



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA
ÁREA DE CARIOLOGÍA**

“Análisis comparativo de las encuestas de calidad de vida relacionada con salud Oral: Scale of oral health outcomes for five year old children (SOHO-5) versión en español y The early childhood oral health impact scale (ECOHIS) versión en español, en niños prescolares de la zona norte de la región Metropolitana”

Camilo Alexander Meza Cisternas

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

TUTOR PRINCIPAL

Dr. Rodrigo Cabello

TUTORES ASOCIADOS

Dr. Gonzalo Rodriguez

Dra. Simone Faleiros

Adscrito a Proyecto FONIS SA15I20015

Santiago – Chile 2017



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA RESTAURADORA
ÁREA DE CARIOLOGÍA**

“Análisis comparativo de las encuestas de calidad de vida relacionada con salud Oral: Scale of oral health outcomes for five year old children (SOHO-5) versión en español y The early childhood oral health impact scale (ECOHIS) versión en español, en niños prescolares de la zona norte de la región Metropolitana”

Camilo Alexander Meza Cisternas

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

TUTOR PRINCIPAL

Dr. Rodrigo Cabello

TUTORES ASOCIADOS

Dr. Gonzalo Rodriguez

Dra. Simone Faleiros

Adscrito a Proyecto FONIS SA15I20015

Santiago – Chile 2017

AGRADECIMIENTOS

- **Al grupo de trabajo del proyecto**
- **Sandra Cisternas**
- **Laura Meza**
- **María Ignacia Miranda**
- **Bobita**

ÍNDICE

1. RESUMEN	6-7
2. MARCO TEORICO	8-19
3. HIPOTESIS	20
4. OBJETIVOS	21
5. MATERIALES Y MÉTODOS	
Diseño de estudio	22
Población universo y muestra	22
Criterios de inclusión	22
Criterios de exclusión	23
Procedimientos de recolección y registro de la información	23-25
Plan de análisis de datos	25-26
Consideraciones éticas	26-27
6. RESULTADOS	
Caracterización de la muestra	28
Distribución de respuestas ECOHIS	28-30
Distribución de respuestas SOHO-5	31-32
Respuestas promedio ECOHIS	33-34
Respuestas promedio SOHO-5	35-36
Calculo normalidad de la muestra	37-38
Correlaciones ECOHIS y SOHO-5	39-43
7. DISCUSIÓN	44-49
8. CONCLUSIONES	50
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51-57
10. ANEXOS Y APÉNDICES	58-71

1. RESUMEN

Introducción: La Calidad de Vida relacionada con Salud Oral (CVRSO) se refiere al impacto que las condiciones orales tienen en las actividades diarias de los individuos. Para recopilar esta información en niños, existen instrumentos específicos que pueden ser contestados por ellos mismos o por sus apoderados.

ECOHIS y SOHO-5 son instrumentos para evaluar CVRSO. La diferencia que existe entre ambos es que SOHO-5 no solo aborda la visión de padres o tutores, sino que también el relato directo del niño. El objetivo de esta investigación es establecer si existe una correlación entre los resultados de SOHO-5 y ECOHIS en padres y sus niños de 5 años que asisten a colegios municipales del área norte de la región metropolitana.

Materiales y Métodos: Este es un estudio observacional de corte transversal, que evaluó a 52 niños utilizando la encuesta ECOHIS y SOHO-5, todos pertenecientes a 5 colegios del área norte de Santiago. Las encuestas fueron realizadas por distintos grupos de alumnos de Odontología de la Universidad de Chile. Los apoderados firmaron un consentimiento informado y respondieron el cuestionario ECOHIS y SOHO-5, tipo entrevista. La CVRSO fue determinada según puntaje ECOHIS y SOHO-5. La correlación se cuantificó utilizando el coeficiente de Spearman.

Resultados: De acuerdo a los resultados provistos por ECOHIS, el 90,5% de los padres no perciben un impacto en la CVRSO. El ítem de mayor prevalencia es “dolor” seguido de “la dificultad para comer”.

En cuanto a los resultados de SOHO-5, un 93% de los encuestados muestra un bajo impacto de los problemas orales en la CVRSO. El ítem de mayor prevalencia reportado es “la dificultad para comer” seguido de “la dificultad para hablar”.

Cuando se comparó ECOHIS con SOHO-5 total y SOHO-5 versión para padres se encontró una correlación moderada, directa y estadísticamente significativa. Mientras que, cuando se comparó SOHO-5 sección niños con ECOHIS y SOHO-5 versión para padres se observó una correlación débil, directa y no significativa para la primera.

Conclusiones: SOHO-5 y ECOHIS se correlacionan directamente el uno con el otro. La distribución de respuestas de padres o tutores y el puntaje de calidad de vida obtenido comparativamente es similar para los dos instrumentos aplicados. Sin embargo, el reporte de niños difiere de las respuestas de sus padres o tutores, no existiendo una correlación evidente al comparar los resultados de SOHO-5 hijos con ECOHIS y con SOHO-5 padres.

2. MARCO TEÓRICO

La utilización del concepto de calidad de vida (CV) puede remontarse a los Estados Unidos después de la segunda guerra mundial, como una tentativa de los investigadores de la época de conocer la percepción de las personas acerca de si tenían una buena vida o si se sentían financieramente seguras (Campbell, 1981; Meeberg, 1993).

Para algunos autores, el concepto de CV se origina con el fin de obtener resultados relevantes para la investigación en salud (Smith, y cols 1999). Desde sus inicios ha estado vinculado a variables psicológicas que buscan medir el bienestar de las personas, esto ha posibilitado que muchos investigadores no sean claros al abordar el concepto de CV utilizado en sus estudios. Tal como lo comenta Meeberg (1993), muchos términos como satisfacción con la vida, bienestar subjetivo, estado de salud, salud mental, felicidad, estado funcional y valores vitales son usados para designar CV, lo que introduce confusión en su definición.

Desde 1997 y hasta la actualidad la OMS incorpora nuevos dominios que permiten realizar una evaluación multidimensional, de acuerdo a criterios intrapersonales y socio-normativos del sistema personal y ambiental de un individuo. La definición del concepto de CV de 1997 corresponde a "la percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de los sistemas culturales y de valores en los cuales éste vive, y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones". Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno (World Health Organization; 1997).

A modo general, se pueden identificar seis áreas o dominios, que describen aspectos fundamentales de la calidad de vida en todas las culturas: El territorio de lo físico y lo psicológico; el nivel de independencia de las personas; las relaciones

sociales; la interacción con el entorno y las creencias personales/espirituales. En el caso de los niños/as y adolescentes, las dimensiones que generalmente se tienen en cuenta están relacionadas con su capacidad para realizar actividades diarias (movilidad y cuidado personal), las adquisiciones cognitivas (memoria, habilidad para concentrarse y aprender), las emociones (positivas y negativas), la percepción de sí mismo, las relaciones interpersonales (con amigos y familiares) y con el medio que los rodea (cohesión familiar, apoyo social) (Pane y cols; 2006).

Ahora bien, el concepto de calidad de vida relacionado a salud oral (CVRSO) que se ha acuñado en los últimos años considera para su evaluación, no sólo factores tales como: el malestar, dolor o alteraciones de la función, sino también aspectos emocionales, funcionales y sociales asociados al sistema estomatognático (Locker & Quiñonez, 2011; Sheiman A y cols, 2005). Sin embargo, aún no existe un acuerdo sobre una definición específica o los dominios indispensables para evaluar calidad de vida relacionada con salud oral. Para algunos autores la CVRSO corresponde al “bienestar físico, psicológico y social en relación con el estado de la dentición, así como de tejidos duros y blandos de la cavidad bucal” (Sánchez-García S y cols 2007), esta definición, pese a no ser la única, trata de abarcar de mejor manera la totalidad de aspectos que se relacionan al intentar medir CVRSO. La literatura vincula a las enfermedades bucodentales con un impacto negativo en la calidad de vida afectando diversos aspectos del diario vivir: como la función masticatoria, la apariencia física, las relaciones interpersonales e incluso las oportunidades de trabajo (Misrachi C y cols 2005). Dentro de estudios más recientes encontramos a Velázquez-Olmedo y cols (2014), que describen la CVRSO como “la autopercepción que tiene el individuo respecto a su estado de salud oral en relación con su vida diaria al masticar, al relacionarse con otras personas, además de cumplir con su satisfacción estética”.

Calidad de vida y salud oral: Impacto de las principales enfermedades bucales en la CVRSO de niños

La salud bucal forma parte de la salud general, siendo un componente en la calidad de vida definida por la OMS (World Health Organization; 1997).

Los indicadores clínicos utilizados en la práctica odontológica han sido tradicionalmente restringidos a síntomas tales como dolor, incomodidad y alteraciones estéticas. Evidentemente hablar, masticar, reconocer el sabor de los alimentos, sonreír, vivir libres de dolor e incomodidad y relacionarse con otras personas sin dificultades, es parte de lo que involucra el concepto de calidad de vida (Marquez LS y cols; 2006).

En Chile se han hecho esfuerzos para medir el estado de salud oral y la CV de la población. En el año 2006 se realizó la Encuesta Nacional de Calidad de Vida en Chile, donde se encontró que el 37% de los mayores de 15 años perciben que su salud bucal afecta su calidad de vida “siempre” o “casi siempre” (MINSAL Chile. II Encuesta de Calidad de Vida y Salud Chile, 2006).

Los niños (escolares o preescolares) pueden presentar varios problemas de salud oral, tales como caries, gingivitis, trauma dental, lesiones de la mucosa, entre otros, que pueden afectar su calidad de vida en distintas dimensiones. De ellas, la caries dental es considerada la enfermedad oral más común de la infancia. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que entre un 60% y 90% de todos los escolares (en países industrializados) están afectados por esta enfermedad. Además, se observa un aumento directamente proporcional de la prevalencia de esta patología con la edad (World Health Organization 2002).

Para ponderar la prevalencia de enfermedades en salud oral existente en la población chilena (con respecto a caries, lesiones traumáticas, patologías periodontales y anomalías dentomaxilares), se ha levantado el perfil epidemiológico nacional comunicado por la Subsecretaría de Salud Pública del

Ministerio de Salud el año 2007 junto con una planificación estratégica para los años 2011-2020. En este documento se establece:

1.- Aproximadamente 2 de cada 10 niños, de 2 años de edad, se encuentra afectado por lesiones de caries (con un promedio de copd $0,5 \pm 1,5$) en la Región Metropolitana. En los niños de 4 años de edad, 1 de cada 2 tiene la condición de caries dental (con un promedio de copd $2,32 \pm 3,27$ dientes afectados por la enfermedad) (MINSAL, Ceballos M y cols 2007).

En estudios de prevalencia de caries más actuales, se encuentra un trabajo realizado en la región del Bio-Bio donde se reporta que una prevalencia de caries del 20% para niños de 2 años y 52% para los de 4 años (Hoffmeister L 2015).

2.-En relación a las lesiones traumáticas que pueden afectar a la dentición primaria, se mostró una prevalencia de un 11% a un 30% en el grupo de edad entre los 0 y 6 años, siendo el período crítico el comprendido entre los 18 y 30 meses, cuando el niño(a) empieza a caminar (Flores M y cols 2002).

En publicaciones más actuales encontramos un trabajo realizado en la ciudad de Concepción, donde se realizó un estudio de prevalencia de traumatismos dento-alveolares (TDA), en 336 niños entre 3 y 5 años 11 meses, mostrando un porcentaje de 11,9%, desglosado en un 72% de lesiones de esmalte, un 25% de cambios de coloración del diente y un 2,5% de lesiones de tejidos blandos. Al separar la muestra por establecimiento, se pesquisó que un 8,73% de los niños que presentaron un TDA, pertenecían a jardines particulares y un 13,8% a jardines públicos (Muñoz y cols 2006).

3.-Finalmente, con respecto a la salud gingival, el MINSAL reporta una prevalencia de gingivitis de 2,6 % a los dos años de edad y de 6,2% en niños de 4 años. Además, se informa que existe aproximadamente un 49% de anomalías dentomaxilares en niños de 2 y 4 años de edad (MINSAL. Ceballos M y cols 2007).

Los efectos a nivel dentario de la caries están ampliamente investigados, pudiendo generar dolor, problemas en la masticación, en la nutrición, dificultad para dormir, irritabilidad, baja autoestima, apreciación negativa de cómo es percibido por sus pares, entre otros (Feitosa S y cols; 2005). Pero el deterioro de la calidad de vida, como consecuencia de esta enfermedad, no ha sido bien examinada. Esto hace necesario que nuestro país desarrolle un mayor conocimiento respecto de la valoración individual de cómo afectan los problemas orofaciales en el bienestar físico, emocional y social de una persona (Echeverría López y cols 2010 y Marró Freitte y cols 2013).

Percepción de niños y padres sobre la CVRSO

Las teorías y estudios en psicología indican que existe un proceso continuo del desarrollo cognitivo, emocional, social y lingüístico durante la infancia, haciendo que la comprensión del estado de salud en los niños dependa de la edad (Hetherington EM y cols 1999). De acuerdo con la psicología del desarrollo infantil, los seis años marcan el inicio del pensamiento abstracto y del autoconcepto (Hetherington EM y cols 1999). A esta edad comienzan a comparar sus características físicas y rasgos de personalidad con sus pares, realizan juicios sobre su apariencia, analizan la calidad de sus amistades, tienen pensamientos de otras personas, además de emociones y comportamiento propio. Todo este proceso se desenvuelve gradualmente en la infancia (6-10 años de edad).

Hoy en día existe interés en medir la calidad de vida de los niños incluyendo aspectos sociales, psicológicos y funcionales. Usualmente se mide usando el reporte de padres, basado en la hipótesis en que, los primeros, tienen limitadas capacidades cognitivas y habilidades de comunicación para transmitir un reporte preciso sobre su situación de salud (Theunissen N y cols 1998). Sin embargo, numerosos instrumentos desarrollados recientemente han demostrado que, con técnicas apropiadas en el desarrollo de cuestionarios, es posible obtener información válida y confiable de los niños con respecto a su propia calidad de vida (Landgraf JM y cols 1996 y Jocovic A y cols 2003).

Existen estudios que han reportado una baja concordancia en las respuestas frente a cuestionarios de la calidad de vida, entre padres y niños (Vogels T y cols 1998), mientras otros muestran un acuerdo que varía de moderado a sustancial (Sawyer M y cols 1999 y Verrips GH 2000). Sin embargo, se ha establecido que el nivel de acuerdo depende del dominio de salud que esté siendo examinado, por ejemplo, se describe una gran correspondencia en ítems concernientes a limitaciones funcionales y un bajo nivel de acuerdo con la evaluación de emociones y bienestar social. A modo general, en la literatura se muestra una mayor discrepancia en lo concerniente al pensamiento abstracto, las emociones, la percepción propia del individuo y su posición en la vida (Sawyer y cols 1999).

Encuestas para medir calidad de vida y su importancia

Los métodos tradicionales para medir la CVRSO están basados en estándares clínicos, no considerando aspectos psicosociales y funcionales que se enmarcan dentro del concepto de CV. La mayoría de las encuestas utilizadas, hasta ahora, subestiman o no abordan la percepción individual de la CVRSO. Por lo tanto, no logran capturar la real dimensión de las consecuencias experimentadas por los niños afectados y sus familias (Locker D y cols 1997). Varias estrategias se han implementado para minimizar la complejidad relativa de contestar preguntas que hacen referencia a aspectos sociales y culturales de la calidad de vida. Todo con el fin de proveer índices capaces de reunir información más allá del proceso biológico y patológico de la enfermedad. En general la calidad de vida relacionada con salud puede ser determinada mediante dos acercamientos: el primero incluye un método interpretativo/cualitativo y el segundo (más utilizado) se basa en cuestionarios que enfatizan la percepción del sujeto sobre sus capacidades físicas y psicológicas (McGrath C y cols 2006).

Los resultados obtenidos mediante el uso de estos instrumentos son usualmente reportados con un sistema de valores aplicados a ítems, los cuales indican una medida de la CV (Slade GD y cols 1994). La información sobre la

calidad de vida permite evaluar sensaciones y percepciones a nivel individual, que puede servir como herramienta para evaluar el impacto de intervenciones sobre la salud oral en las vidas de los sujetos y sus familias (Minayo MC y cols 2000).

Instrumentos de medición de salud oral relacionados con calidad de vida

Un instrumento ideal debería ser capaz de abarcar los aspectos sociales y psicológicos a través de la percepción propia del estado de salud oral relacionado a la calidad de vida, además de contar con una validación consistente (Cushing AM y cols 1986).

Entre los utilizados para medir calidad de vida, existen algunos como GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index; Atchison KA y cols 1990), el DIDL (Dental Impact on Daily Living; Leao A y cols 1996), OHIP (The Oral Health Impact Profile; Slade GD y cols 1994) con su versión abreviada OHIP-14 y OIDP (Oral Impacts on Daily Performances; Supreda y cols 1997). Si bien estos cuestionarios fueron construidos para ser aplicados en la población adulta, tanto OHIP y el OIDP se han utilizado en estudios con adolescentes (Tesch F y cols 2007). Éstos intentan medir síntomas, aspectos funcionales del sistema estomatognático, aspectos emocionales, autoestima, desempeño físico-psicosocial relacionado con actividades diarias, aristas relacionadas con actividades familiares, finanzas, conflictos en la familia, limitaciones emocionales, bienestar social y emocional, etc (Tesch y cols 2007). A pesar del progreso en la evaluación del impacto de la salud oral sobre la calidad de vida en niños, las medidas y evaluaciones aún son un desafío para investigadores y clínicos.

Muchos tipos de encuestas han sido propuestas para intentar medir la calidad de vida de los niños. En la

Tabla 1. Instrumentos validados para medir Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal en niños.

Referencia	Nombre del instrumento	Entrevistado	Edad albo (años)
Locker et al., 2002 (14)	Family Impact Scale (FIS) Parental/Caregivers	Padres	Padres de niños entre 2 a 14 años de edad
Jokovic et al., 2003 (15)	Perceptions Questionnaire (P-CPQ)	Padres	Padres de niños entre 6 a 14 años de edad
Pahel et al., 2007 (16)	Early Childhood Oral health Scale (ECOHS)	Padres	Padres de niños entre 2 a 5 años de edad
Jokovic et al., 2002 (2)	Child Perceptions Questionnaire (CPQ6-7)	Niños	Niños entre 6 y 7 años de edad
Jokovic et al., 2004 (17)	Child Perceptions Questionnaire (CPQ8-10)	Niños	Niños entre 8 y 10 años de edad
Jokovic et al., 2006 (18)	Short Child Perceptions Questionnaire (CPQ11-14)	Niños	Niños entre 11 y 14 años de edad
Gherunpong et al., 2004 (19)	Daily Performances Index (Child-OIDP)	Niños	Niños entre 11 y 14 años de edad

siguiente tabla (**tabla 1**) podemos observar cuestionarios específicos para niños que miden la CVRSO, con validez y confiabilidad comprobadas, divididos en instrumentos respondidos por los padres o tutores y encuestas que consideran el autoreporte de los niños.

Un instrumento debe ser seleccionado dependiendo de lo que se desee medir y las características de la población objetivo. Lo fundamental es que sean fáciles de entender, tener respuestas cortas, claras, simples y relevantes para los propósitos del estudio, además de estar previamente validadas (Freire MC y cols 2006).

La medida de la CVRSO se obtiene a partir del análisis de las respuestas de los individuos a un cuestionario estandarizado que contempla distintas dimensiones, cada una de estas se construye a partir de preguntas cuyos niveles de respuestas están categorizados en escalas. La mayoría de los instrumentos aplicados en edad preescolar están concebidos según el modelo psicométrico, que se basa en la capacidad de un sujeto para discernir entre estímulos de diferente intensidad, para ello se generan preguntas diana que apunten a un estímulo concreto, donde luego la persona responderá mediante una escala de valores que posteriormente será ordenada y analizada (Rajmil y cols 2001).

Los cuestionarios se pueden calificar en genéricos y específicos según las características de la población para lo cual han sido creados y dimensionados. Los instrumentos genéricos se utilizan en la población general, independientemente del estado de salud-enfermedad e intentan dar una aproximación general del estado de salud (Patrick DL y Deyo RA 1989). Los instrumentos específicos, en cambio, están dirigidos a una enfermedad concreta y a sus dimensiones. Las preguntas generadas intentan profundizar en cómo influye un síntoma, o un proceso agudo/crónico de la enfermedad en la CV, capturando con mayor precisión el impacto de los tratamientos e intervenciones sanitarias (Patrick DL y Deyo RA 1989).

Adaptación transcultural de un instrumento

La relación entre una encuesta y el contexto cultural responde a ciertos parámetros específicos, tales como hábitos, costumbres y creencias de una cultura.

Para adaptar un instrumento de CV de una cultura diferente es necesario llevar a cabo un proceso de adaptación transcultural estructurado, que reconstruya el concepto que se intenta medir encontrando un equivalente semántico y cultural al nuevo contexto de aplicación, logrando una equivalencia que permita hacer comparaciones con el original (Bullinger M y cols 1998).

Descripción de instrumentos de medición de calidad de vida relacionada con salud oral: SOHO-5 y ECOHIS

En este proyecto de investigación se trabajó con 2 instrumentos de medición de calidad de vida, estos fueron: SOHO 5 y ECOHIS (ambos en su versión en español).

“Scale of oral health outcomes for 5 year old children” (SOHO-5) (Tsakos y cols 2012), es un cuestionario que consta de 7 ítems para el reporte del niño y otros 7 ítems de reporte para los padres. Ha sido desarrollado en su versión inglés (Tsakos y cols 2012) y recientemente se ha validado una versión en portugués (Abanto J y cols 2013). Para su construcción se realizaron dos fases: la primera incluyó grupos focalizados de consulta (GFC), compuestos por padres de niños de 5 años. Luego en una segunda fase, se desarrollaron cuestionarios a partir de lo informado en los grupos de consulta.

Estos GFC fueron estratificados por nivel socioeconómico en alto, medio y bajo. Se llevaron a cabo 3 GFC, uno para cada estrato socioeconómico. Todos los participantes fueron informados de los objetivos del estudio. Así se comenzó a desarrollar un cuestionario de medida de la calidad de vida relacionada con salud oral para niños y sus padres.

Los GFC discutieron inicialmente sobre conceptos relacionados con salud oral, explorando cuales eran los puntos de vistas de los padres sobre la importancia de esta y los determinantes claves que influyen. Luego se discutieron los problemas odontológicos comunes para niños de 5 años y el impacto que estos tenían en la vida de éstos y sus familias. Las conclusiones de estos grupos focalizados de consulta, generaron ítems específicos que fueron incluidos en el cuestionario dirigido a los niños, además de rangos de escalas de medición, la estructura del cuestionario y el contenido de ellos en un lenguaje apropiado.

Posteriormente, las preguntas potenciales fueron revisadas por expertos en odontopediatría, salud pública, académicos de diversas áreas, investigadores y directores de programas en servicios dentales.

SOHO-5 niños, consistió en una sección inicial sobre experiencia de dolor dental y percepción actual del mismo, seguido de preguntas que evalúan el impacto en las actividades diarias de los niños de esa edad. A los niños se les preguntó si ellos tenían alguna experiencia sobre alguna dificultad en: comer, beber, hablar, jugar, sonreír y dormir, a causa de algún problema dental. Éste fue realizado en forma simple y con tres posibilidades de respuesta (no, un poco, mucho), facilitado por una escala analógica visual que simbolice sus emociones a través de caras (Feliz, neutra o triste), que permitan explicar la percepción de los niños. El valor de la encuesta se obtiene sumando el puntaje de las respuestas de los 7 ítems. Las respuestas fueron codificadas como: 0 (no), 1 (un poco), y 2 (mucho), el puntaje total de la sección puede variar de 0 a 14. Las respuestas “no puedo recordar” o “no”, fueron consideradas como información perdida. Un cuestionario se toma como perdido cuando estas respuestas aparecen en dos o más ítems.

SOHO-5 padres fue realizado con 5 posibilidades de respuestas (No, en absoluto; un poco; moderadamente; mucho; muchísimo; no sé). El valor de la encuesta se obtiene sumando el puntaje de las respuestas de los 7 ítems, que fueron codificadas del 0 al 4, el puntaje total de la sección puede variar en un

rango que va desde 0 al 28. La variable “no sé” fue considerada como información perdida. Un cuestionario se toma como perdido cuando esta respuesta aparece en dos o más ítems.

Por otro lado, “Early Childhood Oral Health Impact Scale” (ECOHIS) (Pahel B y cols 2007) fue desarrollado y validado en EE. UU para medir el impacto de la salud oral en la CV en niños de 3 a 5 años, desde el punto de vista familiar. El objetivo fue desarrollar un instrumento corto para ser completado por los padres o cuidador principal del niño, con el objetivo de realizar estudios epidemiológicos. ECOHIS incluye 13 preguntas divididas en 2 dominios: 9 sobre la percepción de impacto de la salud bucal en las CV los niños y 4 sobre el impacto en la familia. Las respuestas se codifican de acuerdo a una escala con 5 opciones cuantificables (nunca, casi nunca, ocasionalmente, a menudo y muy a menudo) (Pahel B y cols 2007). El puntaje de cada respuesta puede variar del 0 al 4 y el puntaje total de la encuesta del 0 al 52.

Los ítems que incluye ECOHIS fueron originados a partir del instrumento COHQOL (Child oral health-related quality of life) y las preguntas de la encuesta han sido probadas y consideradas relevantes tanto por profesionales de la salud, como por padres de niños entre 2 y 5 años (Tesch F y cols 2007).

Análisis comparativo y correlación entre SOHO-5 y ECOHIS

En un estudio realizado en el año 2015 por Barbosa y cols, donde se realizó un análisis comparativo de validez de discriminación (prueba que se utiliza para distinguir si las variables estudiadas, que se supone que no están relacionadas, no lo están realmente) entre SOHO-5 y ECOHIS, separando la muestra en niños con y sin caries, los resultados fueron los siguientes:

1.- Se encontró una correlación positiva entre SOHO-5 versión para padres o tutores y ECOHIS.

2.- No se reportó una correlación entre SOHO-5 versión para padres o tutores y SOHO-5 versión para niños. Ni tampoco entre SOHO-5 versión para niños y ECOHIS.

3.- Finalmente, al comparar niños con caries severa y niños libre de caries, se encontraron diferencias significativas en el impacto en la calidad de vida, medida con ECOHIS o con SOHO-5 versión para padres. Mientras que, no se encontró diferencia significativa en los resultados de SOHO-5 versión para niños.

3. HIPÓTESIS

Pregunta de investigación

¿Existe correlación entre los resultados obtenidos por los instrumentos SOHO-5 y ECOHIS en niños preescolares de 5 años de algunas comunas de la zona norte de la región metropolitana?

Hipótesis

Existe una correlación directa de los resultados obtenidos por los instrumentos SOHO-5 y ECOHIS en niños preescolares de 5 años de algunas comunas de la zona norte de la región metropolitana.

4. OBJETIVOS

Objetivo general

Establecer si existe correlación entre los resultados obtenidos por los instrumentos SOHO-5 y ECOHIS, ambos en su versión en español, en niños preescolares de 5 años de algunas comunas de la zona norte en la región metropolitana.

Objetivos específicos.

1. Determinar la calidad de vida en niños preescolares de 5 años de comunas de la zona norte en la región metropolitana, mediante la utilización de los instrumentos ECOHIS y SOHO-5, ambos en su versión en español.
2. Comparar descriptivamente los resultados obtenidos por los instrumentos SOHO-5 y ECOHIS, ambos en su versión en español, aplicados en niños preescolares de 5 años de comunas de la zona norte en la región metropolitana.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

El presente corresponde a un estudio descriptivo de corte transversal con un componente analítico que compara los resultados sobre la percepción de calidad de vida de niños preescolares chilenos y/o extranjeros del área Norte de la Región Metropolitana, mediante la aplicación de dos encuestas: “Scale of oral health outcomes for five year old children” (SOHO-5) y EarlyChildhood Oral HealthImpactScale(ECOHIS), ambas en su versión en español. Este estudio está adscrito al Proyecto FONIS SA15I20015.

Población universo y muestra

La población en la que se aplicaron ambos instrumentos, corresponde a niños y niñas de 5 años de edad que asisten a educación preescolar, que no hayan recibido atención odontológica por los últimos 6 meses, que no posean enfermedades sistémicas y que vivan con uno de sus padres al menos.

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó la herramienta GRANMO (<https://www.imim.cat/ofertadeserveis/software-public/granmo/>) y se estima que, aceptando un riesgo alfa de 0.05 y un riesgo beta de 0.2, en un contraste bilateral, el resultado es que se requieren 30 individuos, teniendo en cuenta un coeficiente de correlación de 0,5 en el resultado. Se ha estimado una tasa de pérdidas de seguimiento del 1%.

Criterios de Inclusión

Participaron en este estudio, niños y niñas de 5 años de edad, que asisten a educación pre-escolar y están debidamente matriculados en colegios municipales de las comunas de la zona Norte del gran Santiago (comunas de Independencia,

Recoleta, Quilicura, y Huechuraba). Además, fue necesario que padres e hijos estuvieran dispuestos a participar del estudio mediante firma de un consentimiento informado por parte del padre, madre o cuidador principal. Finalmente, cuando llegaba el momento de encuestar a los niños, era necesario que desearan participar libremente.

Criterios de Exclusión

No fueron parte de este estudio niños y niñas que no desearon participar o que sus padres y/o apoderados no aceptaron o no firmaron el consentimiento informado.

Procedimientos de recolección y registro de la información y variables

La obtención de la información necesaria para el cumplimiento de los objetivos planteados, se llevó a cabo por un grupo de 5 estudiantes de pregrado de la universidad de Chile, a través de la aplicación de dos encuestas SOHO 5 y ECOHIS en su versión en español. A todos los participantes se les hizo entrega gratuita de cepillos dentales infantiles y pastas dentales fluoruradas, al inicio del estudio.

SOHO-5 es un instrumento que evalúa la historia de salud bucal del niño mediante el auto reporte del éste y el reporte de los padres. Respecto de la sección destinada a los niños, esta encuesta aborda las dificultades para comer, beber, hablar, jugar, dormir y sonreír (debido al dolor y/o a la apariencia). Las preguntas realizadas a los padres o tutores hacen referencia a las dificultades para: comer, jugar, hablar, dormir, evitar sonreír debido al dolor o la apariencia y deterioro de la autoestima. Las opciones de respuesta corresponden a una escala de 5 puntos. El resultado final corresponde a la suma de los códigos y mientras más alto es este valor, mayor es la afección de la CVRSO. La aplicación del instrumento será en su versión piloto, que pertenece al proyecto FONIS SA 15I20022 “Validación de la versión en español del instrumento SOHO-5 para

evaluar calidad de vida relacionada con salud bucal en niños preescolares.” (Anexo 3 y 4).

Para validar esta encuesta, en un primer paso, debe ser traducida al español, utilizando la reconocida técnica de traducción-retrotraducción. El proceso comprendió diversas etapas, donde se realizaron dos traducciones independientes, por dos odontólogos bilingües que manejaban de manera avanzada los idiomas inglés y español. La versión preliminar fue sometida al análisis por un panel de expertos con el objetivo de determinar su pertinencia cultural. Esta versión, fue sometida a una prueba piloto, para evaluar la comprensión de las preguntas y el funcionamiento del instrumento, siendo respondida por un grupo de padres y niños. Como paso siguiente, el instrumento en español fue retrotraducido al inglés con la participación de dos traductores para ser minuciosamente revisada y comparada con la versión original en inglés, de manera de identificar diferencias conceptuales.

La muestra del presente estudio asciende a 52 personas y entrega resultados preliminares de su proceso de validación. Sin embargo, para los estudios de validación es necesario levantar una muestra por conveniencia de 50 a 200 individuos, de acuerdo a las recomendaciones publicadas (Batista-Foguet 2004). Es este caso, para SOHO-5 en español, se tomará una muestra de 200 individuos de 5 años de edad junto a sus padres. Todos los participantes pertenecen a los niveles de transición mayor de colegios de las comunas del Gran Santiago.

ECOHIS por otra parte, tiene por objetivo ser un instrumento breve para medir la CV a través de los padres o cuidador principal del niño, y puede ser utilizado en estudios epidemiológicos de comunidades latinoamericanas al encontrarse ya validado y traducido por Bordoni y cols. el año 2012 (Anexo 2). Su proceso de validación cursó por cuatro etapas, la etapa I incluyó la traducción reversa del cuestionario (inglés-español-inglés). La etapa II consistió en la prueba

piloto realizada en familias venezolanas para comprobar la estabilidad (test-retest) y realizar el ajuste semántico. La etapa III se aplicó a familias de una población venezolana (n=50) y en dos muestras argentinas (constituidas por familias con y sin riesgo social, respectivamente; n=95). En la última etapa se realizó la devolución de la información a los padres acerca de los resultados y del significado de cada uno de los dominios abordados. Los resultados obtenidos permitieron concluir que la versión en español del ECOHIS resultó confiable y válida (Bordoni y cols. el año 2012).

De acuerdo a los antecedentes epidemiológicos disponibles, la prevalencia de caries es de aproximadamente un 50% en niños de 5 años, esto permitió tener una buena representación de individuos con caries e individuos libres de la enfermedad.

Plan de análisis de datos

Se construyeron bases de datos a partir de los resultados de SOHO-5 y ECOHIS (ambos en su versión en español). Posteriormente se realizó la sumatoria de puntos que entregaron ambas, luego se hizo una descripción de los resultados obtenidos de cada encuesta por separado. Finalmente, luego de generar histogramas y calcular la normalidad con el test shapiro-wilk y kolmogorov-smirnov, se estableció la correlación existente entre los instrumentos utilizando:

1) Coeficiente de Spearman: Medida de la relación entre dos variables aleatorias cuantitativas de distribución no normal. Se representa por el signo ρ (**rho**) de spearman.

El valor del índice de correlación varía en el intervalo [-1,1], indicando el signo el sentido de la relación:

- Si $\rho = 1$, existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.

- Si $0 < \rho < 1$, existe una correlación positiva.
- Si $\rho = 0$, no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.
- Si $-1 < \rho < 0$, existe una correlación negativa.
- Si $\rho = -1$, existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada relación inversa: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

Consideraciones éticas

El presente proyecto está adscrito al FONIS SA15I20015 “Validación de la versión en español del instrumento SOHO 5 (en su versión para padres/tutores y niños) para medir calidad de vida relacionada con salud bucal en niños preescolares. Y ha sido evaluado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile.

Consentimiento informado

Cada individuo seleccionado para ser incluido en el estudio recibió un consentimiento informado (Anexo 1), en el que sus padres o tutores fueron instruidos respecto de los alcances del estudio, la confidencialidad de los datos recolectados, las características del procedimiento a efectuar y el carácter voluntario de la participación del niño o niña.

Por otra parte, los directores de los colegios también firmaron un consentimiento informado y una carta de compromiso de participación del establecimiento en el estudio.

Resguardo de la confidencialidad

Toda la información que se obtuvo de los participantes fue utilizada única y exclusivamente para los propósitos del estudio y se mantuvo bajo estricta confidencialidad.

6. RESULTADOS

Caracterización de la muestra

Un total de 126 apoderados firmaron el consentimiento informado accediendo a participar del estudio. De ellos, 52 respondieron la encuesta ECOHIS y SOHO-5. Al resto de los apoderados no se les pudo contactar.

Distribución de respuestas ECOHIS

En la **Tabla 2** se puede observar lo respondido por los apoderados de la muestra (n=52), en el cuestionario ECOHIS. En ella se aprecia el porcentaje de respuestas de los padres frente a cada pregunta del instrumento ECOHIS (Las posibilidades de elección son: Nunca/Casi nunca, Ocasionalmente/A menudo/ Muy a menudo y No sabe/No contesta).

Tabla 2. Distribución de las respuestas del ECOHIS de los apoderados de los niños (n=52).

Pregunta	Nunca/ Casi Nunca (%)	Ocasionalmente /A menudo/ Muy a menudo (%)	No sabe/ No contesta (%)
¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido ...? en los dientes, boca o mandíbula?			
a) dolor	78,8	21,2	0
¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido...., debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?			
b) dificultades para beber bebidas calientes o frías	88,5	11,5	0
c) dificultades para comer algunos alimentos	84,6	15,4	0
d) dificultades para pronunciar algunas palabras	94,2	5,8	0
e) ha perdido días de asistencia a su actividad preescolar	92,3	7,7	0
f) problemas para dormir	92,3	7,7	0
g) se ha manifestado enojado o frustrado	86,6	13,4	0
h) ha evitado la sonrisa	94,2	5,8	0
i) ha evitado hablar	98,1	1,9	0
¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia...., a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?			
j) ha sido alterado	96,2	3,8	0
k) se ha sentido culpable	88,5	11,5	0
l) ha debido ocupar tiempo	84,6	15,4	0
¿Con qué frecuencia los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo han determinado...?			
m) un impacto económico en su familia	98,1	1,9	0

La **Tabla 3** muestra el resumen de las puntuaciones de ECOHIS total, sus secciones y dominios, con el rango de puntaje y el puntaje medio que se obtuvo en las respuestas.

Tabla 3. Resumen estadístico de las puntuaciones de ECOHIS total, sus secciones y dominios.

Impactos	Nº ítems	Rango posible	Rango	Efecto piso (% con puntaje 0)	Puntaje Medio
Sección Impacto Infantil	9	0-36	0-27	81,8	2,8
Síntoma	1	0-4	0-3	50	0,8
Función	4	0-16	0-15	83,5	1,5
Psicología	2	0-8	0-3	80,8	0,3
Autoimagen/Interacción social	2	0-8	0-6	94,3	0,3
Sección Impacto Familiar	4	0-16	0-15	83,7	1,2
Angustia padres	2	0-8	0-7	83,7	0,6
Función familiar	2	0-8	0-8	83,7	0,6
TOTAL	13	0-52	0-42	82,4	4

Distribución de respuestas SOHO-5

En la **Tabla 4** se observa la distribución de las respuestas de SOHO-5 de los niños (n=52). En ella se muestra el porcentaje frente a cada pregunta del instrumento (Las posibilidades de elección son: No/nada, Un poco y Mucho).

Tabla 4. Distribución de las respuestas del SOHO-5 de los niños (n=52).

Pregunta	No/Nada (%)	Un Poco (%)	Mucho (%)
¿Has tenido dificultades para ... debido a tus dientes?			
1) Comer	58,6	28,2	13
2) Beber	71,7	17,3	10,8
3) Hablar	76	21,7	10,8
4) Jugar	76	17,3	6,5
¿Has dejado de sonreír debido a ...?			
5) Dolor dental	78,2	15,2	6,5
6) Apariencia de los dientes	78,2	15,2	6,5
7) Dificultad para dormir	78,2	13	8,6

En la **Tabla 5** se puede observar la distribución de respuestas del cuestionario SOHO-5 de los apoderados (n=52). En ella se muestra el porcentaje obtenido frente a cada pregunta del instrumento (Las posibilidades de elección son: No en absoluto, Un poco, Moderadamente, Mucho, muchísimo y no contesta).

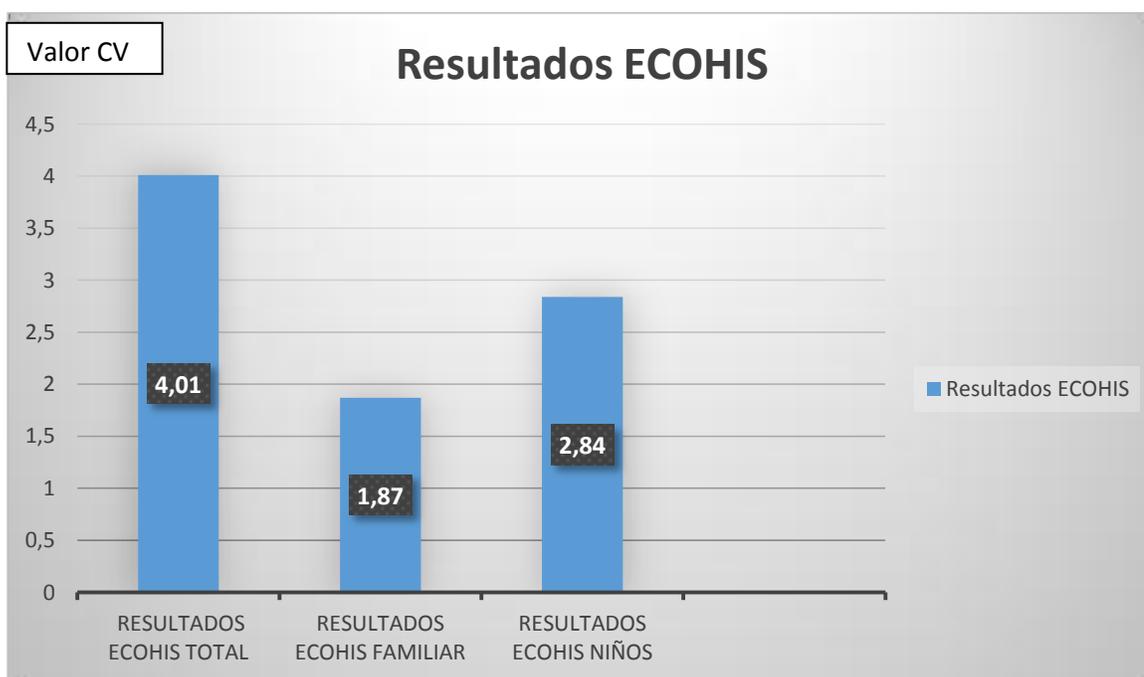
Tabla 5. Distribución de las respuestas de SOHO-5 de los padres (n=52).

Pregunta	No en absoluto (%)	Poco (%)	Moderadamente (%)	Mucho (%)	Muchísimo (%)	No sabe, no contesta (%)
¿Su hijo alguna vez ha tenido dificultad para...? debido a los dientes?						
1) Comer	82,6	4,3	6,5	6,5	0	0
2) Hablar	91,3	2,1	6,5	0	0	0
3) Jugar	97,8	0	2,1	0	0	0
¿Su hijo/a, ¿ha evitado alguna vez sonreír debido a ... de sus dientes?						
4) Apariencia	95,6	0	0	0	4,3	0
5) Estado	95,6	0	0	0	4,3	0
6) ¿Alguna vez se ha visto afectada la auto-confianza de su hijo/a, por causa de sus dientes?	95,6	0	0	2,1	2,1	0
7) Dificultad para dormir (niño/a)	93,4	0	4,3	2,1	0	0

Respuestas promedio ECOHIS

En el **Gráfico 1** se puede observar los promedios de puntajes obtenidos en el instrumento ECOHIS total, en la sección familiar y en la sección referente a la calidad de vida en niños.

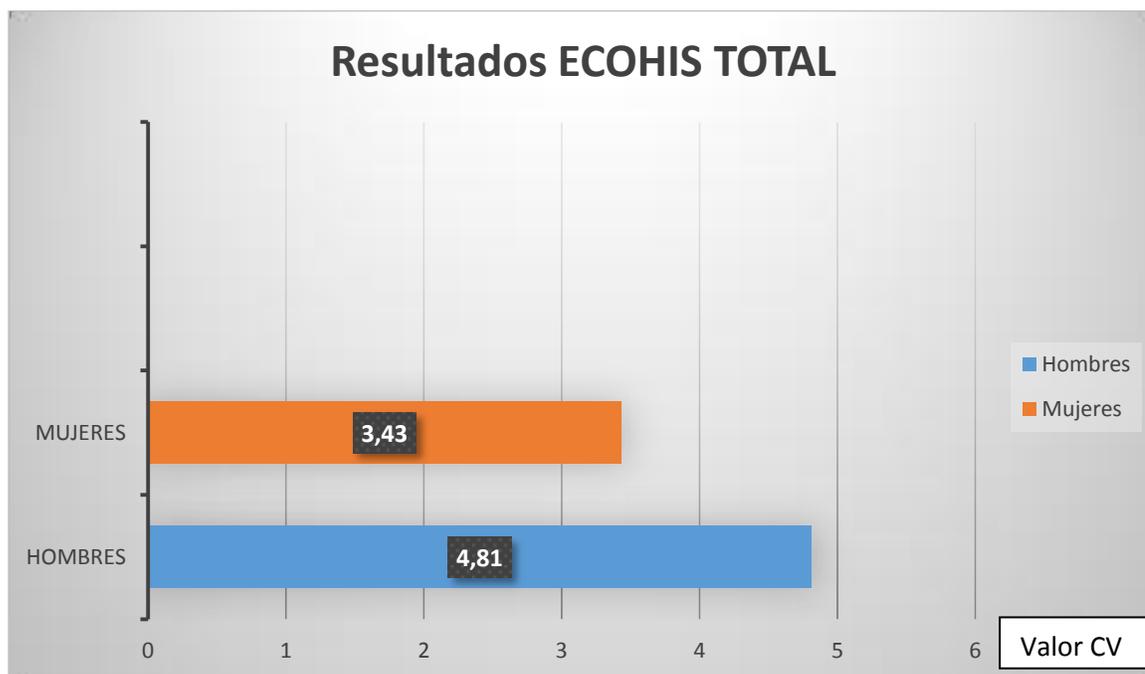
Gráfico 1: Promedio de ECOHIS total y por secciones. De un rango del 0-52 para ECOHIS total, 0-16 para la sección de impacto familiar y 0-36 para la sección de impacto en niños.



De un rango posible de 0 a 52, donde el valor más bajo representa una mejor CV y el valor más alto una peor CV. El promedio obtenido para ECOHIS en la sección de niños fue 2,8; para ECOHIS en la sección familiar fue de 1,87 y para ECOHIS TOTAL fue de 4,1.

En el **Gráfico 2** muestra los promedios de puntajes obtenidos por el instrumento ECOHIS total y su distribución por sexo

Gráfico 2: Distribución ECOHIS total por sexo, de un rango del 0-52

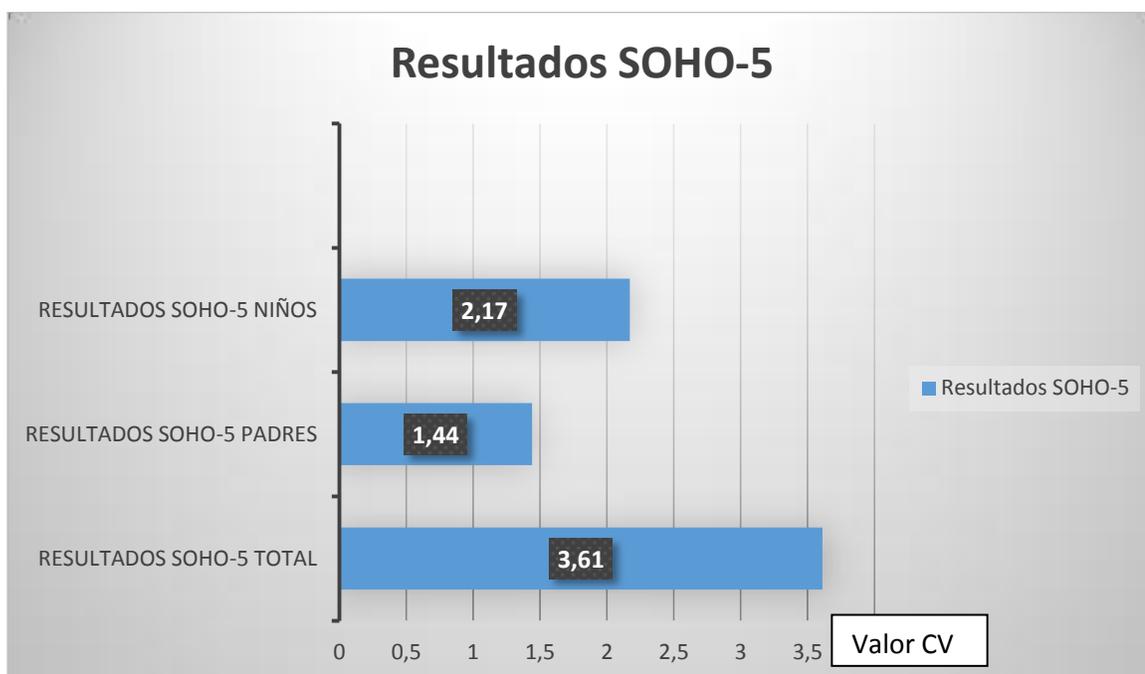


De un rango posible de 0 a 52, donde el valor más bajo representa una mejor CV y el valor más alto una peor CV. El promedio obtenido al observar los resultados distribuidos por sexo de ECOHIS fue de 3,43 para mujeres y de 4,81 para hombres.

Respuestas promedio SOHO-5

En el **Gráfico 3** muestra los promedios de puntajes obtenidos por el instrumento SOHO-5 en niños, en padres y SOHO-5 total (que equivale a la suma aritmética de ambos).

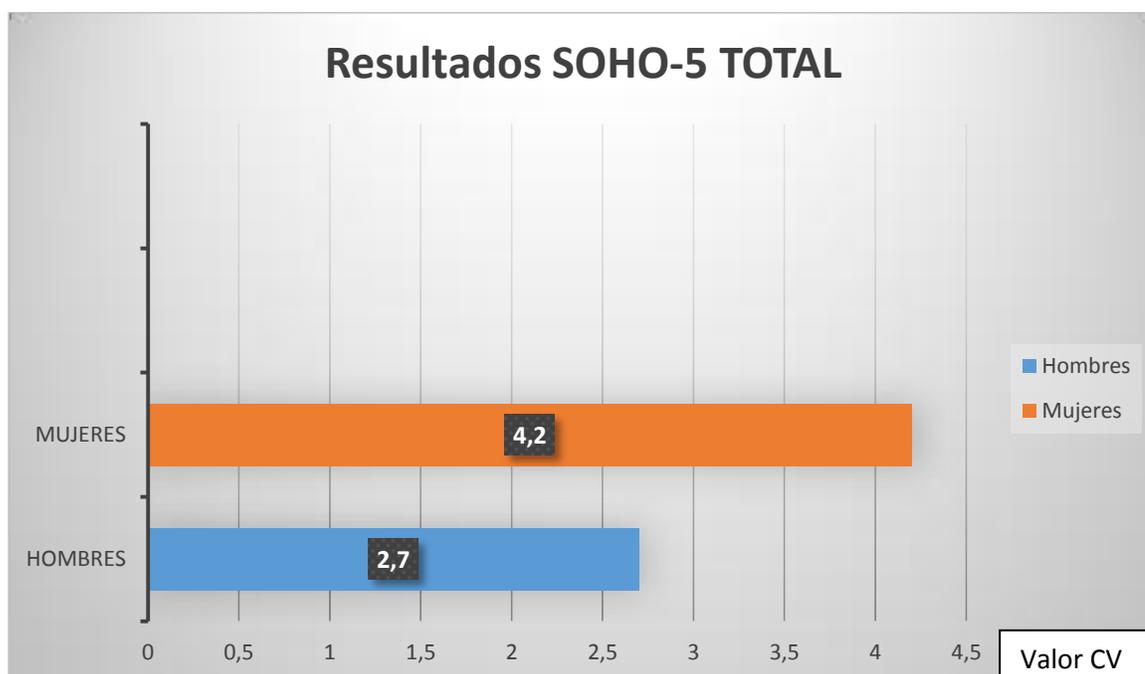
Gráfico 3: Promedio SOHO-5 total y por secciones (niños y padres), de un rango del 0-42 para SOHO-5 total, 0-28 para SOHO-5 padres y 0-14 para SOHO-5 niños.



De un rango posible de 0 al 42 en SOHO-5 total, se obtuvo un valor promedio de CV de 3,61. De un rango posible de 0 a 28, en SOHO-5 padres, se obtuvo un valor promedio de CV de 1,44. De un rango posible de 0 a 14, para SOHO-5 hijos, se obtuvo un valor promedio de CV de 2,17. Mientras el valor de CV sea más bajo se obtiene una mejor CV y si este es más alto se interpreta como una peor CV.

En el **Gráfico 4** muestra los promedios de puntajes obtenidos por el instrumento SOHO-5 total y su distribución por sexo.

Gráfico 4: Muestra los promedios de SOHO-5 por sexo, de un rango del 0-42.

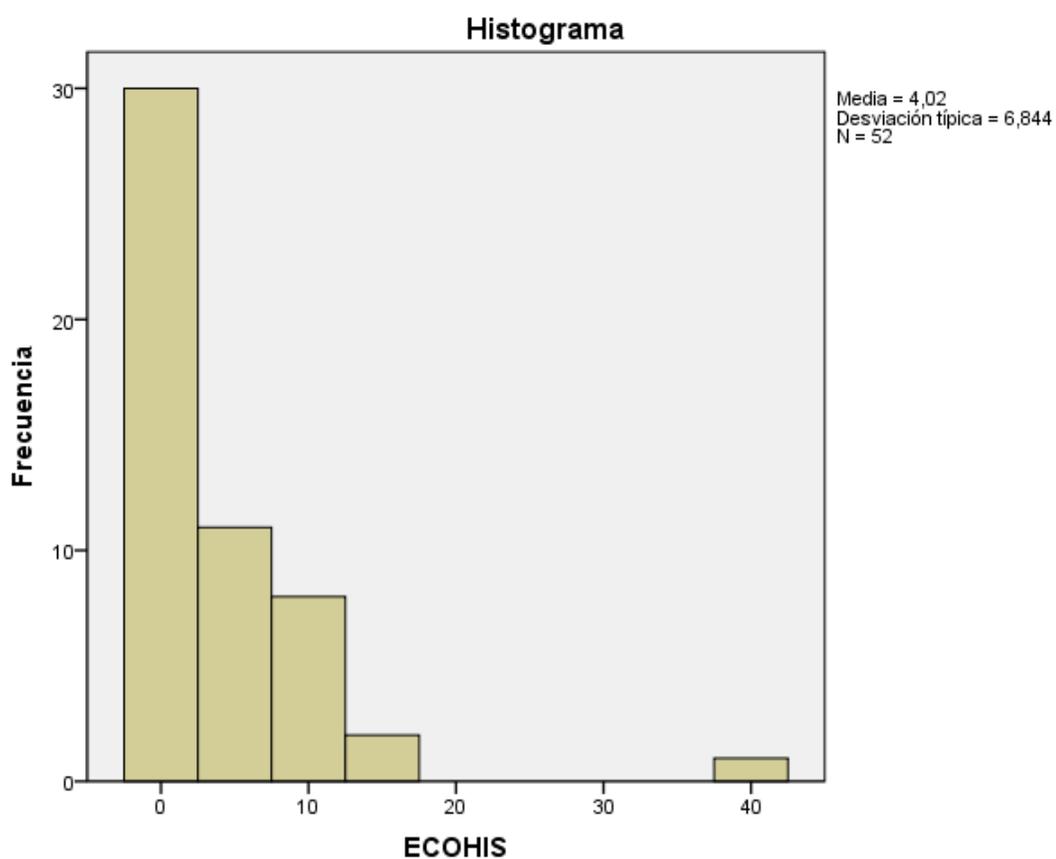


De un rango posible de 0 al 42 en SOHO-5 total, se obtuvo un valor de CV promedio de 4,2 para mujeres y 2,7 para hombres.

Mientras el valor de CV sea más bajo se obtiene una mejor CV y si este es más alto se interpreta como una peor CV.

Calculo de Normalidad para ECOHIS y SOHO-5

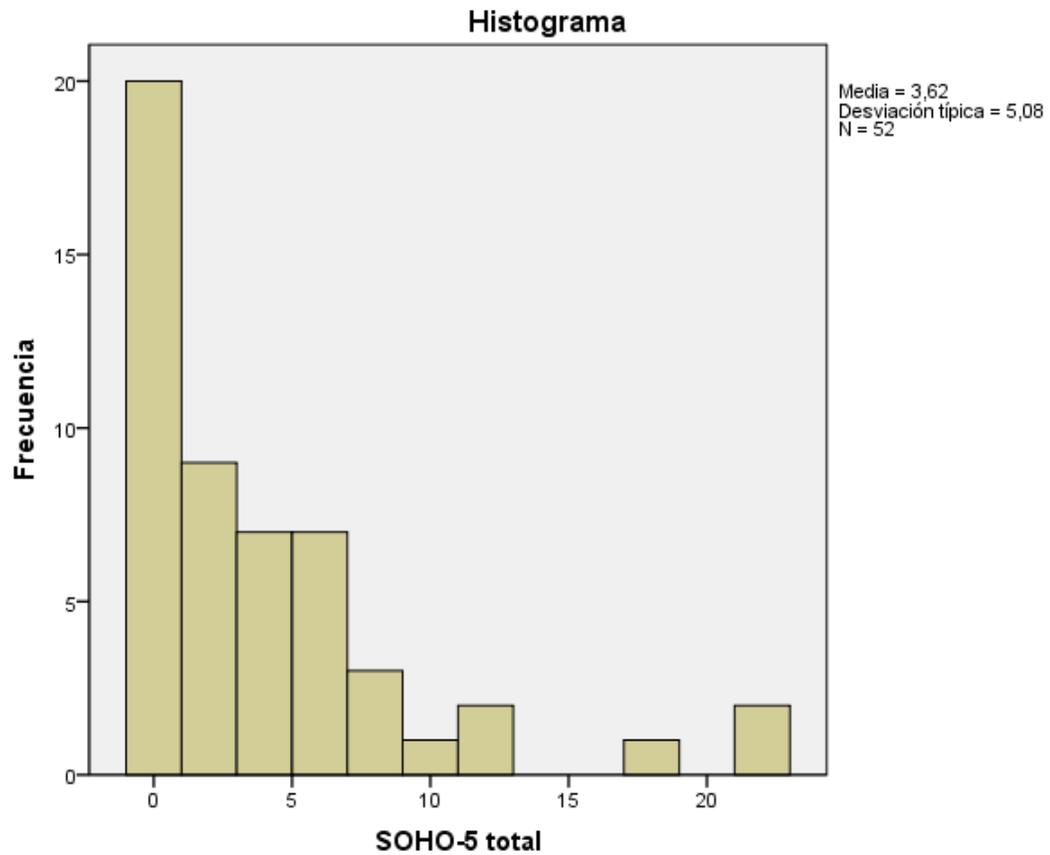
Histograma ECOHIS



<u>Pruebas de normalidad ECOHIS</u>						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
ECOHI	,279	52	,000	,599	52	,000

De acuerdo al histograma generado y a los test shapiro-wilk y kolmogorov-smirnov para el cálculo de normalidad, ECOHIS presenta una distribución no normal.

Histograma SOHO-5



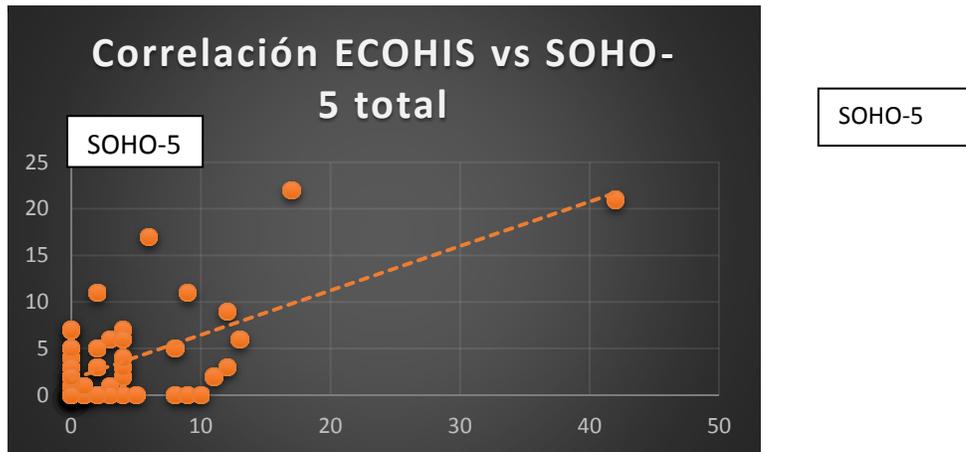
<u>Pruebas de normalidad SOHO-5</u>						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
SOHO-5 total	,238	52	,000	,720	52	,000

De acuerdo al histograma generado y a los test shapiro-wilk y kolmogorov-smirnov para el cálculo de normalidad, SOHO-5 presenta una distribución no normal.

Correlaciones ECOHIS y SOHO-5

En el **Gráfico 5** Muestra la correlación existente entre los resultados totales de ECOHIS y SOHO-5, medidos con el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

Gráfico 5: Correlación ECOHIS total vs SOHO-5 total.

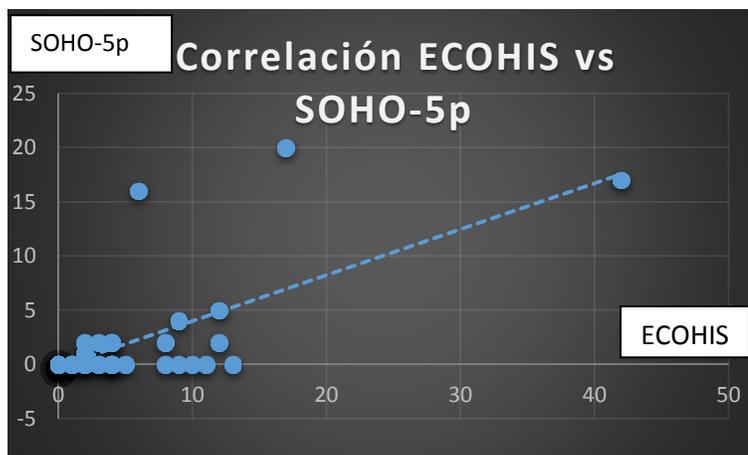


Correlaciones				
			ECOHIS	SOHO-5 total
Rho de Spearman	ECOHIS	Coeficiente de correlación	1,000	,358**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	52	52
	SOHO-5 total	Coeficiente de correlación	,358**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	52	52
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Línea de tendencia obtenida a partir de los datos ($\rho = 0,358$). Se muestra una correlación directa moderada débil. ($P=0,009$) La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En el **Gráfico 6** Muestra la correlación existente entre los resultados de SOHO-5 padres vs ECOHIS, medidos con el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

Gráfico 6: Correlación SOHO-5p vs ECOHIS

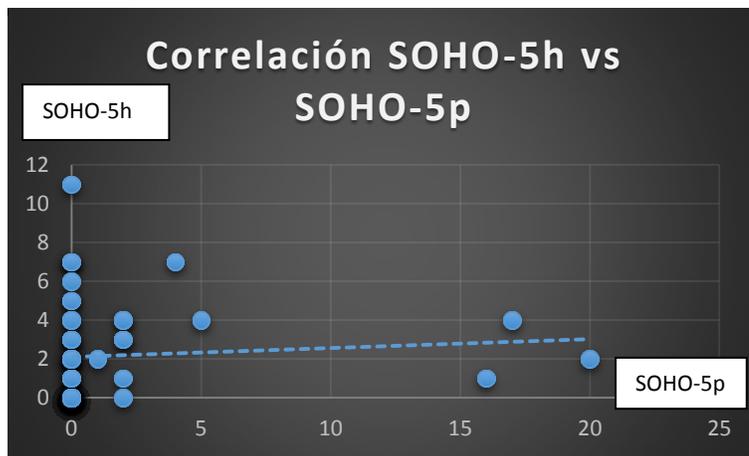


Correlaciones				
			ECOHis	SOHO-5 padres
Rho de Spearman	ECOHis	Coeficiente de correlación	1,000	,563**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	52	52
	SOHO-5 padres	Coeficiente de correlación	,563**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	52	52
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).				

Línea de tendencia obtenida a partir de los datos ($\rho = 0,563$). Se muestra una correlación directa moderadamente fuerte. ($P=0,000$) La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En el **Gráfico 7** Muestra la correlación existente entre los resultados de SOHO-5 hijos vs SOHO-5 padres, medidos con el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

Gráfico 7: Correlación SOHO-5p vs SOHO-5h

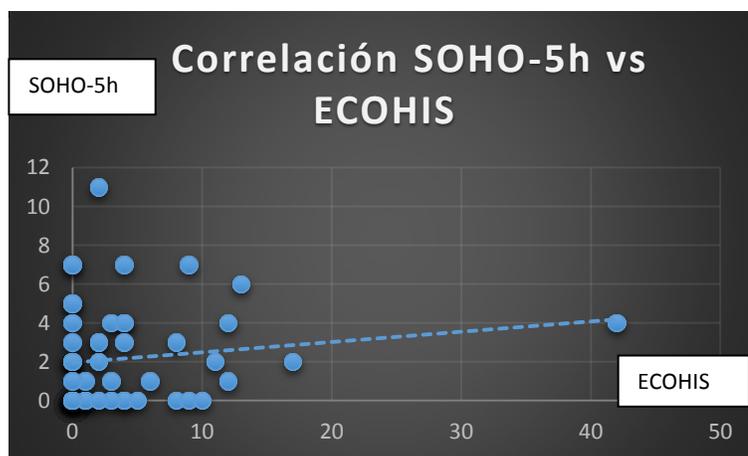


Correlaciones					
				SOHO-5 niños	SOHO-5 padres
Rho de Spearman	SOHO-5 niños	Coeficiente de correlación		1,000	,285*
		Sig. (bilateral)		.	,041
		N		52	52
	SOHO-5 padres	Coeficiente de correlación		,285*	1,000
		Sig. (bilateral)		,041	.
		N		52	52
*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).					

Línea de tendencia obtenida a partir de los datos ($\rho = 0,285$). Se muestra una correlación directa débil. ($P=0,041$) La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

En el **Gráfico 8** Muestra la correlación existente entre los resultados de SOHO-5 hijos vs ECOHIS, medidos con el coeficiente de correlación lineal de Pearson.

Gráfico 8: Correlación SOHO-5h vs ECOHIS



Correlaciones				
			ECO HIS	SOHO-5 niños
Rho de Spearman	ECOHis	Coeficiente de correlación	1,000	,168
		Sig. (bilateral)	.	,235
		N	52	52
	SOHO-5 niños	Coeficiente de correlación	,168	1,000
		Sig. (bilateral)	,235	.
		N	52	52

Línea de tendencia obtenida a partir de los datos ($\rho = 0,168$). Se muestra una correlación directa muy débil. ($P=0,235$) La correlación no es significativa

En la **Tabla 6** se muestran los coeficientes de correlación lineal (r), los coeficientes de determinación (r^2) y los valores P de: SOHO-5 total vs ECOHIS total, SOHO-5p vs ECOHIS, SOHO-5h vs SOHO-5p y SOHO-5h vs ECOHIS.

Tabla 6. Coeficiente de correlación, coeficiente de determinación y valores P para cada una de las correlaciones del estudio.

Correlaciones	coeficientes de correlación ρ (rho)	Valor P
SOHO-5 total vs ECOHIS total	0,358	0,009
SOHO-5p vs ECOHIS	0,563	0,000
SOHO-5h vs SOHO-5p	0,285	0,041
SOHO-5h vs ECOHIS	0,168	0,235

1. Entre SOHO-5 total y ECOHIS: Existe una correlación positiva moderadamente débil entre las variables. La correlación es estadísticamente significativa.
2. Entre SOHO-5 padres y ECOHIS: Existe una correlación positiva moderadamente fuerte entre las variables. La correlación es estadísticamente significativa.
- 3.-Entre SOHO-5 hijos y SOHO-5 padres: Existe una correlación positiva débil entre las variables. La correlación es estadísticamente significativa.
4. Entre ECOHIS y SOHO-5 hijos: Existe una correlación positiva muy débil entre las variables. La correlación no es estadísticamente significativa.

7. DISCUSIÓN

ECOHIS es un instrumento que interroga a los padres respecto de la calidad de vida relacionada con salud oral de sus hijos. Fue desarrollado originalmente en Estados Unidos en el idioma inglés y para ser usado en otras localidades requiere de una previa traducción y validación (Pahel B y cols 2007). ECOHIS ya ha sido aplicado en diferentes poblaciones del mundo para evaluar la calidad de vida, podemos mencionar países como Francia (Li S y cols 2008), China (G Lee y cols 2009), Brasil (Martin juniors P y cols 2012), Perú (López R y cols 2013), entre otros.

Por otra parte, SOHO-5, además de considerar el relato de los padres, incorpora preguntas dirigidas a los niños para que sean directamente ellos y ellas los que den cuenta de su percepción acerca de la CVRSO. Esta encuesta fue creada y desarrollada en Inglaterra, recientemente, en el año 2012 (Tsakos G y cols 2012) y ha sido traducida y validada en Brasil (Abanto J y cols 2013). El proyecto FONIS SA15I20015, del cual esta tesis forma parte, tiene el objetivo de traducir, adaptar y validar esta encuesta en Chile. Ahora bien, pasemos a revisar lo que obtuvimos en nuestro estudio.

En un análisis general de las respuestas de ECOHIS se observa que la mayoría de los apoderados no percibe un impacto en la calidad de vida relacionado a problemas odontológicos de sus hijos, con un promedio de 90,5% respuestas “Nunca y Casi Nunca”, cifras que se asemejan a los resultados de Estados Unidos (Pahel y cols., 2007) y China (Li y cols., 2015), pero que se alejan a los publicados en Brasil (Abanto y cols, 2011) y Perú (López y García, 2013), donde el porcentaje de respuestas “Nunca” y “Casi Nunca” está representado por el 75,7% y 62,3%, para cada estudio, respectivamente.

En la sección de Impacto Infantil de la encuesta ECOHIS, relacionado con los problemas orales que pueden afectar el bienestar y la vida cotidiana de los niños, los ítems con mayor frecuencia de respuesta fueron: “dolor dental”, “dificultad para comer” y “enojo o frustración por problemas dentales”. Estos

resultados se repiten en otros estudios internacionales que han medido CVRSO mediante ECOHIS (Abanto y cols., 2011; López y García, 2013; Ramos-Jorge y cols., 2014; Arrow y Klobas, 2015; Li y cols., 2015). Para estos, el dominio más reportado fue el dolor dental, semejante a nuestra muestra que marca 21%. En tanto, la menor frecuencia de respuestas de los apoderados entrevistados corresponde a los ítems hablar, sonreír, pronunciar algunas palabras y ausentismo escolar, resultados que se acercan a los estudios citados previamente.

En la sección de Impacto Familiar, los ítems más frecuentemente reportados fueron “haber ocupado tiempo por un problema dental” y “sentirse culpable por los problemas dentales del niño”, mientras que los menos resultaron ser el “impacto económico” y “sentirse alterado o molesto”. Resultados similares fueron publicados por Pahel y cols. (2007), Abanto y cols. (2011), Ramos-Jorge y cols. (2014) y Arrow y Klobas (2015). Llama la atención que sólo un 1,9% de los apoderados informó un impacto económico familiar debido a problemas o tratamientos dentales en sus niños, lo que podría deberse a la falta de conocimiento de la necesidad de tratamiento odontológico, lo que podría sugerir una alta prevalencia de caries sin tratar.

En las respuestas ECOHIS, hubo un “efecto piso” o puntuación cero, mayor al 80%. Esto ocurre cuando las variables presentan restricciones en la variación de su rango inferior, este efecto se obtuvo en ambas secciones, lo que indica que aquellos apoderados que no reportaron un impacto en la CV (respuestas “Nunca” y “Casi Nunca”), en su mayoría respondieron “Nunca”. La puntuación 0 fue evidente, especialmente en el dominio de la autoimagen del niño/interacción social.

Para los resultados de este estudio no hubo apoderados que no supieran o no contestaran los ítems evaluados, lo que podría deberse a que la encuesta fue aplicada tipo entrevista, pudiendo solicitar asesoría al no comprender alguna pregunta.

Por otra parte, en la aplicación de SOHO-5, la distribución general de las respuestas del cuestionario, versión para padres, arroja que la mayoría de los apoderados no considera que exista un impacto en la CVRSO de sus niños por motivos odontológicos, con una estimación correspondiente al 93,1%, contrastando con el 70,5% que fue el reporte de la medición hecha en Brasil (Abanto J y cols 2013). En nuestro estudio, el ítem que muestra mayor impacto en CVRSO es “la dificultad para comer”, seguido por “la dificultad para hablar”, en cambio, en el artículo publicado en Brasil, que separa la muestra en dos, niños sin caries y niños con caries, para el primer grupo, “la dificultad para comer” seguido de la “merma en la autoconfianza” son los dos factores principales, y para el grupo con caries, “la dificultad para comer” seguido de la “dificultad para dormir” son los ítem con mayor porcentaje de respuesta (Abanto J y cols 2013).

Es interesante recalcar que el 98,9% de los encuestados no percibe un deterioro en la autoconfianza del niño (debido a la apariencia). Lo mismo ocurre con su contraparte brasileña en niños con caries. Sin embargo, en el grupo sin caries, la percepción de sus padres es diferente, ya que destacan la autoconfianza como el segundo ítem más importante en el impacto de la CVRSO. Lo que podría sugerir que los padres de estos niños valoran más la capacidad de sonreír de sus hijos.

En el reporte de los niños, en la sección SOHO-5 hijos, el ítem que muestra mayor impacto es “la dificultad para comer”, le sigue “la dificultad para beber” y finalmente “la dificultad para hablar”. Los resultados obtenidos en Brasil en el grupo sin caries muestran que “la dificultad para jugar debido a sus dientes” es la respuesta más frecuente, seguido de “la dificultad para comer”. Mientras que en el grupo con caries “la dificultad para comer” es la más frecuente, le sigue “la dificultad para dormir debido a sus dientes” (Abanto J y cols 2013). Ambos reportes establecen que “la dificultad para comer” es uno de los ítems más prevalentes en la afección de la CVRSO.

Llama la atención que, según el autoreporte de los niños, los ítems de “la dificultad para dormir” y “evitar sonreír debido al dolor o apariencia de los dientes” se encuentran con una baja prevalencia de respuesta, lo que contrasta firmemente con el relato de los padres.

La diferencia de las respuestas obtenidas por el relato de padres y niños, puede deberse a que medir la calidad de vida en niños muy jóvenes es de gran dificultad porque están recién comenzando su desarrollo cognitivo y emocional, donde la edad de 6 años marca el inicio del pensamiento abstracto y el autoconcepto (Rebok G y cols 2001). Los problemas potenciales que podemos encontrar hacen referencia al lenguaje, a la capacidad de comprensión, a la habilidad para responder las preguntas apropiadamente, así como también la falta de experiencia en diferenciar lo que es normal de lo patológico. Además, al momento de realizar la entrevista, existen dificultades para conseguir la atención del niño, con el fin de que pueda responder correctamente un cuestionario.

En cuanto a los promedios que se obtuvieron separando la muestra por sexo en SOHO-5 y ECOHIS, encontramos resultados contradictorios, ya que ECOHIS muestra un resultado de CV más desfavorable en hombres, mientras SOHO-5 lo hace en mujeres. Esto es posible de explicar porque, no solo varían en algunas preguntas, sino que también SOHO-5 incluye el relato de los niños en la sumatoria final para medir la CVRSO. Esto último puede dar cuenta de que el auto-relato de los niños puede tener un impacto importante al momento de evaluar la calidad de vida y debe ser un factor a considerar.

El objetivo principal de este estudio consistió en medir la correlación existente entre los instrumentos ECOHIS y SOHO-5. De acuerdo a nuestros resultados encontramos una correlación directa moderadamente débil entre los valores de ECOHIS total y SOHO-5 total. Además, hubo una correlación directa moderadamente fuerte entre ECOHIS y SOHO-5 padres con un coeficiente de 0,56 (el más alto de las correlaciones realizadas en este estudio). Su contraparte brasileña, al relacionar los mismos instrumentos, reportó un coeficiente de

Spearman`s de 0,85 (estadísticamente significativo), lo cual se interpreta como una correlación muy fuerte. (Barbosa y cols 2015)

Cuando se observó SOHO-5 padres y SOHO-5 hijos, se encontró una correlación positiva débil, lo que indica que hay una debilidad en la relación de las variables. El estudio hecho por Barbosa (mencionado anteriormente) no reporta una correlación, con un valor promedio de $r= 0,00$.

Finalmente, cuando medimos SOHO-5 hijos vs ECOHIS, encontramos una relación directa muy débil y muy cercana a cero ($r= 0,16$). El estudio realizado en Brasil la reporta negativa, con un valor de $r=-0,41$, vale decir, que las variables están inversamente relacionadas.

Como podemos constatar, no existe una fuerza de relación cuando comparamos las encuestas realizadas a niños, con las realizadas a padres. Esto puede explicarse, como dijimos anteriormente, porque los niños a los 5 años (el promedio de edad en nuestro estudio fue de 4,8 años con una desviación estándar de $\pm 0,7$.) no tienen el desarrollo cognitivo adecuado para percibir y comunicar de forma coherente su estado de salud oral.

Nuestros resultados evidencian que existe una baja relación en el reporte de la CVRSO que entregan hijos y padres, por lo tanto, son necesarios otros estudios que involucren muestras más grandes de niños de 5 años de diferentes poblaciones y contextos sociales, para establecer si existe o no correlación entre ambos instrumentos y determinar si el autoreporte del niño tiene validez. Esta es la principal limitación que hemos tenido para obtener conclusiones representativas y confiables.

8. CONCLUSIONES

En este estudio de CVRSO aplicado a niños de 5 años de la zona norte de la región Metropolitana, se puede concluir que:

SOHO-5 y ECOHIS se correlacionan directamente el uno con el otro. La distribución de respuestas de padres o tutores y el puntaje de calidad de vida obtenido es similar para los dos instrumentos aplicados. Sin embargo, el reporte de niños difiere de las respuestas de sus padres, no existiendo una correlación evidente al relacionar los resultados de SOHO-5 hijos con ECOHIS y con SOHO-5 padres.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abanto A, Tsakos G, Martins S, Goursand D, Procida D, Bönecker M. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Brazilian version of the scale of oral health outcomes for 5-year-old children (SOHO-5). *Health and Quality of Life Outcomes* 2013; 11:16

Arrow P, Klobas E. Evaluation of the early Childhood Oral Health Impact Scale in an Australian preschool child population. *Austr Dent J.* 2015; 60: 375-81.

Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ.* 1990 Nov;54(11):680-7.

Barbosa Fernandes, Joana Ramos-Jorge, Maria Letícia Ramos-Jorge. Correlation and comparative analysis of discriminative validity of the Scale of Oral Health Outcomes for Five-Year-Old Children (SOHO-5) and the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS) for dental caries. *BMC Oral Health* 2015; 15:29

Batista-Foguet JM, Coenders G y Alonso J. Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud. *Med Clin (Barc)* 2004;122(Supl 1):21-7

Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, Villena R, Beltran-Aguilar E, Squassi A. early childhood oral health impact scale (ecohis). translation and validation in spanish language. *Acta Odontol Latinoam.* 2012;25(3):270-8.

Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Lepelge A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol.* 1998;51(11):913-23.

Campbell, A. (1981) *The sense of well-being in america.* McGraw-Hill, New York.

Cox MJ, Paley B. Families as systems. *Annu Rev Psychol.* 1997;48:243-67.

Cushing AM, Sheiham A, Maizels J. Developing socio-dental indicators-the social impact of dental disease. *CommunityDentHealth*1986; 3:3-17.

Echeverría López S, Henríquez D'Aquino E, Sepúlveda Ramírez R, Barra Pérez M. Caries Temprana de la Infancia Severa: Impacto en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Oral de Niños Preescolares. *Revista Dental de Chile* 2010; 101(2) 15-21.

Feitosa S, Colares V, Pinkham J. The psychosocial effects of severe caries in 4-year-old children in Recife, Pernambuco, Brazil. *CadSaude Publica*, 2005 Sep-Oct; 21(5): 1550-1556.

Flores M. Traumatic injuries in the primary dentition. *Dental Traumatol.* 2002;18(287-98.).

Freire MC, Silva AS. Impacto das condições de saúde bucal na qualidade de vida. In: Antunes JL, Peres MA. *Epidemiologia da saúde bucal*. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan; 2006. p.375-83.

Gillian H. M. Lee, Colman Mcgrath, Cynthia K. Y. Yiu, Nigel M King.

Translation and validation of a Chinese language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Int J Paediatr Dent.* 2009 Nov;19(6):399-405

Hetherington EM, Parke RD, Locke VO. *Child Psychology:A contemporary Viewpoint*. New York: The McGraw-Hill Companies; 1999

Jokovic A, Locker D, Stephens M, Kenny D, Tompson B, Guyatt G. Measuring parental perceptions of child oral health-related quality of life. *J PublicHealthDent* 2003; 63: 67–72.

Landgraf JM, Abetz L, Ware JE, Jr. Child Health Questionnaire (CHQ): A User Manual. Boston, The Health Institute, New England Medical Center, 1996.

Laura Bárbara Velázquez-Olmedo,^aLyzbeth Beatriz Ortíz-Barrios,^b Areli Cervantes-Velazquez. Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. RevMedInstMex Seguro Soc. 2014;52(4):448-56.

Leao A , Sheiham A . The development of a socio-dental measure of dental impacts on daily living. Community Dental Health 1996, 13(1):22-26.

Locker D, Jokovic A, Allison P. Direction of wording and responses to ítems in oral health-related quality of life questionnaires for children and their parents. Community Dent Oral Epidemiol. 2007; 35:255–62.

Locker D, Jokovic A. Three-year changes in selfperceived oral health status in an older Canadian population. J Dent Res 1997; 76:1292-7.

Locker, D. & Quiñonez, C. To what extent do oral disorders compromise the quality of life? Community Dent. Oral Epidemiol., 39(1):3-11, 2011.

López Ramos RP, García Rupaya CR, Villena-Sarmiento R, Bordoni NE. Cross cultural adaptation and validation of the early childhood health impact scale (ecohis) in peruvian preschoolers. Acta Odontol Latinoam. 2013;26(2):60-7.

Lorena Hoffmeister, Patricia Moya. Factors associated with early childhood caries in Chile. GacSanit2016; 30:59-62 - Vol. 30 Núm.1 DOI: 10.1016/j.gaceta.2015.09.005

Marques Ls, Ramos-jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA. Malocclusion: esthetic impact and quality of life among Brazilian schoolchildren. AM J OrthodDentofacialOrthop. 2006; 129(3):424-7

Marró Freitte ML, Candiales de Castillo YM, Cabello Ibacache R, Urzúa Araya I, Rodríguez Martínez G. Aspectos sobre la medición del impacto de la caries dental en la calidad de vida de las personas: Artículo de revisión. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2013 Abr [citado 2016 Abr 26]; 6(1): 42-46.

Disponibile en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072013000100009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072013000100009>.

Martins-Júnior PA, Ramos-Jorge J, Paiva SM, Marques LS, Ramos-Jorge ML. Validations of the Brazilian version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Cad Saude Publica. 2012 Feb;28(2):367-74.

McGrath C, Broder H, Wilson-Genderson M. Assessing the impact of oral health on the quality of life children: implications for research and practice. Community Dent Oral Epidemiol 2004; 32:81-5.

Meeberg, G.A. (1993). Quality of life: A concept analysis. Journal of Advanced Nursing, 18, 32 – 38.

Minayo MC, Hartz ZM, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. CiencSaúdeColet 2000; 5:7-18.

MINSAL Chile. II Encuesta de Calidad de Vida y Salud Chile, 2006. Disponible en <http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/calidaddevida2006/Informe%20Final%20Encuesta%20de%20Calidad%20de%20Vida%20y%20Salud%202006.pdf>

MINSAL., Ceballos M, Acevedo C. Diagnóstico en Salud Bucal de niños de 2 y 4 años que asisten a la educación preescolar. Región Metropolitana Santiago; 2007.

Misrachi C, Espinoza I. Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. RevDent Chile. 2005; 96:28-35.

Muñoz Ximena, Escobar Fernando, Torres Francisca. Prevalencia de traumatismos dentoalveolares en niños preescolares de la comuna de Concepción: Chile. Odontol. Pediatr. (Lima);5(1):9-12, ene-jul. 2006.graf.

Pahel B, Rozier R, Slade G. Parental perceptions of children's oral health: The Early Childhood Oral Health Impact Scale. *HealthQualityLifeOutcomes*. 2007;30(5):6.

Pane S, Solans M, Gaité L col. Instrumento de calidad de vida relacionada con la salud en la edad pediátrica. Revisión sistemática de literatura: Actualización. Agénciad'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mediques. Barcelona, enero de 2006.

Pappa E, Kontodimopoulos N, Papadopoulos AA, Niakas D. Assessing the socio-economic and demographic impact on health-related quality of life: evidence from Greece. *Int J Public Health*. 2009; 54:241–9.

Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care*. 1989;27(3 Suppl): S217-S232.

Primera Encuesta Nacional de Salud 2003. División de Planificación Sanitaria, Departamento de Epidemiología. www.minsal.cl

Rajmil L, Estrada MD, Herdman M, Serra-Sutton V, Alonso J. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en la infancia y la adolescencia: revisión de la bibliografía y de los instrumentos adaptados en España. *GacSanit*. 2001;15(Suppl 4):34-43.

Ramos-Jorge J, Pordeus IA, Ramos-Jorge ML, Marques LS, Paiva SM. Impact of untreated dental caries on quality of life of preschool children: different stages and activity. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014 Aug;42(4):311-22.

Rebok G, Riley A, Forrest C, Starfield B, Green B, Robertson J, Tambor E. Elementary schoolaged children's reports of their health: a cognitive interviewing study. *Qual Life Res*. 2001; 10(1):59-70.

Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Reyes-Morales H, De la Fuente-Hernández J, Solórzano-Santos F, García-Peña C. Estado de la dentición y sus efectos en la

capacidad de los ancianos para desempeñar sus actividades habituales. *Salud Publica Mex.* 2007; 49:173-81.

Sawyer M, Antoniou G, Toogood I, Rice M. A comparison of parent and adolescent reports describing the health-related quality of life of adolescents treated for cancer. *Int J Cancer* 1999; 12(Suppl): S39–S45.

Shanshan Li, Jacques Veronneau y Paul J Allison. Validation of a French language version of the Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). *Health and Quality of Life Outcomes* 2008; 6:9.

Sheiham, A. Oral health, general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization. Bull. WorldHealthOrgan.*, 83(9):644-5, 2005.

Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *CommunityDentHealth* 1994; 11:3-11.

Smith, K., Avis, N., & Assman, S. (1999). Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: A meta-analysis. *Quality of life research*, 8, 447 – 459.

Supreda adulyanon, aubrey sheiham. Oral impacts on daily performances. *Measuring oral health and quality of life*, 151-160, 1997.

Tesch F, Oliveira B, Leao A. Mensuracao do impacto dos problemas bucais sobre a qualidade de vida de criancas: aspectos conceituais e metodologicos. *Cad SaudePublica.* 2007; 23:2555-2564.

Theunissen NC, Vogels TG, Koopman HM et al. The proxy problem: child report versus parent report in health-related quality of life research. *QualLife Res* 1998; 7: 387–397.

Tsakos G, Blair YI, Yusuf H, Wright W, Macpherson LM, Macpherson LM. Developing a new self-reported scale of oral health outcomes for 5-year-old children (SOHO-5). *Health Qual Life Outcomes* 2012; 10:62.

Verrips GHW, Vogels AGC, den Ouden AL, Paneth N, Verloove-Vanhorick SP. Measuring health-related quality of life in adolescents: Agreement between raters and between methods of administration. *Child: Care Health Develop* 2000; 26: 457–469.

Vogels T, Verripsis GHW, Verloove-Vanhorick SR, et al. Measuring health-related quality of life in children: The development of the TACQOL parent form. *Qual Life Res* 1998; 7: 457–465.

World Health Organization. WHOQOL - measuring quality of life. The World Health Organization quality of life instruments. Geneva: World Health Organization; 1997.

World Health Organization. WHO Oral Health Data Bank. Geneva: World Health Organization; 2002.

10. ANEXOS.

1. Consentimiento Informado
2. Cuestionario ECOHIS en su versión en español
3. Cuestionario SOHO 5 en su versión en español versión para niños
4. Cuestionario SOHO 5 en su versión en español versión para padres o tutores



**CONSENTIMIENTO INFORMADO DIRIGIDO A LOS PADRES O TUTORES DE LOS PRE-ESCOLARES
(edición ENERO 2016)**

Proyecto de investigación: **“Validación de la versión en español del instrumento SOHO 5 para evaluar calidad de vida relacionada con salud bucal en niños preescolares”**

Este estudio es dirigido por la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, ubicada en Sergio Livingstone 943, de la comuna de Independencia en Santiago. **El objetivo es validar la versión en español de una encuesta diseñada en inglés para la recolección de información respecto de la calidad de vida relacionada con salud bucal en niños de 5 años.** En este estudio podrán participar padres y niños y niñas de 5 años de edad que no hayan recibido atención odontológica por los últimos 6 meses, que no posean enfermedades generales y que vivan con uno de sus padres al menos. La participación de su hijo (a) permitirá conocer la utilidad de esta encuesta para la futura construcción de políticas públicas que beneficien a los niños y niñas de nuestro país. **La participación es totalmente voluntaria**, no se recibe dinero por participación y **una vez aceptada la inclusión en el estudio se puede retractar y retirar sin consecuencia absoluta.** Los riesgos de la participación, dado los procedimientos, son muy bajos y se pueden controlar. Se realizarán algunas preguntas. Los niños que participen del estudio serán sometidos a un examen bucal en el jardín infantil mediante el uso de instrumental de examen convencional cumpliendo todas las normas de bioseguridad para procedimientos de este tipo y este examen será realizado por un odontólogo calibrado. La información recolectada será desvinculada de la identificación del niño, por lo tanto será información anónima y los resultados serán utilizados estrictamente para el cumplimiento del objetivo del estudio. Quienes sean identificados como portadores de problemas de salud bucal recibirán un informe de su estado de salud bucal, orientación y derivación en función de la política pública y/o servicio correspondiente para resolver los posibles problemas.

Cualquier consulta del proyecto por favor contactar a **Dr. Rodrigo Cabello Ibacache (rcabello@odontología.uchile.cl)** al teléfono 2- 9781742. Este trabajo ha sido aprobado por el comité de ética de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile que es presidido por el Dr. Eduardo Fernández F. (cec.fouch@odontologia.uchile.cl).

Yo estoy dispuesto(a) a que mi hijo(a) pueda participar en el estudio. He leído la información descrita y mis preguntas acerca del estudio han sido respondidas satisfactoriamente. Al firmar esta copia, indico que tengo un entendimiento claro del proyecto.

Firma

.....

Al representante del sujeto de investigación he entregado información sobre el estudio, y en mi opinión esta información es precisa y suficiente para que el padre o madre entienda completamente la naturaleza, los riesgos y beneficios del estudio, y los derechos que tiene en tanto sujeto de investigación. No ha existido coerción ni ha actuado bajo influencia alguna.

Nombre del Investigador: _____

Firma del Investigador: _____ Fecha: _____

Escala de impacto de salud bucal en la primera infancia (ECOHIS)

Problemas con los dientes, la boca o la mandíbula y su tratamiento pueden afectar el bienestar y la vida cotidiana de los niños y sus familias.

Para cada una de las siguientes preguntas, por favor coloque un tilde o una X en la casilla situada junto a la respuesta que describe mejor la experiencia de su hijo o la suya propia. Considere toda la vida del niño, desde el nacimiento hasta la actualidad cuando responda cada pregunta.

	Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	A menudo	Muy a menudo	No sabe/ No contesta
a) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dolor en los dientes, boca o mandíbula?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
b) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para beber bebidas calientes o frías, debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
c) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para comer algunos alimentos a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
d) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido dificultades para pronunciar algunas palabras, por problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
e) ¿Con qué frecuencia su hijo ha perdido días de asistencia a su actividad preescolar, de guardería o escuela por problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
f) ¿Con qué frecuencia su hijo ha tenido problemas para dormir debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
g) ¿Con qué frecuencia su hijo se ha manifestado enojado o frustrado a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
h) ¿Con qué frecuencia su hijo ha evitado la sonrisa por problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
i) ¿Con qué frecuencia su hijo ha evitado hablar debido a problemas dentales o tratamientos odontológicos?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
j) ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia ha sido alterado a causa de problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
k) ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia se ha sentido culpable por los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
l) ¿Con qué frecuencia usted u otro miembro de la familia ha debido ocupar tiempo a causa de los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶
m) ¿Con qué frecuencia los problemas dentales o tratamientos odontológicos de su hijo han determinado impacto económico en su familia?	<input type="checkbox"/> ¹	<input type="checkbox"/> ²	<input type="checkbox"/> ³	<input type="checkbox"/> ⁴	<input type="checkbox"/> ⁵	<input type="checkbox"/> ⁶

SOHO 5: INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD
BUCAL.

CUESTIONARIO: VERSIÓN PARA NIÑO

ENTREVISTADOR: “Te haré algunas preguntas sobre tus dientes y sobre cualquier problema con ellos. Por favor dime si es que no entiendes una pregunta”.

Preguntas de dolor de dientes

ENTREVISTADOR: “Comenzaré con preguntas sobre si tus dientes duelen o están dañados”.

ENTREVISTADOR: Por favor muestre la tarjeta Ay de explicaciones.

A para las preguntas 1-3, mientras explica la forma de marcar y da un ejemplo (Luego, marque con un *tick* la respuesta relevante para cada pregunta a continuación). *En las instrucciones siguientes, diga “adolorido” o “dañado”, lo que parezca adecuado para cada niño/a en particular.*

“Para cada pregunta, te mostraré una tarjeta con tres caras. Si no has tenido problemas o no has tenido dientes adoloridos, entonces elige la cara feliz. Si has tenido un pequeño problema o tu diente ha dolido un poco, entonces puedes elegir la cara intermedia. Si has tenido un gran problema, o tu diente ha estado muy adolorido, entonces elige la cara triste.

Indica la cara que muestre cuánto duelen tus dientes.”

¿Te dolieron los dientes cuando te estaban apareciendo en la boca?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Te duelen los dientes **ahora** (distinto al dolor de cuando te aparecieron los dientes en la boca)?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Te han dolido los dientes alguna vez?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

Preguntas sobre Actividades diarias

ENTREVISTADOR: “Ahora, te preguntaré sobre tus dientes y las cosas que haces todos los días como jugar, comer, hablar”.

ENTREVISTADOR: Por favor muestre la tarjeta B para las preguntas 4 a 12, mientras explica cómo marcarlas y da un ejemplo:

“Para cada pregunta, te mostraré una tarjeta con tres caras. Si no has tenido problema, entonces elige la cara feliz, si has tenido un pequeño problema entonces puedes elegir la cara intermedia y si has tenido un gran problema, entonces elige la cara triste. Quiero saber qué cara es la que mejor muestra cómo te sientes en relación a tus dientes”.

¿Ha sido **alguna vez** difícil para ti **comer** por causa de tus dientes?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Ha sido **alguna vez** difícil para ti **beber** por causa de tus dientes?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Ha sido **alguna vez** difícil para ti **hablar** por causa de tus dientes?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Ha sido **alguna vez** difícil para ti **jugar** por causa de tus dientes?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Has dejado de sonreír alguna vez porque tus dientes te dolieran?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

Ha sido **alguna vez** difícil para ti **dormir** por causa de tus dientes?

- NO
- UN POCO
- MUCHO

¿Cuán contento (feliz) estás con tus dientes?

- Nada de contento
- Un poco contento
- Muy contento

¿Tienes algún hoyo en tus dientes?

- SI
- NO
- No lo se

SOHO 5: INSTRUMENTO PARA DETERMINAR LA CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON SALUD
BUCAL.

CUESTIONARIO: VERSIÓN PARA PADRES O TUTORES

Muchas gracias por aceptar participar en este estudio.

Sería de gran ayuda si usted pudiera contestar algunas preguntas sobre de los dientes de su hijo/hija y acerca de cómo estos afectan su capacidad para desempeñar actividades básicas del día a día. A continuación de estas preguntas, seguirán otras más acerca de cómo la salud dental de su hijo/hija afecta a la familia.

Por favor, tenga en cuenta que no existen respuestas correctas o incorrectas.

Preguntas sobre el dolor dental de su hijo/hija.

Esta sección contiene preguntas acerca de si su hijo/hija ha experimentado dolor dental y acerca de cuan fuerte fue el dolor. Por favor, marque la respuesta más apropiada en la escala a continuación.

1.- ¿Su hijo/a experimentó algún dolor o molestia mientras le salían sus dientes?

Si

No

2.a.-¿Su hijo/a ha tenido dolor dental en el pasado (Que no sea aquel relacionado con el dolor asociado a la erupción dentaria)?

Si (diríjase a pregunta 2b)

No (diríjase a pregunta 3a)

2.b.- Si fue así, ¿qué tan fuerte cree usted que fue ese dolor?

- Dolor leve
- Dolor moderado
- Dolor severo
- Dolor muy severo

3.a.-¿Su hijo/a tiene actualmente dolor dental (Que no sea aquel relacionado con el dolor asociado a la erupción dentaria)?

- Sí (dirijase a pregunta 3.b)
- No (dirijase a pregunta 4)

3.b.- Si es así, ¿qué tan fuerte cree usted que es ese dolor?

- Dolor leve
- Dolor moderado
- Dolor severo
- Dolor muy severo

Preguntas sobre la salud dental de su hijo y el efecto que tienen sus dientes en su vida diaria.

Ahora nos gustaría saber más acerca de los dientes y la boca de su hijo/a y cómo éstos afectan su vida diaria. Por favor marque la respuesta que considere más apropiada en las escalas a continuación.

4.- Su hijo/a, ¿ha tenido alguna vez alguna dificultad para comer debido a sus dientes?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

5.- Su hijo/a, ¿ha tenido alguna vez alguna dificultad para hablar debido a sus dientes?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

6.- Su hijo/a, ¿ha tenido alguna vez alguna dificultad para jugar debido a sus dientes?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

7.- Su hijo/a, ¿ha evitado alguna vez sonreír debido a la apariencia de sus dientes?

No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

8.- Su hijo/a, ¿ha evitado alguna vez sonreír debido al estado de sus dientes (agujeros en sus dientes, dolor)?



No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

9.- ¿Alguna vez se ha visto afectada la auto-confianza de su hijo/a, por causa de sus dientes?



No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

10.- ¿Alguna vez se ha visto afectada la auto-confianza de su hijo/a, por causa de sus dientes?



No, en absoluto Un poco Moderadamente Mucho Muchísimo No se

Preguntas sobre el efecto de la salud dental de su hijo/a sobre usted y su familia.

Nos gustaría saber más acerca de la forma en que los dientes y la boca de su hijo puedan haber afectado la vida familiar. Por favor, coloque una marca en la casilla correspondiente.

En relación a la salud dental de su hijo/a, con qué frecuencia.....	Nunca	Una o dos veces	A veces	A menudo	Todos los días o casi todos los días	No sé
11.- ¿Ha tenido usted, o el otro apoderado, que tomarse días libres del trabajo?						
12.- ¿La salud dental de su hijo/hija ha causado dificultades económicas para su familia?						
13.- ¿Ha requerido su hijo/hija más atención suya o de su otro apoderado?						
14.- ¿Usted o el otro padre han tenido menos tiempo para sí mismos o para los otros miembros de la familia?						
15.- ¿Se ha visto interrumpida su hora de dormir o la del otro apoderado?						
16.- ¿Se han visto interrumpidas sus actividades familiares normales?						
17.- ¿Se ha sentido molesto/a usted, o el otro apoderado?						
18.- ¿Se ha sentido culpable usted o el otro apoderado?						
19.- ¿Se ha sentido estresado/a o inquieto/a usted o el otro apoderado?						
20.- ¿Se ha sentido usted incomodo/a en lugares públicos?						
21.- ¿Ha discutido su hijo/hija con usted o con el otro apoderado?						
22.- ¿Ha estado celoso/a su hijo/hija de usted o de otro miembro de la familia?						
23.- ¿El estado de su hijo/hija ha causado discusiones o conflictos en la familia?						
24.- Le ha culpado su hijo/hija a usted o al otro apoderado?						

Finalmente, quisiéramos hacerle algunas preguntas generales sobre la salud dental de su hijo/a.

25.- En general, ¿cómo calificaría la salud dental de su hijo?

- Pobre
- Regular
- Buena
- Muy buena
- Excelente

26.- En general, ¿cuán contento está con la salud dental de su hijo?

- Muy infeliz
- Infeliz
- Ni feliz ni infeliz
- Feliz
- Muy feliz

27.- Usted cree que su hijo/a necesita algún tipo de tratamiento dental debido al estado de sus dientes (agujeros en los dientes, dolor)?

- Si
- No
- No se

