que imparten la carrera de educación y técnico parvularia, en la cual existen contenidos de salud, que se enfocan principalmente en la salud general del infante, no abarcando de manera específica el cuidado bucal del niño, esto con el objetivo de que futuras educadoras de párvulos estén capacitadas para promover actividades preventivas en la salud bucal del niño. Así también que a través de las diferentes instituciones donde ellas actualmente se desempeñan podrán perfeccionarse mediante cursos de actualización o perfeccionamiento en la educación continua respecto al tema de salud bucal del infante.



## **HIPÓTESIS.**

El nivel de conocimientos teóricos y prácticos de las educadoras y auxiliares de párvulo de entidades públicas y privadas, sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo y la comuna La Cisterna de Región Metropolitana no tienen una diferencia significativa.

## **OBJETIVO GENERAL.**

Comparar el nivel de conocimientos teóricos y prácticos de las educadoras y auxiliares de párvulo de entidades públicas y privadas, sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo y la comuna La Cisterna de Región Metropolitana.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar en educadoras y técnicos de párvulo de entidades públicas y privadas de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo el nivel de conocimientos teóricos y prácticos sobre Higiene Oral, Dieta cariogénica y Malos Hábitos bucales de los niños en etapa pre-escolar.
  
- Determinar el porcentaje de educadoras de párvulo que se sienten capacitadas para promover sobre salud oral.
  
- Evaluar si existen diferencias significativas en los resultados arrojados en la comuna La Serena según dependencia del jardín (JUNJI o Integra v/s Particulares).
  
- Evaluar si existen diferencias significativas en los resultados arrojados en la comuna La Serena según tramos de edad de las parvularias encuestadas.
  
- Comparar los resultados arrojados con los del mismo estudio realizado en la comuna La Cisterna de Región Metropolitana en año 2014.

## MATERIALES Y MÉTODOS.

### Tipo de estudio

Se considera un estudio con un diseño de carácter transversal, descriptivo-comparativo.

### Universo.

Las educadoras y técnicos de párvulo que trabajen en jardines infantiles pertenecientes a la JUNJI, Integra y Particulares correspondientes de la Comuna de La Serena, Región de Coquimbo.

### Tamaño y tipo de muestra.

El diseño muestral a utilizar corresponde a un diseño estratificado, con selección aleatoria simple de los jardines infantiles y proporcional a las unidades en los estratos.

El tamaño de la muestra fue definido por una expresión matemática que relaciona nivel de precisión o error muestral con el tamaño de la muestra, para un muestreo aleatorio simple, estimador de proporción y población finita. Todo esto tratando de compatibilizar el nivel de precisión deseado para los estimadores, los recursos económicos y humanos requeridos para realizar el levantamiento de los datos.

Si la población es finita, es decir, conocemos el total de la población, en este caso población total de 996 trabajadoras de párvulo en la comuna de La Serena y queremos saber cuántos del total tendremos que estudiar la respuesta sería:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

donde:

- $N$  = Total de la población
- $Z_a^2 = 1.96^2$  (si la seguridad es del 95%)
- $p$  = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- $q = 1 - p$  (en este caso  $1 - 0.05 = 0.95$ )
- $d$  = precisión (en este caso deseamos un 10%).

¿A cuántas personas tendría que encuestar en una población total de 996 trabajadoras de párvulo en la comuna de La Serena con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento en salud oral en niños preescolares?

Seguridad = 95%; Precisión = 10%; proporción esperada = próxima al 5%; si no tuviésemos ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor  $p = 0.5$  (50%) que maximiza el tamaño muestral.

Lo que da como resultado 51 parvularias (educadoras y técnicos de párvulos), las que se distribuirán proporcionalmente a la cantidad de jardines en cada estrato.

En la tabla siguiente se detalla esta distribución:

***a) Determinación del Tamaño Muestral Jardines Particulares:***

$$N = \frac{306 \times (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95}{(0,1)^2 \times 305 + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95} = 17 \text{ parvularias.}$$

***b) Determinación del Tamaño Muestral Jardines JUNJI:***

$$N = \frac{550 \times (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95}{(0,1)^2 \times 549 + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95} = 18 \text{ parvularias}$$

***c) Determinación del Tamaño Muestral Jardines INTEGRAL:***

$$N = \frac{140 \times (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95}{(0,1)^2 \times 139 + 1,96^2 \times 0,05 \times 0,95} = 16 \text{ parvularias}$$

**Tabla Nº 1: Distribución por Estratos de las Trabajadoras Parvularias**  
**Comuna de La Serena, 2015**

<b>JARDINES INFANTILES</b>	<b>TOTAL DE PARVULARIAS COMUNA DE LA SERENA</b>	<b>MUESTRA DE PARVULARIAS COMUNA DE LA SERENA</b>
PARTICULARES	306	17
JUNJI	550	18
FUNDACIÓN INTEGRAL	140	16
<b>TOTAL</b>	<b>996</b>	<b>51</b>

Por lo cual el N como mínimo es 51 parvularias a encuestar, las cuales trabajan en los distintos niveles de etapa pre-escolar de los niños.

Se trabajó con un total de 18 jardines infantiles donde se realizaron las encuestas, la distribución de los jardines fue proporcional a la cantidad de jardines por cada estrato, es decir, se trabajó con 9 jardines infantiles pertenecientes a la JUNJI, 2 de Fundación Integral y 7 de carácter particular (cada uno de ellos seleccionados de forma aleatoria). En la tabla siguiente se detalla esta distribución:

**Tabla Nº 2: Distribución por Estratos de Jardines Infantiles Comuna de La**  
**Serena, 2015**

<b>JARDINES INFANTILES</b>	<b>TOTAL DE JARDINES COMUNA DE LA SERENA</b>	<b>MUESTRA DE JARDINES COMUNA DE LA SERENA</b>
PARTICULARES	30	7
JUNJI	37	9
FUNDACIÓN INTEGRAL	10	2
<b>TOTAL</b>	<b>77</b>	<b>18</b>

Teniendo en cuenta que por cada nivel de la etapa pre-escolar se tiene una educadora de párvulo y una técnico por nivel.

Los niveles de etapa pre-escolar son:

- Nivel Medio Menor: Niños de 2 años
- Nivel Medio Mayor: Niños de 3 años
- Nivel Pre.Kinder: Niños de 4 años
- Nivel Kinder: Niños de 5 años

Mediante carta dirigida a los Directores(as) de cada establecimiento se informó del trabajo de investigación y su importancia, con ello se solicitó su participación y colaboración en el estudio (anexo 2).

Además se dirigió una carta a las Directoras regionales del JUNJI y de Fundación Integra para informarles del trabajo a realizar y solicitar su autorización (Axo. 4 y 5)

### **Procedimientos**

Para este trabajo de investigación se utilizaron los siguientes materiales e insumos:

1. Hojas de papel, tamaño carta, para: impresión de consentimiento informado para participantes de la investigación (Anexo N°1), impresión de la carta de presentación a las directoras del jardín infantil (Anexo N°2) y la impresión de las encuestas (Anexo N°3).
2. Impresora HP 2050.
3. Bolígrafos.
4. Programa computacional de código libre para el manejo de base de datos y análisis estadístico RStudio versión 0.99.467
5. Una Investigadora (Recurso humano).

## **Criterios de Inclusión y de Exclusión**

### **Criterios de inclusión:**

- Educadoras y auxiliares de párvulo que trabajen en jornada completa en Jardines infantiles JUNJI, Fundación Integra y Particulares correspondientes a la Comuna de La Serena y que acepten participar de esta investigación (Anexo 1).

### **Criterios de exclusión:**

- Educadoras y auxiliares de párvulo que se encuentren efectuando trabajo en reemplazo o en práctica profesional.

### **Metodología:**

Se aplicó un Test a 136 educadoras y técnicos de párvulo correspondientes a Jardines infantiles JUNJI o Fundación Integra y/o Jardines Particulares de la comuna de La Serena, Región de Coquimbo (Anexo 3).

Para poder efectuar el presente estudio se utilizó una encuesta previamente avalada por expertos en el trabajo efectuado en 2014 en educadoras de párvulo y técnico en la comuna de La Cisterna en trabajo efectuado en 2014. Para la confección de este instrumento se elaboraron preguntas con el fin de saber cuánto sabían de higiene oral, dieta cariogénica, malos hábitos y si se encontraban capacitadas en promover la salud oral de los preescolares. Para evaluar confiabilidad del instrumento y su nivel de certeza para medir estas variables se consultó a una socióloga y psicóloga y después fue probado con alumnos de primer y sexto año de odontología y docentes de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Cabe destacar que para esta investigación se agregó una pregunta más al final del test (pregunta 15).

### **Análisis Estadístico:**

Se utilizó el programa de código libre para el manejo de base de datos y análisis estadístico RStudio versión 0.99.467. Este software permite realizar las pruebas de significancia para refutar o afirmar nuestra hipótesis. El nivel de confianza utilizado para cada test es de 95%.

### **VARIABLES DEL ESTUDIO**

#### **VARIABLES INDEPENDIENTES.**

- Edad.
- Nivel Profesional.
- Tipo de Establecimiento.
- Años de servicio.
- Procedencia Académica.

#### **VARIABLES DEPENDIENTES.**

- Conocimiento general sobre salud oral en niños pre-escolares.
- Conocimiento sobre higiene oral (técnica de cepillado, pasta dental).
- Conocimiento sobre dieta cariogénica.
- Conocimiento sobre malos hábitos bucales.

### **Índice de Conocimiento**

Para dar consistencia a los resultados, se procedió a aplicar un índice según los resultados obtenidos en el estudio, el cual fue definido por niveles de conocimiento en base a las respuestas acertadas o erradas de los sujetos encuestados. Las preguntas se agruparon de la siguiente forma:



De las 15 preguntas que conforman esta encuesta, las primeras 9 son de selección múltiple, con solo una la alternativa correcta y se le asigna un punto a cada respuesta correcta. Las preguntas 10 y 11, también son de selección múltiple pero pueden ser más de una alternativa las correctas; el puntaje total de la pregunta 10 son 7 puntos y de la pregunta 11 son 5 puntos. La pregunta 12 se subdivide en 4 enunciados de verdadero o falso, que equivalen a 4 puntos. Sumando todas las respuestas correctas da un total de 25 puntos.

Las preguntas 13, 14 y 15 no llevan puntaje, ya que estas preguntas no evalúan conocimiento de salud oral para el preescolar, sino que es para obtener información de cómo obtuvieron estos conocimientos, si consideran que tienen los conocimientos suficientes y si conocen los programas ministeriales de atención dental para los niños.

El rendimiento se categorizó como:

- Conocimiento Óptimo (Para quienes respondieron de 22 a 25 respuestas correctas).
- Conocimiento Aceptable (Para quienes respondieron de 18 a 21 respuestas correctas).
- Conocimiento Suficiente (Para quienes respondieron 14 a 17 respuestas correctas).
- Conocimiento Malo (Para quienes respondieron 13 o menos respuestas correctas).

## RESULTADOS

### ANÁLISIS VARIABLES INDEPENDIENTES

- **Edad**

**Tabla N°3.** Distribución de participantes por tramo de edad.

Edad		
	Frecuencia	Porcentaje
Entre 17 a 20 años	9	6.6%
Entre 21 a 30 años	50	36.8%
Entre 31 a 40 años	32	23.5%
Entre 41 a 50 años	26	19.1%
50 años o más	19	14.0%
Total	136	100.0%

El rango etario más frecuente es entre los 21 y 30 años, con un 36.8% del total. El 56.6% de las personas encuestadas tiene más de 30 años. (Tabla N°3).

- **Nivel profesional**

**Tabla N°4.** Distribución de participantes por nivel profesional

Nivel Profesional		
	Frecuencia	Porcentaje
Educadora de párvulos	52	38.2%
Técnico en párvulos	84	61.8%
Total	136	100%

El nivel profesional más frecuente entre las participantes en el estudio se encuentra técnico en párvulos, con un 61.8% (Tabla N°4). De estos encuestados (técnicos en párvulos), el 81% proviene de Liceos Técnicos (Tabla N°5).

**Tabla N°5.** Distribución de participantes por nivel profesional y procedencia académica.

Nivel Profesional		
	Educadora de párvulos	Técnico en párvulos
Instituto	23 (44.2%)	16 (19%)
Liceo Técnico	0 (0%)	68 (81%)
Universidad	29 (55.8%)	0 (0%)
Total	52 (100%)	84 (100%)

- **Institución donde trabaja**

**Tabla N°6.** Distribución de participantes por institución donde trabaja.

Tipo de Institución		
	Frecuencia	Porcentaje
JUNJI	82	60.3%
Privado	34	25 %
Fundación Integra	20	14.7%
Total	136	100%

La institución que concentra la mayor cantidad de participantes es la JUNJI, esto probablemente se debe a la proporción de jardines pertenecientes a dicha institución a nivel comunal. Le siguen los jardines privados y Fundación Integra. (Tabla N°6).

- **Años de servicio**

**Tabla N°7.** Distribución de participantes por años de servicio.

<b>Años de Servicio</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 5 años	48	35.3%
Más de 5 años	32	23.5%
Más de 10 años	15	11.0%
Más de 15 años	16	11.8%
20 años o más en el servicio educacional	25	18.4%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100.0%</b>

El 58.8% de los participantes en el estudio tienen a los más 10 años de servicio (Tabla N°7). Mientras que el 87% de las personas con más de 15 años de servicio trabajan en institución JUNJI (Tabla N°8)

**Tabla N°8.** Distribución de participantes por años de servicio y tipo de institución.

<b>Tipo de Institución</b>			
	<b>Fundación Integra</b>	<b>JUNJI</b>	<b>Privado</b>
<b>Menos de 5 años</b>	9	17	22
<b>Más de 5 años</b>	7	19	6
<b>Más de 10 años</b>	3	9	3
<b>Más de 15 años</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>3</b>
<b>20 años o más en el servicio educacional</b>	<b>0</b>	<b>24</b>	<b>1</b>
<b>Total</b>	20	81	35

- **Procedencia académica**

**Tabla N°9.** Distribución de participantes por procedencia académica.

<b>Lugar de Estudio</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Instituto</b>	38	27.9%
<b>Liceo Técnico</b>	69	50.7%
<b>Universidad</b>	29	21.3%
<b>Total</b>	136	100%

La mayor parte de los encuestados proviene de Liceo Técnico. Lo menos frecuente son aquellos con formación en la Universidad (Tabla N°9).

**COMPARACIÓN DE VARIABLES INDEPENDIENTES EN AMBAS COMUNAS**

De todas las encuestas aplicadas en ambas comunas el **100%** de la muestra fue de género femenino.

**Tabla N°10.** Distribución de participantes por tramo de edad ambas comunas.

	<b>Edad</b>	
	<b>Comuna</b>	<b>Comuna</b>
	<b>La Serena</b>	<b>La Cisterna</b>
Entre 17 a 20 años	6.6%	9%
Entre 21 a 30 años	36.8%	46%
Entre 31 a 40 años	23.5%	26%
Entre 41 a 50 años	19.1%	16%
50 años o más	14%	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

En la variable edad, la mayor parte de la muestra de estudio fue entre los 21 y 30 años en ambas comunas (Tabla N°10).

**Tabla N°11.** Distribución de participantes por nivel profesional de ambas comunas.

	Nivel Profesional	
	Comuna	Comuna
	La Serena	La Cisterna
<b>Educadora de párvulos</b>	38.2%	44%
<b>Técnico en párvulos</b>	61.8%	56%
<b>Total</b>	100%	100%

En la variable Nivel profesional el mayor porcentaje corresponde a Técnico en párvulo y un menor porcentaje a quienes tienen título de Educadora de párvulos (Tabla N° 11).

Esto se relaciona directamente con la variable Institución donde estudió, ya que la mayoría proviene de Liceos Técnicos e Institutos y el menor porcentaje proviene de Universidades, esto se repite en ambas comunas (Tabla N°12).

**Tabla N°12.** Distribución de participantes por procedencia académica

	Institución donde estudió	
	Comuna	Comuna
	La Serena	La Cisterna
<b>Instituto</b>	27.9%	35%
<b>Liceo Técnico</b>	50.7%	42%
<b>Universidad</b>	21.3%	23%
<b>Total</b>	100%	100%

En la variable Institución donde trabaja, se puede apreciar una diferencia entre ambas comunas, en la comuna La Cisterna la mayoría de la muestra pertenecía a jardines infantiles privados mientras que en La Serena la mayoría de la muestra pertenecía a jardines infantiles JUNJI (Tabla N°13). Esto se condice con el número de cada tipo de jardín infantil por comuna (Tabla N°14).

**Tabla N°13.** Distribución de participantes por institución donde trabaja.

Tipo de Institución		
	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
JUNJI	59.6%	21%
Privado	25.7%	58%
Fundación Integra	14.7%	21%
Total	100%	100%

**Tabla N°14** Número de jardines infantiles por comuna según Registro JUNJI  
Ministerio de Educación.

Tipo de Institución	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
JUNJI	37	5
Privado	30	14
Fundación Integra	10	3
Total	77	22

## **ANÁLISIS VARIABLES DEPENDIENTES**

**PREGUNTA 1.- ¿A QUÉ EDAD LOS NIÑOS COMIENZAN A CAMBIAR LOS DIENTES TEMPORALES (DE LECHE) A DEFINITIVOS (RECAMBIO DENTARIO)?**

**Tabla N°15 Distribución Respuestas pregunta 1**

<b>¿A QUÉ EDAD LOS NIÑOS COMIENZAN A CAMBIAR LOS DIENTES TEMPORALES (DE LECHE) A DEFINITIVOS (RECAMBIO DENTARIO)?</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
A los 3 años.	1	0.7%
<b>A los 5 años.</b>	<b>90</b>	<b>66.2%</b>
A los 7 años.	40	29.4%
A los 8 años.	3	2.2%
A los 9 años.	2	1.5%
Total	136	100.0%

La mayor parte de los encuestados (66.2%) contesta en forma correcta esta pregunta. La siguiente respuesta más frecuente es a los 7 años. Solo un 3.7% de los encuestados cree que la edad de recambio es a los 8 ó 9 años. (Tabla N°15)



**PREGUNTA 2.- ¿CUÁNTOS DIENTES TEMPORALES TIENEN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?**

**Tabla N°16** distribución repuestas pregunta 2

<b>¿CUÁNTOS DIENTES TEMPORALES TIENEN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
10 dientes	11	8.1%
12 dientes	23	16.9%
20 dientes	90	66.2%
22 dientes	12	8.8%
32 dientes	0	0.0%
Total	136	100.0%

Nuevamente la mayor parte de los encuestados acierta con la respuesta correcta. (Tabla N°16).

**PREGUNTA 3.- ¿CUÁL DE LAS ALTERNATIVAS ES LA CONDUCTA A SEGUIR SI UN NIÑO SE CAE Y SE GOLPEA UN DIENTE?**

**Tabla N°17** distribución repuestas pregunta 3

<b>¿CUÁL DE LAS ALTERNATIVAS ES LA CONDUCTA A SEGUIR SI UN NIÑO SE CAE Y SE GOLPEA UN DIENTE?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Llevar al niño a un dentista como urgencia al centro asistencial más cercano.	91	66.9%
Llamar a los padres del niño para informarle la situación.	42	30.9%
Solo se les avisa a los padres en la reunión de apoderados siguiente.	0	0.0%
No tiene mucha importancia ya que es un diente temporal (de leche), solo se observa el estado general del niño.	3	2.2%
Total	136	100.0%

El 67% de las encuestadas respondió la alternativa correcta.

**PREGUNTA 4.- MARQUE LA ALTERNATIVA CORRECTA SOBRE COMO SE DEBE CEPILLAR LOS DIENTES DE UN NIÑO EN ETAPA PRE-ESCOLAR.**

**Tabla N°18** distribución repuestas pregunta 4

<b>COMO SE DEBE CEPILLAR LOS DIENTES DE UN NIÑO EN ETAPA PRE-ESCOLAR.</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
El cepillado es en la cara visible de los dientes, a boca cerrada, con movimientos de rotación sobre los dientes se avanza lentamente siguiendo un orden.	4	2.9%
El cepillado debe ser con movimiento de rotación sobre los dientes se avanza lentamente siguiendo un orden.	42	30.9%
El cepillado debe ser con movimiento de arriba para abajo (barrido) sobre los dientes, y se avanza lentamente siguiendo.	90	66.2%
El cepillado en la cara visible de los dientes se hace con los dientes separados.	0	0.0%
Total	136	100.0%

En esta pregunta solo 2.9% de las personas responde la alternativa correcta.

**PREGUNTA 5.- ¿A PARTIR APROXIMADAMENTE DE QUE EDAD DEBIERÁN USAR PASTA DENTAL LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?**

**Tabla N°19** distribución repuestas pregunta 5

<b>¿A PARTIR DE QUE EDAD DEBIERÁN USAR PASTA DENTAL LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
2 años.	21	15.4%
3 años.	45	33.1%
4 años.	14	10.3%
5 a 6 años.	56	41.2%
Total	136	100.0%

Solo un 15% de los encuestados marca la alternativa correcta, mientras que un 41.2% cree que los niños deben usar pasta a partir de los 5 a 6 años.

**PREGUNTA 6.- LA PASTA DENTAL A LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DEBE SER PUESTA POR: MARQUE LA ALTERNATIVA CORRECTA.**

**Tabla N°20** distribución repuestas pregunta 6

<b>LA PASTA DENTAL A LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DEBE SER PUESTA POR:</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
El mismo niño.	3	2.2%
Un adulto.	89	65.4%
Los niños a esa edad no debieran usar pasta de dientes.	37	27.2%
La pasta infantil es inofensiva para los niños, por lo tanto no es relevante quien la ponga.	7	5.3%
Total	136	100.0%

Un 27.2% responde que los niños no debieran usar pasta, cuando en la pregunta 5 un 41.2% cree que los niños deben usar pasta a partir de los 5 a 6 años.

**PREGUNTA 7.- ¿CUÁL ES LA DIFERENCIA PRINCIPAL ENTRE PASTA DENTAL DE ADULTO Y DE NIÑO?**

**Tabla N°21** distribución repuestas pregunta 7

<b>¿CUÁL ES LA DIFERENCIA PRINCIPAL ENTRE PASTA DENTAL DE ADULTO Y DE NIÑO?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
El sabor de la pasta dental.	9	6.6%
La concentración de flúor en la pasta dental.	127	93.4%
No hay diferencia en la pasta dental solo el tamaño y diseño del tubo de pasta dental.	0	0.0%
Total	136	100.0%

Prácticamente la totalidad de los encuestados marca la respuesta correcta.

**PREGUNTA 8.- ¿CUÁNTOS PPM (PARTES POR MILLON) DE FLUORURO DEBERÍA CONTENER EL TUBO DE PASTA DENTAL EN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?**

**Tabla N°22** distribución repuestas pregunta 8

<b>¿CUÁNTOS PPM (PARTES POR MILLON) DE FLUORURO DEBERÍA CONTENER EL TUBO DE PASTA DENTAL EN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
500 ppm de Flúor.	71	52.2%
1100 ppm de Flúor.	17	12.5%
2500 ppm de Flúor.	0	0.0%
5000 ppm de Flúor.	0	0.0%
No debería de contener fluoruro.	48	35.3%
Total	136	100.0%

La mitad de las encuestadas responde la alternativa de 500 ppm de flúor, un 35.3% cree que no debe contener flúor.

Cabe resaltar que esta encuesta fue realizada antes de que el Ministerio de Salud del Gobierno de Chile aprobara la nueva norma sobre “Uso de fluoruros en la prevención odontológica”.

**PREGUNTA 9.- ¿QUÉ CANTIDAD DE PASTA DENTAL SE DEBIERA APLICAR EN EL CEPILLO DE LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR? MARQUE CON UNA X LA FIGURA CORRESPONDIENTE.**

**Tabla N°23** distribución repuestas pregunta 9

<b>¿QUE CANTIDAD DE PASTA DENTAL SE DEBIERA APLICAR EN EL CEPILLO DE LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR? MARQUE CON UNA X LA FIGURA CORRESPONDIENTE</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
1	4	2.9%
2	5	3.7%
3	25	18.4%
4	102	75.0%
Total	136	100.0%

La mayor parte de las encuestadas responde la alternativa correcta.

**PREGUNTA 10.- DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS DE ALIMENTOS, ¿CUÁL O CUALES CONSIDERA USTED QUE ES FACILITADOR DE LA PRODUCCIÓN DE CARIES (ALIMENTO CARIOGÉNICO)?**

**Tabla N°24** distribución repuestas pregunta 10

<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: CARNE</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	2.9%
No	132	97.1%
Total	136	100.0%
<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: GALLETAS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	127	93.4%
No	9	6.6%
Total	136	100.0%

<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: QUESO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	1.5%
No	134	98.5%
Total	136	100.0%

<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: BEBIDAS DE FANTASÍA</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	128	94.1%
No	8	5.9%
Total	136	100.0%

<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: PAPAS FRITAS Y/O SNACKS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	125	91.9%
No	11	8.1%
Total	136	100.0%

<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: MANZANA</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	2.2%
No	133	97.8%
Total	136	100.0%

<b>CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES: LECHE</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	3.7%
No	131	96.3%
Total	136	100.0%

En general, sobre el 92% de los encuestados reconoce los alimentos de consumo frecuente que genera caries.

**PREGUNTA 11.- CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD BUCAL DE UN NIÑO EN ETAPA PRE-ESCOLAR.**

**Tabla N°25** distribución repuestas pregunta 11

<b>CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD DE UN NIÑO:</b>		
<b>SUCCIÓN DIGITAL (CHUPARSE EL DEDO)</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	106	77.9%
No	30	22.1%
Total	136	100.0%
<b>CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD DE UN NIÑO:</b>		
<b>INTERPONIEDO LA LENGUA ENTRE LOS DIENTES AL PRONUNCIAR ALGUNAS PALABRAS (DADO-SAPO-TOMATE) EN NIÑOS DE 5 AÑOS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	11.8%
No	120	88.2%
Total	136	100.0%
<b>CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD DE UN NIÑO:</b>		
<b>ONICOFAGIA (COMERSE LAS UÑAS)</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	33.1%
No	91	66.9%
Total	136	100.0%
<b>CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD DE UN NIÑO:</b>		
<b>MORDERSE O CHUPAR EL LABIO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	23.5%
No	104	76.5%
Total	136	100.0%

<b>CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD DE UN NIÑO:</b>		
	<b>USO PROLONGADO DE MAMADERA (MÁS DE 2 AÑOS)</b>	
	Frecuencia	Porcentaje
Si	118	86.8%
No	18	13.2%
Total	136	100.0%

Solo 2 preguntas son respondidas correctamente con gran frecuencia por las encuestadas sobre conductas nocivas: la succión digital (chuparse el dedo) y uso prolongado de la mamadera (más de 2 años). En el resto de las preguntas la frecuencia no superó el 33%.



**PREGUNTA 12.- MARQUE VERDADERO O FALSO EN LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:**

**Tabla N°26** distribución repuestas pregunta 12

<b>INDIQUE VERDADERO O FALSO SI LA SUCCION DIGITAL (CHUPARSE EL DEDO) SE MANTIENE EN EL TIEMPO PUEDE CAUSAR EFECTOS EN LA POSICIÓN DE LOS DIENTES Y PALADAR</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
VERDADERO	136	100.0%
FALSO	0	0.0%
Total	136	100.0%

<b>INDIQUE VERDADERO O FALSO SI LA SUCCION DIGITAL ES CONTINUA FAVORECERÁ A UN BUEN ALINEAMIENTO DENTARIO</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
VERDADERO	3	2.2%
FALSO	133	97.8%
Total	136	100.0%

<b>INDIQUE VERDADERO O FALSO SI USO DEL CHUPETE Y LA MAMADERA ES CONTINUO ESTARÁ CASI SIEMPRE ASOCIADO CON PROBLEMAS DE MORDIDA</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
VERDADERO	123	90.4%
FALSO	13	9.6%
Total	136	100.0%

<b>INDIQUE VERDADERO O FALSO LA ONICOFAGIA (COMERSE LAS UÑAS) GENERA PRINCIPALMENTE PROBLEMAS ESTÉTICOS EN LOS DEDOS DE LOS NIÑOS</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
VERDADERO	96	70.6%
FALSO	40	29.4%
Total	136	100.0%

Las preguntas, si la succión digital se mantiene en el tiempo puede causar efectos en la posición de los dientes y paladar, si la succión digital es continua favorecerá a un buen alineamiento dentario, y si el uso del chupete y la mamadera es continuo estará casi siempre asociado con problemas de mordida tienen porcentajes de respuestas correctas bastante altos. Sin embargo la pregunta: la onicofagia (comerse las uñas) genera principalmente problemas estéticos en los dedos de los niños un 70% responde erróneamente.

**PREGUNTA 13.- ¿CONSIDERA USTED QUE TIENE LOS SUFICIENTES CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD ORAL EN NIÑOS PRE-ESCOLARES?**

**Tabla N°27** distribución repuestas pregunta 13

<b>¿CONSIDERA USTED QUE TIENE LOS SUFICIENTES CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD ORAL EN NIÑOS PRE-ESCOLARES?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	21%
No	107	79%
Total	136	100%

Un 79% reconoce no tener conocimientos suficientes sobre salud oral.

**PREGUNTA 14.- ¿CÓMO USTED HA APRENDIDO SOBRE SALUD ORAL?**

**Tabla N°28** distribución repuestas pregunta 14

<b>¿COMO USTED HA APRENDIDO SOBRE SALUD ORAL?</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
No he recibido instrucción sobre ello	9	7%
Institución donde estudio	13	10%
Por enseñanza familiar	16	12%
Curso de capacitación formal	22	16%
Autoconocimiento	65	48%
Por mi odontólogo	11	8%
Total	136	100%

48% de los encuestados ha aprendido sobre salud oral en forma de autoconocimiento, y un 16% lo ha aprendido en cursos de capacitación.

15.- EXISTEN VARIOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN DENTAL RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS.  
AL RESPECTO, MARQUE CUÁL DE ELLOS USTED CONOCE.

1. Atención primaria odontológica del preescolar de 2 a 5 años
2. Salud oral integral para niños/niñas de 6 años
3. Atención odontológica integral de la embarazada.
4. Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria.
5. Sembrando sonrisas

¿Cuál de ellos le ha tocado acudir por atención dental con algún niño y/o informar a los apoderados de su existencia? Anote la causa o en qué ocasión.

**Tabla N°29** distribución repuestas pregunta 15

<b>¿QUE PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS CONOCE?</b>		
<b>Atención primaria odontológica del preescolar de 2 a 5 años</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	60	44.1%
No	76	55.9%
Total	136	100.0%
<b>¿QUE PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS CONOCE?</b>		
<b>Salud oral integral para niños/ niñas de 6 años</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	22%
No	106	78%
Total	136	100.0%
<b>¿QUE PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS CONOCE?</b>		
<b>Atención odontológica integral de la embarazada</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	72	52.9%
No	64	47.1%
Total	136	100.0%

<b>¿QUE PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS CONOCE?</b>		
<b>Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	4.4%
No	130	95.6%
Total	136	100.0%
<b>¿QUE PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS CONOCE?</b>		
<b>Sembrando sonrisas</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	32.3%
No	92	67.7%
Total	136	100.0%
<b>¿QUE PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS CONOCE?</b>		
<b>Ninguno</b>		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	42	30.8%
No	94	69.2%
Total	136	100.0%

Los programas que más conocen son “Atención odontológica integral de la embarazada” (52.9%) y “Atención primaria odontológica del preescolar de 2 a 5 años” (44.1%), y el que menos conocen es “Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria”(4.4%). Cabe destacar que un 30.8% no conocía ninguno de los programas mencionados.

En cuanto a la pregunta ¿Cuál de ellos le ha tocado recurrir por atención dental con algún niño y/o informar a los apoderados de su existencia? Anote la causa o en qué ocasión, las respuestas fueron en su mayoría que “no les ha tocado recurrir a ninguno de ellos”, y las que si han recurrido a estos programas han sido debido a experiencias personales, por sus hijos, hermanos pequeños, sobrinos y embarazos propios de ellas.

En los jardines JUNJI cabe destacar, que uno de los programas más conocidos es el “sembrando sonrisas”, programa coordinado con los consultorios con participación de personal a cargo de los niños, con actividades de capacitación personal a los educadores y a los apoderados. En este programa se realiza aplicación de flúor barniz en el jardín y entrega de cepillo al párvulo.

**Tabla N°30** Nivel de Conocimiento general de las Técnicas de Párvulo.

TÉCNICOS DE PÁRVULO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conocimiento óptimo	0	0%
Conocimiento aceptable	37	44%
Conocimiento insuficiente	39	46.5%
Conocimiento malo	8	9.5%
<b>TOTAL</b>	<b>84</b>	<b>100%</b>

**Tabla N°31** Nivel de Conocimiento general de las Educadoras de Párvulo.

EDUCADORAS DE PÁRVULO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conocimiento óptimo	3	5.7%
Conocimiento aceptable	22	42.3%
Conocimiento insuficiente	27	52%
Conocimiento malo	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

A partir de los puntajes totales obtenidos en las encuestas, que resume el conocimiento general sobre salud oral en preescolares. De las 136 encuestadas 84 son Técnicos de párvulo y 52 corresponden a Educadoras de párvulo. De las Técnicos de párvulo se obtuvo que un 46.5% tienen conocimiento Insuficiente y 0% un conocimiento óptimo (Tabla N° 30). En cambio, las Educadoras de Párvulo presentaron un 5.7% un conocimiento óptimo y 0% conocimiento malo (Tabla N°31).

**Tabla N°32** Nivel de Conocimiento general Total (Educadoras y Técnicos de Párvulo).

NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL DE SALUD ORAL EN PRESCOLARES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Conocimiento óptimo	3	2%
Conocimiento aceptable	59	43%
Conocimiento insuficiente	66	49%
Conocimiento malo	8	6%
<b>TOTAL</b>	136	100%

El nivel de conocimiento general en salud oral de preescolares que se obtuvo es un 49% presenta conocimiento Insuficiente, un 43% Aceptable y solo un 2% tiene un nivel de conocimiento Óptimo (Tabla N°32).

**Tabla N°33** Nivel de Conocimiento general Total (Educadoras y Técnicos de Párvulo) según tipo de jardín Infantil (Particulares, JUNJI e Integra).

NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL	PARTICULARES	JUNJI	INTEGRA
Conocimiento óptimo	0 = 0%	3= 4%	0 = 0%
Conocimiento aceptable	17= 50%	33= 40%	9= 45%
Conocimiento insuficiente	14= 41%	42= 51%	10= 50%
Conocimiento malo	3= 9%	4= 5%	1= 5%
<b>TOTAL</b>	34 encuestas=100%	82 encuestas=100%	20 encuestas=100%

Del total de 136 encuestas, 34 son de jardines Particulares, 82 de jardines JUNJI y 20 de jardines de Fundación Integra. Según los puntajes totales obtenidos, se destaca que en los jardines JUNJI un 4% de las encuestadas alcanzó un nivel óptimo de conocimiento a diferencia de las encuestadas en jardines Particulares e Integra donde ninguna de las encuestadas obtuvo un conocimiento óptimo (Tabla N° 33).

**Tabla N°34** Nivel de Conocimiento general Total (Educadoras y Técnicos de Párvulo) según tramo de edad.

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL</b>	<b>Entre 17 a 20 años de edad</b>	<b>Entre 21 a 30 años de edad</b>	<b>Entre 31 a 40 años de edad</b>	<b>Entre 41 a 50 años de edad</b>	<b>Más de 50 años edad</b>
<b>Conocimiento óptimo</b>	0 = 0%	1 = 2%	1 = 3%	0 = 0%	1 = 5%
<b>Conocimiento aceptable</b>	2 = 22%	27 = 54%	11 = 34%	9 = 35%	10 = 53%
<b>Conocimiento insuficiente</b>	5 = 56%	17 = 34%	20 = 63%	17 = 65%	7 = 37%
<b>Conocimiento malo</b>	2 = 22%	5 = 10%	0 = 0%	0 = 0%	1 = 5%
<b>TOTAL (frecuencias y %)</b>	9 = 100%	50= 100%	32=100%	26=100%	19=100%

Según tramo de edad de las encuestadas los resultados de los puntajes totales arrojó que las EP y TP que tienen entre 21 a 30 años tienen el menor porcentaje de nivel de conocimiento Insuficiente (34%), las mayores a 50 años de edad son las que obtuvieron mayor porcentaje de conocimiento óptimo, sin embargo es solo un 5%. El mayor porcentaje de conocimiento aceptable se encuentra en el tramo de edad entre 21 a 30 años (54%) y más de 50 años (53%). (Tabla N° 34).



### EFFECTO DE VARIABLES INDEPENDIENTES SOBRE RESPUESTAS.

Para evaluar el efecto de una variable independiente sobre las respuestas utilizaremos test de independencia, más conocido como test de chi cuadrado. Este test nos permite evaluar comportamiento de la interacción de las variables utilizando tablas de contingencia. La conclusión de si existe efecto de una variable sobre las respuestas se decide utilizando p-value dado el valor del estadístico chi-cuadrado. A un nivel de significancia del 95%, si  $p\text{-value} \leq 0.05$ , entonces concluimos que existe una dependencia entre la variable independiente y las respuestas entregadas por los encuestados. Por el contrario, si  $p\text{-value} > 0.05$  concluimos que no tenemos la suficiente información para rechazar que variable independiente y respuestas son independientes.

Evaluación de los resultados arrojados según dependencia del jardín (JUNJI o Integra v/s Particulares).

**Tabla N°33** Nivel de Conocimiento general Total (Educadoras y Técnicos de Párvulo) según tipo de jardín Infantil (Particulares, JUNJI e Integra).

NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL	PARTICULARES	JUNJI	INTEGRA
Conocimiento óptimo	0 = 0%	3 = 4%	0 = 0%
Conocimiento aceptable	17 = 50%	33 = 40%	9 = 45%
Conocimiento insuficiente	14 = 41%	42 = 51%	10 = 50%
Conocimiento malo	3 = 9%	4 = 5%	1 = 5%
<b>TOTAL</b>	34 encuestas=100%	82 encuestas=100%	20 encuestas=100%

La hipótesis nula a evaluar es: No existen diferencias significativas en los resultados arrojados según dependencia del jardín (JUNJI o Integra v/s Particulares).

Se obtiene del test estadístico:

*Pearson's Chi-squared test*

*$\chi^2 = 4.1493$ ,  $df = 6$ ,  $p\text{-value} = 0.6565$*

Dado que p-value es mayor a 0.05 entonces se concluye que no se tiene evidencia para rechazar hipótesis nula y por tanto no existen diferencias significativas. Esto se debe principalmente a que, independientemente del tipo de institución, el comportamiento del puntaje de las encuestadas es similar. Por ejemplo, en cada institución los porcentajes de encuestas que poseen conocimiento aceptable son parecidos, en torno a 45% (Particulares (50%), JUNJI (40%), Integra (45%)) y por tanto no se observan diferencias que permitan obtener un p-value significativo.

Para la hipótesis nula: NO existen diferencias significativas en los resultados arrojados según tramos de edad de las parvularias encuestadas.

**Tabla N°34** Nivel de Conocimiento general Total (Educadoras y Técnicos de Párvulo) según tramo de edad.

<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO GENERAL</b>	<b>Entre 17 a 20 años de edad</b>	<b>Entre 21 a 30 años de edad</b>	<b>Entre 31 a 40 años de edad</b>	<b>Entre 41 a 50 años de edad</b>	<b>Más de 50 años edad</b>
<b>Conocimiento óptimo</b>	0 = 0%	1 = 2%	1 = 3%	0 = 0%	1 = 5%
<b>Conocimiento aceptable</b>	2 = 22%	27 = 54%	11 = 34%	9 = 35%	10 = 53%
<b>Conocimiento insuficiente</b>	5 = 56%	17 = 34%	20 = 63%	17 = 65%	7 = 37%
<b>Conocimiento malo</b>	2 = 22%	5 = 10%	0 = 0%	0 = 0%	1 = 5%
<b>TOTAL (frecuencias y %)</b>	9 = 100%	50 = 100%	32 = 100%	26 = 100%	19 = 100%

Se obtiene:

*Pearson's Chi-squared test*

*$\chi$ -squared = 19.932, df = 12, p-value = 0.06838*

Como p-value es mayor a 0.05 entonces se concluye que no existen diferencias significativas según el tramo etario (esto es al 95% de confianza).

Para evaluar si existen diferencias entre los resultados obtenidos en este mismo estudio realizado en la comuna La Cisterna (2014) con los resultados obtenidos en el estudio en la comuna La Serena (2015) se utilizó el test de homogeneidad (test de chi-cuadrado) con un nivel de confianza del 95% que permite estimar si dos series de datos agrupados provienen de la misma distribución de probabilidad. En este caso las series de datos agrupados corresponden a la cantidad de puntajes finales en cada categoría (definida previamente), en los años 2014 y 2015. La Tabla N°30 contiene la distribución de encuestados según nivel de conocimiento sobre salud oral infantil tanto en la comuna La Cisterna como en comuna La Serena.

**Tabla N°35 Nivel de conocimiento según comuna**

	Comuna La Cisterna (2014)	Comuna La Serena (2015)
Conocimiento Malo	13 (13.3%)	8 (5.9%)
Conocimiento Insuficiente	62 (63.3%)	66 (48.5%)
Conocimiento Aceptable	22 (22.4%)	59 (43.4%)
Conocimiento Optimo	1 (1%)	3 (2.2%)
Total	98 (100%)	136 (100%)

El test estadístico corresponde a:

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 13.3991, df = 3, p-value = 0.003848

Es decir,  $p\text{-value} < 0.05$  y por tanto se concluyó que la distribución de los puntajes difiere entre las comunas con un 95% de confiabilidad. Se analizó el porqué de este resultado, se observan que en la comuna de La Cisterna solo un 23.4% obtiene un nivel al menos aceptable, mientras que en la comuna de La Serena esta cifra alcanza 45.6%. Es decir que proporcionalmente en La Serena la cantidad de encuestados con conocimientos aceptable u óptimos son el doble que en la comuna La Cisterna de la Región Metropolitana.

Para conocer en detalle qué tipo de preguntas provocan esta diferencia se realizó un análisis comparativo pregunta a pregunta entre ambas encuestas. Sin embargo lo que se comparó es la frecuencia de las preguntas correcta e incorrectamente contestadas en lugar de la frecuencia de con que una alternativa fue seleccionada. Esta comparación se debe a que se quiso saber diferencias que hace que una pregunta tenga distinto comportamiento y que este afecte al puntaje final. Si se hace directamente con la frecuencia con que se seleccionó una alternativa se comete el error de seleccionar una pregunta que fue contestada mal en ambas

comunas, pero que a nivel de frecuencias difiere y por tanto resulta significativo. Este cambio solo se hace con las primeras 9 preguntas que son de selección múltiple. El resto de las preguntas son dicotómicas y por tanto no ocurre lo antes mencionado.

La hipótesis nula a evaluar es que ambas comunas tienen el mismo nivel de conocimiento sobre la pregunta a evaluar. Esta hipótesis será rechazada o no según el p-value que entregue el test de chi-cuadrado utilizado sobre las tablas de contingencia de dimensión 2x2.

Las preguntas con resultados significativamente distintos y que favorecen el puntaje final de la comuna de La Serena en términos de porcentaje de encuestado que contestan correctamente son:

- **Pregunta 2:** ¿CUÁNTOS DIENTES TEMPORALES TIENEN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?

**Tabla N°36** pregunta 2 según comuna

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Respuesta Correcta	90	27
Respuesta Incorrecta	46	71
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 32.4629, df = 1, p-value = 1.215e-08

El p-value es menor a 0.05, y por tanto el conocimiento sobre esta pregunta es significativamente distinto entre ambas comunas. Mientras en la Comuna La Serena 66% sabe la respuesta correcta, solo el 28% lo sabe en la comuna La Cisterna.

- **Pregunta 3:** ¿CUÁL DE LAS ALTERNATIVAS ES LA CONDUCTA A SEGUIR SI UN NIÑO SE CAE Y SE GOLPEA UN DIENTE?

**Tabla N°37** pregunta 3 según comuna

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Respuesta Correcta	91	42
Respuesta Incorrecta	45	56
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 12.4714, df = 1, p-value = 0.0004132

Dado que p-value es menor a 0.05, entonces se puede rechazar hipótesis nula que ambas comunas tienen el mismo nivel de conocimiento sobre este ítem. Mientras en la comuna La Serena el 67% de las personas coinciden en llevar directamente al niño a un centro asistencial de urgencia, en la comuna La Cisterna solo el 43% cree que es correcto.

- **Pregunta 9:** ¿QUÉ CANTIDAD DE PASTA DENTAL SE DEBIERA APLICAR EN EL CEPILLO DE LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?

**Tabla N°38** pregunta 9 según comuna

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Respuesta Correcta	102	51
Respuesta Incorrecta	34	47
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 12.2703, df = 1, p-value = 0.0004602

En la Comuna La Serena el 75% de los encuestados responde que la cantidad a aplicar en el cepillo es la mínima, mientras que el 48% en la Comuna La Cisterna no tiene claro cuánto es lo que se debe aplicar. El p-value es menor a 0.05, entonces se puede rechazar hipótesis nula de que ambas comunas tienen el mismo nivel de conocimiento sobre este ítem, ya que las diferencias son significativas.

En las siguientes preguntas se destaca en color verde las respuestas correctas.

- **Pregunta 10:** ¿CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES?: GALLETAS

**Tabla N°39** pregunta 10 según comuna

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Si	127	59
No	9	39
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 36.4454, df = 1, p-value = 1.57e-09

Mientras en la Comuna La Serena el 93% de los encuestados reconoce que las galletas producen caries, en la Comuna La Cisterna solo el 60% de los encuestados lo reconoce. Dado que p-value es menor a 0.05, entonces podemos rechazar hipótesis nula de ambas comunas tienen el mismo nivel de conocimiento sobre este ítem.

- *Pregunta 10: ¿CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES?: Bebidas de fantasía*

**Tabla N°40 pregunta 10 según comuna**

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Si	128	67
No	8	31
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 25.3699, df = 1, p-value = 4.732e-07

Dado que p-value es menor a 0.05, entonces se puede rechazar hipótesis nula que ambas comunas tienen el mismo nivel de conocimiento sobre este ítem. Y al igual que en punto anterior, la diferencia en la cantidad de personas que desconoce que las bebidas de fantasía producen caries es bastante grande entre ambas comunas. Un 6% en la comuna La Serena contrasta con el 32% en la comuna La Cisterna, diferencia altamente significativa.

- *Pregunta 10: ¿CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES?: Papas fritas y/o snack*

**Tabla N°41 pregunta 10 según comuna**

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Si	125	64
No	11	34
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 24.2723, df = 1, p-value = 8.363e-07

Esta pregunta tiene el mismo comportamiento que las 2 anteriores. Y dado que el p-value es menor a 0.05, entonces se puede rechazar hipótesis nula de ambas comunas tienen el mismo nivel de conocimiento sobre este ítem.



- **Pregunta 10:** ¿CREE USTED QUE EL SIGUIENTE ALIMENTO FACILITA A LA PRODUCCIÓN DE CARIES?: Leche

**Tabla N°42 pregunta 10 según comuna**

	Comuna La Serena	Comuna La Cisterna
Si	5	16
No	131	82
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test with Yates' continuity correction

X-squared = 9.6627, df = 1, p-value = 0.00188

Si bien ambas comunas tiene alto nivel de conocimiento en que la leche no produce caries, las diferencias entre ambos son significativas debido a que el p-value es menor a 0.05 y se concluye que no existe el mismo nivel de conocimiento sobre este ítem.

En el resto de las preguntas las respuestas correctas e incorrectas tienen un comportamiento similar en términos proporcionales a la población encuestada en cada comuna.

Las preguntas 13 y 14 entregan indicios de esta diferencia entre ambas comunas. La pregunta 13 entrega el nivel de confianza que tienen los encuestados sobre el propio conocimiento del tema. Si se compara este nivel de confianza se tiene que en ambas comunas la mayoría de las encuestadas no consideran que tengan los suficientes conocimientos de salud oral en niños, en la comuna La Serena en un 78% y en la comuna La Cisterna en un 83%.

**Tabla N°43 pregunta 13 según comuna**

	<b>¿CONSIDERA USTED QUE TIENE LOS SUFICIENTES CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD ORAL EN NIÑOS PRE-ESCOLARES?</b>	
	<b>Comuna La Serena</b>	<b>Comuna La Cisterna</b>
Si	29	16
No	107	82
Total	136	98

La pregunta 14 muestra el origen de ese conocimiento. Se evalúa si existen diferencias entre ambas comunas en esta pregunta. La hipótesis nula es que en ambas comunas tienen la misma proporción de participantes en cada ítem.

**Tabla N°44 pregunta 14 según comuna**

	<b>¿CÓMO USTED HA APRENDIDO SOBRE SALUD ORAL?</b>	
	<b>Comuna La Serena</b>	<b>Comuna La Cisterna</b>
No he recibido instrucción sobre ello	9	16
Institución donde estudio	13	10
por enseñanza familiar	16	17
Curso de capacitación formal	22	2
Autoconocimiento	65	35
Por mi odontólogo	11	18
Total	136	98

Pearson's Chi-squared test

X-squared = 24.2053, df = 5, p-value = 0.0001982

El p-value es menor a 0.05 y por tanto se rechaza hipótesis nula que ambas comunas tienen la misma proporción de participantes en cada ítem. Se puede observar que la cantidad de personas que ha accedido a capacitación formal, información desde la institución donde estudio y autoconocimiento en la comuna La Serena (74% ) es mayor que en la comuna La Cisterna (48%)

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados de la presente investigación, en la cual se estudió el nivel de conocimientos de salud oral en niños pre-escolares, presentado por las educadoras y técnicos en educación parvularia, donde se describe y categoriza el conocimiento de las encuestadas, es posible decir que se ha constituido un nuevo acercamiento a un estudio de estas características en el país.

Al analizar los resultados obtenidos de las profesionales de la educación parvularia (TP y EP) en la comuna de La Serena Región de Coquimbo y los de la comuna La Cisterna Región Metropolitana, se puede concluir que:

Se rescata positivamente que en ambas comunas encuestadas acertaron que el recambio dentario comienza a los 5 años de edad. Era de esperar que esta pregunta tuviera un alto porcentaje de asertividad, ya que es un conocimiento que es observado en su práctica diaria, se presume que ellas conocen las edades de cada niño y las pueden relacionar con la erupción del incisivo central inferior que es uno de los primeros dientes definitivos en aparecer. Sin embargo cuando se les preguntó por el número de dientes temporales, la comuna de La Serena obtuvo un mayor porcentaje de respuestas correctas (66.2%) en comparación con la comuna La Cisterna que solo el 28% acertó con la respuesta correcta, por tanto el conocimiento sobre esta pregunta es significativamente distinto entre ambas comunas. Este conocimiento al igual que el anterior también es observable en los niños en lo cotidiano (al supervisar su lavado de dientes), por ende, se podría inferir que los niños al lavarse los dientes son supervisados y/o se realiza el cepillado de dientes.

En la pregunta sobre la conducta a seguir en caso de que un niño se cae y se golpea un diente, en la comuna La Cisterna un 57 % responde erróneamente a diferencia de la comuna de La Serena donde el porcentaje de error fue de un 33% y un 67% de las encuestadas coinciden en llevar directamente al niño a un centro

asistencial de urgencia, en la comuna La Cisterna solo el 43% cree que lo anterior es lo correcto. Lo que es estadísticamente significativo. Lo que refleja que no hay una claridad en cuanto al protocolo a seguir en caso de traumatismo dental en los niños.

Otro indicador impactante que demuestra que en sus estudios tanto EP y TP no reciben conocimiento en salud oral, es que en la pregunta sobre técnica de cepillado en los preescolares sólo un 3% de las encuestadas en la comuna La Cisterna contestó correctamente y en La Serena sólo un 2.9%, es decir, los resultados fueron similares. Con esto se deduce que como no manejan este conocimiento, se disminuye la calidad de higiene bucal de los infantes, ya que los niños de esta edad no tienen la motricidad que se necesita para generar movimientos similares al adulto.

Cuando se consultó sobre la edad en que debieran usar pasta dental los niños en etapa pre-escolar, el 37% de las participantes de La Cisterna contestó correctamente la respuesta que corresponde a los 2 años, y en La Serena tan solo un 15% respondió correctamente, lo cual también es una diferencia significativa. El fluoruro es un elemento de gran ayuda para evitar la formación de lesiones cariosas en los dientes, mientras antes se pueda usar en los menores, la probabilidad de aparición de caries disminuye, lamentablemente un 84.6% no lo haría correctamente.

Un alto porcentaje en ambas comunas optó por la alternativa que la pasta dental a los menores de 6 años debe ser puesta por un adulto, un 75% en La Cisterna y un 65.4% en La Serena. Es un resultado similar a los hallazgos de González F. y cols. en Colombia donde se especifica que el 69,6% de los cuidadores colocan el dentífrico sobre el cepillo.

Un 27.2% de las encuestadas en La Serena optó por “Los niños a esa edad no debieran usar pasta de dientes”, mientras que en la comuna La Cisterna fue un 11%, no es menor que un 27.2% no considere importante el uso de dentífrico, ignorando así la importancia benéfica del fluoruro. Además en La Serena un 5.3%

considera que *“La pasta infantil es inofensiva para los niños, por lo tanto no es relevante quien la ponga”* y en la Cisterna un 8% de las encuestadas cree que no es relevante. Asimismo un 7.3% no considera que la ingestión de la pasta de dientes en los niños puede provocar complicaciones. Es por ello que el proceso de cepillado debe ser acompañado de un tutor con conocimientos para evitar cualquier consecuencia perjudicial para el menor. Relacionado a lo anterior, un 96% en La Cisterna y un 93.4% en La Serena conoce la diferencia principal entre pasta dental de adulto y de niño que corresponde a *“La concentración de flúor en la pasta dental”*.

En relación a la concentración de flúor de la pasta dental de los pre-escolares en ambas comunas los resultados fueron similares, un 52.2% en La Serena y un 58% en La Cisterna respondieron que esta contenía 500ppm de flúor. Cabe destacar que esta encuesta fue realizada antes de que el Ministerio de Salud aprobara la Norma general N°105 sobre *“ Uso de fluoruros en la prevención odontológica”* donde en uno de sus puntos plantea que en grupos de menores de 6 años, al comparar las pastas de menos de 600ppm de flúor con placebos no existe evidencia consistente que muestre un efecto protector de caries, a diferencia de las pastas con concentraciones de flúor de 1000 a 1500 ppm que si tienen mayor efecto protector.

Llama la atención que un 22% en La Cisterna cree que la pasta dental de niño no debería contener flúor y en La Serena un 35.3% piensa lo mismo. Es decir, no saben el rol del fluoruro en la prevención de las lesiones cariosas.

En la pregunta de *¿cuál es la cantidad de pasta dental que se debiera aplicar en el cepillo de los niños en etapa pre-escolar?*, se adjuntó una imagen con distintas aplicaciones del dentífrico en forma gradual, donde la serie 1, muestra la pasta dental abarcando la totalidad de las cerdas dentales, hasta la serie 4 en la cual la aplicación es del tamaño de una arveja. En La Serena un 75% contestó correctamente, es decir *“serie 4”*, en cambio en La Cisterna el porcentaje de respuesta correcta fue mucho menor, el 52% contestó correctamente, similar a los

resultados obtenidos en el trabajo efectuado por Figueiredo y cols. en Brasil donde alcanzó el 44%; dispar a los resultados de un trabajo efectuado por Almaraz M y cols. en Uruguay donde obtuvieron un 88% de respuestas correctas demostrando un mayor conocimiento en este tema, en este caso la comuna de La Serena demostró tener mayor conocimiento de este tema con respecto a La Cisterna.

Cuando se les pregunto por los alimentos cariogénicos, se destaca que en ambas comunas sepan reconocer y consideren perjudicial para la salud oral de los niños a las “Galletas”, “Bebidas” y “Papas fritas”. Sin embargo, si hubo una diferencia significativa, La Serena respondió correctamente en un alto porcentaje, reconocieron a las “Galletas” con un 93.4%, un 94.1% en el caso de “Bebidas” y finalmente en un 91.9%, las “Papas fritas, en cambio en La Cisterna respondieron un 60% las “galletas”, un 68% en el caso de “Bebidas” y finalmente en un 65%, las “Papas fritas”. Se observa que en un alto porcentaje de las encuestadas consideren perjudicial para la salud oral de los niños estos tres alimentos, debido a la carga nutricional en cuanto a la presencia de azúcar que estos contienen. Todo ello es relevante ya que son ellas quienes podrían jugar un rol fundamental en la alimentación de los menores, debido al contacto directo que tienen con los apoderados para así aconsejarles sobre las colaciones de sus hijos.

Se concluye positivamente que los alimentos no cariogénicos utilizados como alternativas (Carne – Queso – Manzana - Leche) fueron bien identificados con más de un 80% de respuestas acertadas en ambas comunas. Se interpreta con esto que tienen claridad sobre aquellos alimentos saludables.

Respecto a hábitos disfuncionales, las conductas nocivas para la salud bucal de un niño en etapa pre-escolar, como es la succión digital, interposición lingual, onicofagia, interposición de labio y succión de mamadera. En ambas comunas solo dos de estas fueron mayormente reconocidas como conductas negativas, que fueron “chuparse el dedo” por sobre un 74% y “uso prolongado de la mamadera” por encima de 84%. Se deja entre ver que las encuestadas, además de necesitar mayor conocimiento sobre salud oral, podrían necesitar instrucción relacionada

con la posición y función lingual (fonoarticulación y deglución), como información necesaria para prevenir daños que podrían generar estas conductas teniendo un comportamiento proactivo en dicho ámbito.

Consecuentemente a los resultados de esta investigación, ambas comunas reconocen no tener conocimientos suficientes en relación al tema en estudio, en un 78.7% en la comuna La Serena y 83.7% en La Cisterna.

Las encuestadas dicen que el conocimiento de salud oral lo han obtenido por autoconocimiento, en un 47.7% de ellas en La Serena y un 36% en La Cisterna. Cabe destacar que solo un 2% de las encuestadas en La Cisterna respondieron que adquirieron los conocimientos en un curso de capacitación, mientras que en la comuna de La Serena un 16% reconoció que aprendieron gracias a cursos de capacitación de la JUNJI, esta diferencia significativa se debe a que en la comuna de La Serena la mayor parte de los jardines infantiles son JUNJI, mientras que en el estudio en La Cisterna solo contempló 2 jardines JUNJI y la mayor parte de su muestra pertenecía a jardines infantiles privados.

En ambas comunas, en un 10% en La Cisterna y un 9.5% en La Serena declara haber adquirido algún conocimiento relativo a esto en la institución donde estudió. Lo que indica que existe una carencia en la educación y formación de estas profesionales sobre salud oral. A pesar de que es un tema de interés en el Ministerio de Salud, por los esfuerzos de promoción y prevención que se han realizado; resulta extraño que no se haya incluido en esta tarea al Ministerio de Educación con un rol más activo y así a las profesionales de la educación parvularia, con el objetivo de librar profesionales mejor preparadas introduciendo contenidos educativos acordes, similar a lo expuesto por Arias SR y cols. para el caso cubano, donde se afirma *“La educación en salud bucal para los educadores, permite lograr una influencia positiva a edades tempranas”*.

En cuanto a los resultados obtenidos según nivel de conocimiento general sobre salud oral infantil tanto en la comuna La Cisterna como en comuna La Serena basado en los puntajes totales obtenidos en las encuestas se desprende que La

comuna de La Serena obtuvo mejores resultados, vemos que en la comuna de La Cisterna solo un 23.4% obtiene un nivel al menos aceptable, mientras que en la comuna de La Serena esta cifra alcanza 45.6%. Es decir que proporcionalmente en La Serena la cantidad de encuestados con conocimientos aceptable u óptimos son el doble que en la comuna La Cisterna, por lo que se infiere que si existen diferencias significativas entre ambas comunas.

Finalmente basados en el índice de conocimiento general en la comuna La Serena se obtiene con **conocimiento insuficiente** un 48.5%, un porcentaje no menor, ya que cerca de la mitad de los encuestados arrojó conocimientos insuficientes, lo que resulta relevante en vista que son estos profesionales quienes están a cargo de los niños en sus etapas iniciales de la vida (cuando no están con sus padres) y como plantea un estudio español (Kandoo 2009) sobre la autonomía en hábitos de higiene de los niños, después de las madres, las parvularias son los personajes que más influyen en el proceso formativo, es decir, estas etapas son claves para sentar las bases del desarrollo posterior. Tal como demostró también un estudio de impacto de un programa de educación en salud bucal y prevención de caries dental en la población pre-escolar de China (Rong WS. y cols. 2003) la educación de los padres y personas a cargo del niño, tiene una influencia directa en la salud bucal de los menores. Es por esta razón que es fundamental que cuenten con una educación formal y temprana sobre salud oral, ya que es una de las formas más eficaces de contribuir a la formación de hábitos saludables y en la prevención de cualquier tipo de enfermedades. Esto coincide con el trabajo realizado por Frazao P. y cols. en Brasil, que expone "*La educación es entregada con mayor efectividad a los párvulos por sus educadores, por lo que es deseable incorporarlos a los programas establecidos de educación en salud*". Si las educadoras y técnicos de párvulos no poseen los conocimientos suficientes en salud oral, no podrán enseñar, ni corregir o aconsejar, perdiendo los odontólogos a quienes podrían ser grandes aliados en la prevención y promoción de salud oral, hábitos de higiene, alimenticios, etc., ya que son ellas las que poseen contacto diario y directo con los menores y sus familias. De esta manera, incluso las mismas profesionales de la



educación ganarían competencias y desarrollarían otra parte de su potencial formativo.

En este trabajo se rechaza la hipótesis propuesta, es decir, aquella que señala que “El nivel de conocimientos teóricos y prácticos de las educadoras y auxiliares de párvulo de entidades públicas y privadas, sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo y la comuna La Cisterna de Región Metropolitana no tienen una diferencia significativa”, debido a que la comuna de La Serena obtuvo resultados significativamente mejores, sin embargo cabe destacar que de todos modos tiene un 48.5% de **conocimiento insuficiente**, lo cual no es menor, y un 43.4% de **conocimiento aceptable**, es decir, ni la mitad de las encuestadas, lo cual es un porcentaje que puede seguir siendo mejorable, lo que respalda la importante necesidad de instruir al cuerpo docente de la educación parvularia en el tema salud oral tal como plantea Almaraz M. (2007) “Es importante instruir a los equipos de educadores, así como también incluir a las familias y a los equipos multidisciplinarios que trabajan en el tema problemas bucales en niños .

Programas tales como “Sembrando sonrisas”, el cual es una excelente iniciativa en el marco de las políticas públicas nacionales en salud bucal, ya que se entrega herramientas a los equipos de jardines infantiles para su trabajo cotidiano, centrándose en la motivación para el cepillado de dientes desde la sala cuna, prevención de malos hábitos en salud oral y el uso adecuado de fluoruros. Tal como lo planteado por Bartutis R. en Cuba, que explica *“los educadores deben tener una preparación científico-metodológica con la cual promover pedagógicamente el aprendizaje junto con mantener hábitos en salud bucal de los menores”*.

Con este trabajo se levantó información relevante respecto a este tema, siendo bastante significativo, ya que ha sido escasamente estudiado y en consecuencia, encontrar mayores datos para poder comparar. Este estudio permitió obtener

mayor información respecto a los conocimientos de salud oral de las Educadoras de Párvulos y Técnicos en Párvulo de los preescolares. Además es importante resaltar que el estudio fue realizado en una comuna que no pertenece a la Región Metropolitana.

## CONCLUSIONES

Se concluye que las educadoras y técnicos de párvulo de entidades públicas y privadas de la comuna de La Serena en la Región de Coquimbo, no poseen los conocimientos suficientes sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar basado en el índice de conocimiento general, puesto que el 48.5% obtuvo conocimiento insuficiente y un 5.9% conocimiento malo, es decir un 54.4% de las encuestadas no presentan los conocimientos necesarios para enseñar sobre salud oral.

Un 78.6% de las encuestadas en la comuna de La Serena reconocen no tener los conocimientos suficientes ni sentirse capacitadas para promover sobre salud oral en los niños preescolares.

En la comuna La Serena no existen diferencias significativas en los resultados del nivel de conocimiento general sobre la salud oral de los niños de las educadoras y técnicos de párvulo de Jardines Particulares, JUNJI y Fundación Integra. Además tampoco existen diferencias significativas en los resultados según tramo de edad de las parvularias encuestadas.

Se concluye también que al comparar el nivel de conocimientos teóricos y prácticos de las educadoras y auxiliares de párvulo de entidades públicas y privadas, sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo y la comuna La Cisterna de Región Metropolitana es que si existe una diferencia significativa, pero no suficiente para afirmar que las EP y TP de la comuna de La Serena poseen los conocimientos óptimos y aceptables, de todos modos siguen manteniendo un conocimiento insuficiente en su mayoría el cual puede ser muy mejorables.

## **SUGERENCIAS**

A partir de los resultados de este trabajo, se sugiere que universidades, institutos profesionales y colegios técnicos incluyan en sus mallas curriculares de carreras relacionadas con educación, el tema de salud en los niños, tanto general como salud oral, logrando incrementar sus competencias, cuestión que les permitirá realizar un trabajo más completo y transversal en lo que dice relación con lo formativo ya que son los profesionales que se relacionan mejor con padres, apoderados y/o cuidadores de los niños.

Sería Ideal, que el Ministerio de Salud en conjunto al Ministerio de Educación, incorporasen una propuesta conjunta para instruir a las educadoras y técnico en párvulos, mediante cursos de capacitación formal tanto en el pre grado como en cursos de formación continua respecto a temas de promoción y prevención de de salud oral en preescolares.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Agurto P y cols. Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Rev. Chil. Pediatr. V.70 n.6 Santiago, Noviembre 1999.
- Almaraz M y cols. Evaluación del conocimiento en educadores sobre higiene bucodental en niños preescolares. Uruguay, 2007.
- Arias SR, y cols. Propuesta de comunicación en salud bucal para niños con retraso mental ligero, padres y educadores. Rev. Arch Méd Camagüey, Cuba. 2005, 9(6) ISSN 1025-0255.
- Bartutis M. La familia y su papel en los problemas de promoción y prevención de salud. En: Aguirre del Busto R, Álvarez Vázquez J, Armas Vázquez R, Araujo González R, Vacallao Gallestey J, Barrios Osuna I. Lecturas de filosofía, salud y sociedad. Ciudad de La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000. p. 45-62.
- Carvajal C, y cols. Educación para la salud en la escuela. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2000. p. 11.
- Frazao, P y cols. Effectiveness of a community health worker program on oral health promotion. Rev Saude Publica. 2009 Jun. Brasil; 43(3):463-71. Epub 2009 Mar 27.
- Figueiredo y cols. Conhecimento das professoras quanto a quantidade de dentífrico colocado nas escovas de dentes de crianças pré-escolares. In: Salão de Graduação (4.: 2009 maio: Porto Alegre, RS).Anais [do] 4°. Salão de Graduação e do 5°. Salão de Educação a Distância; UFRGS.

- George D y Mallery P. SPSS/PC Step by step: a simple guide and reference, Wadsworth Publishing Company. Belmont. CA. EEUU. 2003, p. 231.
- González F y cols. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud bucal de padres y cuidadores en hogares infantiles, Colombia. Salud. Publica Mex 2011; 53:247-257.
- González S y cols. Evaluación del programa de capacitación a docentes líderes en el mejoramiento de la salud bucal de la población preescolar de Sabaneta – Antioquia 2006. CES Odontología. 2007; 20 (2): 9-15.
- Muller R y cols. Malos hábitos orales: Rehabilitación neuromuscular y crecimiento facial. REV. MED. CLIN. CONDES - 2014; 25(2) 380-388.
- Jackson L. Trends in untreated caries in primary teeth of children 2 to 20 years old. J Am Dent Assoc. 2000; (131): 93-100.
- Ministerio de Salud de Chile. Departamento de Salud Bucal. Programa piloto: promoción y prevención en salud bucal para niños y niñas preescolares de la región metropolitana. Pág. 3. 2010.
- Ministerio de Salud de Chile. Programa Educativo: Programa de promoción y prevención en para niños y niñas preescolares salud bucal. Pág. 11. Octubre 2007.
- Organización de las Naciones Unidas. Convención Internacional sobre los derechos de los niños. 1989. [en línea] [consultado 02 de Septiembre de 2014] Disponible en: <http://www.margen.org/ninos/derech8b.html>
- Palma C. y cols. Guía de orientación para la salud bucal en los primeros años de

vida Acta Pediatr Esp. 2010; 68(7): 351-357.

- Rong WS y cols. Effectiveness of an oral health education and caries prevention program in Kindergartens in China. Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2003; (31): 412-416.
- SEREMI de Salud Región de Valparaíso. Manual metodológico: Salud bucal para párvulos. 1ª Edición Julio 2009.
- SEREMI de salud Región del Biobío. Departamento de salud pública y planificación sanitaria. 1º concurso regional de buenas prácticas en promoción y prevención de salud bucal para educación parvularia. 2014.
- Universidad de La Frontera, Diagnóstico de Salud Bucal de niños de 2 y 4 años que asisten a educación preescolar, Chile 2007.
- Ureña JL. Atención preventiva de la salud bucal en el preescolar. 2009.

#### Páginas web visitadas

- Servicio de Salud Chiloé: Parvularias De Chiloé Se Capacitan En Salud Bucal Infantil. Disponible en: <http://sschi.redsalud.gob.cl/?p=2657>.
- Compromisos en políticas de salud. [http://michellebachelet.cl/pdf/130924\\_FortalecimientoSalud.pdf](http://michellebachelet.cl/pdf/130924_FortalecimientoSalud.pdf).



## ANEXO Nº 1

### DECLARACION DE CONSENTIMIENTO DE EDUCADORAS Y AUXILIARES DE PARVULO

He sido invitado(a) a participar en la investigación cuyo objetivo general es “Comparar el nivel de conocimientos teóricos y prácticos de las educadoras y auxiliares de párvulo de entidades públicas y privadas, sobre la salud oral de los niños en etapa pre-escolar de la comuna La Serena de la Región de Coquimbo y la comuna La cisterna de Región Metropolitana”.

La colaboración solicitada consiste en permitir realizar una encuesta a las educadoras y auxiliares de párvulo que se encuentran al cuidado de los niños de 2, 3, 4 y 5 años.

He leído o me ha sido leída la información proporcionada. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Ante dudas relacionadas con sus derechos se puede comunicar con el CEC-SSMC, cuyo presidente es el Dr. Emiliano Soto Romo, ubicado en Victoria Subercaseaux 381,4to piso, teléfono 225743520.

Investigadora principal Fabiola Medina Pereira celular 86556081.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y que no existe ninguna retribución monetaria por mí participación, además tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento, previo aviso al investigador.

**Nombre del participante:** .....

**Firma del participante:** .....

**Fecha (día/mes/año):**.....

**Nombre del investigador:**.....

**Firma del investigador:** .....

**Fecha:** .....





## ANEXO Nº 2

### Carta de presentación



Señor (a):  
Directora  
Jardín Infantil  
**PRESENTE**  
Estimada Sr.(a)

Junto con saludar, tengo el agrado de dirigirme a Ud. para solicitar su colaboración en la realización de mi trabajo de investigación **“Comparación del conocimiento de las educadoras y auxiliares de párvulo sobre salud oral en niños de pre-escolares de jardines infantiles particulares y JUNJI o Integra de la comuna La Serena Región de Coquimbo con comuna La Cisterna Región metropolitana”** para poder optar al título de cirujano dentista, que consiste en una tesis de investigación con el objetivo de mejorar la salud oral y educación del infante.

Este estudio trata de evaluar el “conocimiento” que poseen y/o presentan las educadoras y auxiliares de párvulo en relación a hábitos de: Higiene oral, usos del flúor, alimentación cariogénica y malos hábitos orales, junto con la opinión propia de las educadoras sobre si se sienten capacitadas para promover actividades preventivas en la salud bucal del niño.

Lo anterior con el fin de saber si los esfuerzos de promoción y prevención en salud oral en preescolares están correctamente orientados.

El Jardín bajo su dirección ha sido seleccionado como parte de este estudio razón por la cual se solicita a Ud. y su equipo colaborador apoye el desarrollo de esta actividad con el fin de contribuir en mejorar a futuro la salud oral de los niños.

La colaboración solicitada consiste en permitir realizar una encuesta a las educadoras de párvulo que se encuentran al cuidado de los niños de 2, 3, 4 y 5 años.

Esperando contar con su colaboración y quedando atenta a todas sus consultas, le saluda atentamente.

Fabiola Medina  
Alumna de VI año de Odontología

La investigación estará dirigida por la *Dra. Gisela Zillmann*. Vicedecana de la facultad de Odontología. Profesora titular del Departamento del Niño y Ortopedia Dento Maxilar y el *Prof. Ismael Yévenes*. Director del Departamento de Cs. Físicas y Químicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.



## ANEXO N° 3



### UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ODONTOLOGÍA PROYECTO DE TESIS

Fecha: 17 noviembre 2015.

#### Encuesta

La siguiente encuesta, forma parte de un proyecto de investigación “Comparación del conocimiento en salud oral de profesionales a cargo de la educación preescolar en jardines infantiles Particulares, JUNJI y/o Integra de la comuna de La Serena con la comuna La Cisterna de la Región metropolitana”, cuyo objetivo consiste en medir los conocimientos que presentan las educadoras y auxiliares de párvulo en relación a salud oral de preescolares, en la cual Ud. ha consentido a participar, con el fin de saber si los esfuerzos de promoción y prevención en salud oral de los preescolares del país están correctamente orientados.

Consta de 14 preguntas, donde Ud. debe responder lo que se le indica según cada pregunta.

Género: F  M  Edad: \_\_\_\_\_  
Indique institución donde trabaja: \_\_\_\_\_  
Años que ha ejercido su profesión: \_\_\_\_\_  
Institución donde estudió: \_\_\_\_\_

#### Marque con una x la alternativa de su preferencia

1.- ¿A QUÉ EDAD LOS NIÑOS COMIENZAN A CAMBIAR LOS DIENTES TEMPORALES (DE LECHE) A DEFINITIVOS (RECAMBIO DENTARIO)?

- A los 3 años.
- A los 5 años.
- A los 7 años.
- A los 8 años.
- A los 9 años.

2.-¿CUÁNTOS DIENTES TEMPORALES TIENEN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?

- 10 dientes
- 12 dientes
- 20 dientes
- 22 dientes
- 32 dientes

3.- *¿CUÁL DE LAS ALTERNATIVAS ES LA CONDUCTA A SEGUIR SI UN NIÑO SE CAE Y SE GOLPEA UN DIENTE?*

- Llevar al niño a un dentista como urgencia al centro asistencial más cercano.
- Llamar a los padres del niño para informarle la situación.
- Solo se les avisa a los padres en la reunión de apoderados siguiente.
- No tiene mucha importancia ya que es un diente temporal (de leche), solo se observa el estado general del niño.

4.- *MARQUE LA ALTERNATIVA CORRECTA SOBRE COMO SE DEBE CEPILLAR LOS DIENTES DE UN NIÑO EN ETAPA PRE-ESCOLAR.*

- El cepillado es en la cara visible de los dientes, a boca cerrada, con movimientos de rotación sobre los dientes se avanza lentamente siguiendo un orden.
- El cepillado debe ser con movimiento de rotación sobre los dientes se avanza lentamente siguiendo un orden.
- El cepillado debe ser con movimiento de arriba para abajo (barrido) sobre los dientes, y se avanza lentamente siguiendo.
- El cepillado en la cara visible de los dientes se hace con los dientes separados.

5.- *¿A PARTIR DE QUE EDAD DEBIERÁN USAR PASTA DENTAL LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?*

- 2 años.
- 3 años.
- 4 años.
- 5 a 6 años.

6.- *LA PASTA DENTAL A LOS NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS, DEBE SER PUESTA POR: MARQUE LA ALTERNATIVA CORRECTA.*

- El mismo niño.
- Un adulto.
- Los niños a esa edad no debieran usar pasta de dientes.
- La pasta infantil es inofensiva para los niños, por lo tanto no es relevante quien la ponga.

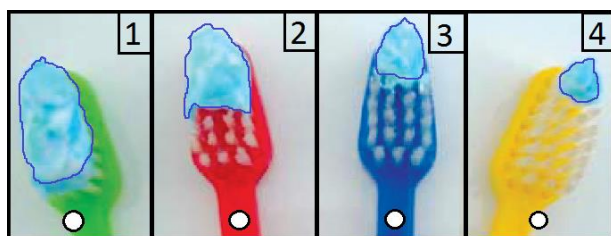
7.- *¿CUÁL ES LA DIFERENCIA PRINCIPAL ENTRE PASTA DENTAL DE ADULTO Y DE NIÑO?*

- El sabor de la pasta dental.
- La concentración de flúor en la pasta dental.
- No hay diferencia en la pasta dental solo el tamaño y diseño del tubo de pasta dental.

8.- ¿CUÁNTOS PPM (PARTES POR MILLON) DE FLUORURO DEBERÍA CONTENER EL TUBO DE PASTA DENTAL EN LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCOLAR?

- 500 ppm de Flúor.
- 1100 ppm de Flúor.
- 2500 ppm de Flúor.
- 5000 ppm de Flúor.
- No debería de contener fluoruro.

9.- ¿QUÉ CANTIDAD DE PASTA DENTAL SE DEBIERA APLICAR EN EL CEPILLO DE LOS NIÑOS EN ETAPA PRE-ESCULAR? MARQUE CON UNA X LA FIGURA CORRESPONDIENTE.



10.- DE LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS DE ALIMENTOS, ¿CUÁL O CUALES CONSIDERA USTED QUE ES FACILITADOR DE LA PRODUCCIÓN DE CARIES (ALIMENTO CARIOGÉNICO)?

- Carne
- Galletas.
- Queso
- Bebidas de fantasía
- Papas fritas y/o snack
- Manzana
- Leche

11.- CONSIDERA QUE LAS SIGUIENTES CONDUCTAS SON NOCIVAS PARA LA SALUD BUCAL DE UN NIÑO EN ETAPA PRE-ESCOLAR.

- Succión digital (Chuparse el dedo).
- Interponiendo la lengua entre los dientes al pronunciar algunas palabras (Ej.: dado-sapo-tomate).
- Onicofagia (comerse las uñas).
- Morderse o chupar su labio.
- Uso prolongado de mamadera (más de 2 años).

12.- MARQUE VERDADERO O FALSO EN LAS SIGUIENTES ALTERNATIVAS:

- \_\_\_\_\_ Si la succión digital (chuparse el dedo) se mantiene en el tiempo puede causar efectos en la posición de los dientes y paladar (El paladar profundo, estrecho y mala mordida).
- \_\_\_\_\_ Si la succión digital es continua favorece un buen alineamiento dentario.
- \_\_\_\_\_ Si el uso del Chupete y mamadera es continuo estará casi siempre asociado con problemas de mordida.
- \_\_\_\_\_ La onicofagia (comerse las uñas) genera principalmente problemas estéticos en los dedos de los niños.

13.- ¿CONSIDERA USTED QUE TIENE LOS SUFICIENTES CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD ORAL EN NIÑOS PRE-ESCOLARES?

- Sí  No

14.- ¿CÓMO USTED HA APRENDIDO SOBRE SALUD ORAL?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="radio"/> No he recibido instrucción sobre ello. | <input type="radio"/> Por la experiencia personal. |
| <input type="radio"/> Institución donde estudió.             | <input type="radio"/> Autoconocimiento.            |
| <input type="radio"/> Por enseñanza familiar.                | <input type="radio"/> Por mi Odontólogo.           |
| <input type="radio"/> Curso de capacitación formal.          |  |

**Si en la pregunta anterior la respuesta fue “curso de capacitación formal” indique donde lo obtuvo:**

---

---

15.- EXISTEN VARIOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN RELACIONADO CON SALUD ORAL Y LOS NIÑOS. AL RESPECTO, MARQUE CUÁL DE ELLOS USTED CONOCE.

1. Atención primaria odontológica del preescolar de 2 a 5 años
2. Salud oral integral para niños/ niñas de 6 años
3. Atención odontológica integral de la embarazada.
4. Guía Clínica Urgencia Odontológica Ambulatoria 2012
5. Sembrando sonrisas

**¿Cuál de ellos le ha tocado recurrir por atención con algún niño y/o informar a los apoderados de su existencia? Anote la causa o en qué ocasión.**

---

---

---

**Observación:** Anote algún aspecto de interés que considere importante dar a conocer a los ejecutores de este proyecto de investigación.

---

---

---

*Agradece su participación*  
*Equipo de Investigación Proyecto*

Señora.  
María Angélica Romero Zuleta  
Directora Regional JUNJI  
Presente

Estimada Directora:

Junto con saludar, tengo el agrado de dirigirme a Ud. para solicitar su autorización para poder llevar a cabo mi trabajo de investigación **“Comparación del conocimiento en salud oral de profesionales a cargo de la educación preescolar en jardines infantiles Particulares, JUNJI y/o Integra de la comuna de La Serena con la comuna La Cisterna de la Región metropolitana”**, el cual consiste en una tesis de pregrado, requisito para optar al título de cirujano dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Este estudio trata de evaluar mediante encuestas el “conocimiento” que poseen y/o presentan las educadoras y auxiliares de párvulo en relación a hábitos de: Higiene oral, usos del flúor, alimentación cariogénica y malos hábitos orales, junto con la opinión propia de las educadoras sobre si se sienten capacitadas para promover actividades preventivas en la salud bucal del niño en la comuna de la Serena, para luego comparar los resultados con los resultados arrojados en el mismo estudio realizado en la comuna la Cisterna de Región Metropolitana en año 2014. Lo anterior con el fin de saber si los esfuerzos de promoción y prevención en salud oral en preescolares están correctamente orientados y poder contribuir en mejorar la salud oral y educación del infante.

La investigación estará dirigida por la *Dra. Gisela Zillmann*. Vicedecana de la Facultad de Odontología. Profesora Titular, académica del Departamento del Niño y Ortopedia Dento Maxilar y el *Profesor Ismael Yévenes*, académico del Instituto de Investigación en Cs. Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Le agradece y saluda atentamente,

Fabiola Medina Pereira.  
Alumna de VI año  
Facultad de Odontología Universidad de Chile



## ANEXO Nº 5

SANTIAGO, 2015

Señora  
Carmen Gloria Salamanca Ossandón  
Directora Regional Fundación Integra  
Presente

Estimada Directora:

Junto con saludar, tengo el agrado de dirigirme a Ud. para solicitar su autorización para poder llevar a cabo mi trabajo de investigación **“Comparación del conocimiento en salud oral de profesionales a cargo de la educación preescolar en jardines infantiles Particulares, JUNJI y/o Integra de la comuna de La Serena con la comuna La Cisterna de la Región metropolitana”**, el cual consiste en una tesis de pregrado, requisito para optar al título de cirujano dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Este estudio trata de evaluar mediante encuestas el “conocimiento” que poseen y/o presentan las educadoras y auxiliares de párvulo en relación a hábitos de: Higiene oral, usos del flúor, alimentación cariogénica y malos hábitos orales, junto con la opinión propia de las educadoras sobre si se sienten capacitadas para promover actividades preventivas en la salud bucal del niño en la comuna de la Serena, para luego comparar los resultados con los resultados arrojados en el mismo estudio realizado en la comuna la Cisterna de Región Metropolitana en año 2014. Lo anterior con el fin de saber si los esfuerzos de promoción y prevención en salud oral en preescolares están correctamente orientados y poder contribuir en mejorar la salud oral y educación del infante.

La investigación estará dirigida por la *Dra. Gisela Zillmann*. Vicedecana de la facultad de Odontología. Profesora Titular, académica del Departamento del Niño y Ortopedia Dento Maxilar y el *Profesor Ismael Yévenes*, académico del Instituto de Investigación en Cs. Odontológicas de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Le agradece y saluda atentamente.,

Fabiola Medina Pereira.  
Alumna de VI año  
Facultad de Odontología Universidad de Chile