



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

**IMPACTO DE LA SALUD BUCAL SOBRE LA CALIDAD DE VIDA EN
ESCOLARES DE 11 Y 12 AÑOS DE EDAD EN LA COMUNA DE LOS
ÁLAMOS EN LA PROVINCIA DE ARAUCO REGIÓN BIO BIO, CHILE
EN EL AÑO 2019**

**Impact of the oral health on the quality of life in 11- and 12-years old
schoolchildren in the communa of the Álamos in the province of Arauco
region Bio Bio, Chile in 2019**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR TÍTULO DE
CIRUJANO DENTISTA

ALUMNOS:

CARLOS ENRIQUE ESPINOSA PATRÓN
WILSON BRYAN ENCARNACIÓN CONTRERAS

ASESOR:

MG. ESP. CÉSAR DEL CASTILLO LÓPEZ

LIMA - PERÚ

2020

JURADO

Presidente: Mg. C.D Alexis Evangelista Alva

Vocal: Mg. C.D Pablo Sanchez Borjas

Secretario: Mg. C.D Francisco Orejuela Ramírez

Fecha de Sustentación: 14 de Agosto del 2020

Calificación: **APROBADO**

ASESOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

ASESOR

Mg. Esp. César del Castillo López

Departamento Académico de Odontología Social

DEDICATORIA

ESPINOSA PATRÓN, CARLOS ENRIQUE:

Dedico este trabajo de investigación a los hombres que me han inspirado y guiado espiritualmente desde el inicio de esta carrera. Me han dado la fuerza para seguir adelante a cada momento para tratar de ser no solo mejor profesional sino también mejor persona, orientándome mis decisiones y acciones en esta camino. Este trabajo es y será tanto un recuerdo como un presente para el Dr. Alejandro Francisco Javier Patrón Pazos y el Dr. Manuel Vicente Espinosa Gamarra. Grandes profesionales de la salud y maravillosos abuelos que en paz descansen.

ENCARNACIÓN CONTRERAS, WILSON BRYAN:

A quien estuvo presente en los días cálidos y lluviosos en el transcurso de mi carrera y vida. Quien me daba aliento en seguir y no rendirme. Quien seguirá dándome el cariño eterno hasta el final. Se logró y se lograrán más cosas, esto es para ti y más, mamá.

AGRADECIMIENTOS

Le agradecemos al Dr. César Del Castillo Lopez por el apoyo y asesoramiento guiado desde sus inicios hasta el final de este proyecto. A nuestros padres por el apoyo incondicional y hacer esto posible. A todas las personas que formaron parte del internado asistencial en Los Álamos – Chile. No olvidaremos la grata estadía y enseñanzas junto a ellos, en lo profesional como en lo personal.

Gracias a todos ustedes por formar parte de nuestro camino.

DECLARACIONES Y CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
I. Introducción	1
II. Objetivos	7
III. Materiales y Métodos	8
IV. Resultados	14
V. Discusión	18
VI. Conclusiones	23
VII. Referencias bibliográficas	25
VIII. Tablas, gráficos y figuras	
Anexos	

RESUMEN

Antecedentes: Uno de los componentes esenciales de la calidad de vida es la salud oral. En actualidad encontramos herramientas que evalúan la autopercepción del impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida entre estas el Child-Oral Impact in dental performance. **Objetivo:** Determinar el impacto de las Condiciones orales frente a la calidad de vida relacionada a la salud bucal en una base de datos de escolares de 11 y 12 años de edad en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019. **Materiales y métodos:** Fue un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. Se empleó una base de datos de 144 alumnos donde se registraron las 17 Condiciones bucales y los 8 Desempeños afectados. **Resultados:** Los hombres mostraron una “Regular” Intensidad de un subtotal de 40 hombres, frente al Desempeño “Comer”. Las mujeres mostraron una Intensidad de “Muy Poco” de un subtotal de 58 mjeres frente al Desempeños “Comer”. Los sectores cercanos mostraron una Intensidad de “Muy poco” en el Desempeño “Comer” con un subtotal de 70 ejemplares. Los sectores alejados, mostraron una “Regular” Intensidad en el Desempeño “Limpiarse la boca” con un subtotal de 28 ejemplares. **Conclusión:** Sí existe un impacto de las Condiciones orales frente a la CVRSB en los escolares de 11 y 12 años de edad en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019 con “Muy Poca” Intensiadad en la mayoría de los Desempeños del escolar.

Palabras claves: Calidad de vida, salud bucal, autopercepción, índice Child-OIDP Index.

ABSTRACT

Background: One of the essential components of quality of life is oral health. Currently we find tools that evaluate the self-perception of the impact of oral health on quality of life, one of them is Child-OIDP. **Objective:** Determine the impact of oral conditions on oral health-related quality of life in a database of 11 and 12-year-old schoolchildren in the Los Alamos commune in the province of Arauco, Chile in the year 2019. **Materials and methods:** It were an observational, descriptive cross-sectional study in which a database of 144 students was used where the 17 oral conditions and the 8 affected performances were recorded. **Results:** The men showed a “Regular” Intensity of a subtotal of 40 men, compared to the “Eating” Performance. Women showed an Intensity of "Very Little" out of a subtotal of 58 women, compared to Performance "Comer". The nearby sectors showed an Intensity of “Very little” in the “Comer” Performance with a subtotal of 70 copies. The remote sectors, showed a "Regular" Intensity in the "Clean the mouth" Performance with a subtotal of 28 copies. **Conclusion:** There is an impact of Oral Conditions against HRQL in 11 and 12-year-old schoolchildren in the Los Alamos commune in the Arauco province, Chile in 2019 with “Very Little” Intensity in the majority of the student's performance.

Key words: Quality of life, oral health, self-perception, Child-OIDP Index

I. INTRODUCCIÓN

El concepto de salud, como «Un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades», definido por la OMS en 1948, ha evolucionado y actualmente se puede llegar a medir por medio de escalas, que determinan la percepción general de salud. Otro concepto importante, es la calidad de vida, que se define como «percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones», establecido por la OMS en 1994. Hay que entender que la calidad de vida no es un ente independiente ya que se relacionan conjuntamente con las expectativas de cada persona, normas culturales y los patrones de conducta (1,2). La salud oral conforma una parte importante dentro de la salud general, siendo un componente esencial y determinante para la calidad de vida. Muchas patologías bucales como, por ejemplo: la caries dental, traen consigo frecuentemente sintomatologías que pueden, como no, afectar el desarrollo general del niño y provocando un impacto negativo con problemas a su calidad de vida y, en comparación con los adultos, no son capaces de comunicar verbalmente sus sentimientos y/o expresar el dolor que están sintiendo o que han sentido (3). En Chile, los indicadores epidemiológicos para las condiciones de salud oral mayormente son observaciones clínicas objetivas, sin medir un posible daño oral en la salud social y mental. Para evaluar las condiciones orales, se usan índices clínicos, con el fin de solo ver enfermedades en la cavidad oral. Los índices de: caries dental, periodontales y de maloclusión, brindan información de la persona sobre su bienestar oral y en la actualidad sitúan

a Chile entre los países latinoamericanos con uno de los mejores índices en salud oral en Latinoamérica y teniendo a su vez una experiencia de caries del 1.9, situándose entre los primeros puestos con menor índice. Estos índices o indicadores biológicos, buscan dar un resultado de las condiciones en que realizan las actividades diarias como hablar, masticar y/o dormir, pero no refieren o señalan alguna autopercepción del individuo como tal sobre el estado de sus bocas y cómo se siente con esta misma (4). Diversas investigaciones en el área han llegado a desarrollar el concepto de «calidad de vida relacionada con la salud bucal» (CVRSB), englobando cuatro componentes o factores, los cuales son: sociales, funcionales, psicológicos y la percepción de molestias/dolor (5). En 1988, Locker mostró un primer modelo de salud oral, que establece 3 niveles. La condición de la salud oral con un deterioro dental (CPOD, CPTIN), como primer nivel. Impactos intermedios, siendo los posibles primeros impactos negativos por causa de las condiciones orales; apariencia inconforme, limitación funcional, dolor e incomodidad, como segundo nivel. Impactos finales, definido como los impactos en las personas afectando el rendimiento físico, psicológico y social para el desarrollo de sus actividades diarias, como tercer nivel (6). Slade, propone el Oral Health Impact Profile (OHIP). La validez, confiabilidad y desarrollo del Índice OHIP es descrita por Slade y Spencer en 1994. Ellos utilizaron un cuestionario con 49 preguntas y capturan las 7 dimensiones del modelo teórico de salud de Locker. Luego de tres años, en 1997, Slade decide publicar una versión resumida del OHIP original, con tan solo 14 preguntas y manteniendo el mismo número de dimensiones. Esta nueva versión mostró un alto grado de coincidencia con el OHIP original de Slade y Spencer (7).

En 1997, por otra parte, también se creó el Oral Impact on Daily Performance (OIDP), desarrollado por Adulyanon y Sheiham. Ellos se enfocaron específicamente en 11 actividades diarias, asimilando de igual forma el tercer nivel del modelo de Locker. Adulyanon y Sheiham buscaron poder medir los impactos que sufren esas actividades (8). Autores como Slade, Adulyanon y Sheiham, fueron los pioneros en investigar la CVRSB y dieron el impulso al descubrimiento de nuevas herramientas para la captación de la misma (9). Actualmente para evaluar la CVRSB los instrumentos más utilizados son: Oral Health Impact Profile, Oral Impacts on Daily Performances, Social Impacts of Dental Disease, Geriatric Oral Health Assessment Index (9). En la actualidad, la implementación de cuestionarios para evaluar CVRSB en niños específicamente; únicamente, tan solo 2 ejemplares fueron adaptados y validados en el idioma español, los cuales son: Child Oral Impacts on Daily Performances Index (Child-OIDP) y el Early Childhood Oral Health Impact Scale (10,11). En el 2004, Gherunpon y col. adaptaron la versión de OIDP para niños en Tailandia con su población 1126 estudiantes en un rango de edad de 11 y 12 años. A partir de esto, se extendió a otros países como Perú(12), Ecuador(13), Brasil (14), Arabia Saudita (15), Malasia(16); entre otros muchos países.

Una de las validaciones al español fue, por ejemplo, en Perú por Eduardo Bernabé y colaboradores en el año 2007 en Zapallal, Puente Piedra. Con su población de 805 alumnos entre 11 y 12 años. Esta fue validada con el coeficiente V de Aiken, logrando traducir y adaptar el instrumento para futuras investigaciones (10).

Ese mismo año Sánchez evaluó el impacto de las condiciones orales en 4 instituciones educativas en niños de 11 y 12 años en Zapallal empleado el instrumento previamente validado. Siendo la condición oral más impactada el dolor de muelas con un 45% en hombres. El desempeño más impactado fue comer con 48%. Asimismo, encontrando una severidad en puntaje promedio del 8.65%. Una Intensidad de impacto de “poca” y “muy poca” intensidad (82.7%) y extensión de 2.23 de promedio (28). Adicionalmente, Ingunza y col. evaluaron la calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal en Ventanilla, Callao, Perú, en el año 2013 (12). Siendo la condición oral más impactada fue el dolor de muela con 72.7%. El desempeño más impactado fue comer con una prevalencia del 81.1%. Además, se encontró una severidad de 1.34 en comer. Una Intensidad de impacto de “muy poca” intensidad (61.4%) y extensión de 3.92 de promedio (18).

Diversos estudios alrededor del mundo han demostrado el impacto generado por los problemas orales y el efecto sobre la CVRSB utilizando la versión adaptada al español de la encuesta CHILD-OIDP. Reinoso y Del Castillo, también evaluaron calidad de vida relaciona a la salud bucal en escolares de la parroquia Sayausi, Cuenca, Ecuador, en el año 2015 determinando que la condición oral mas impactada fue diente con caries con 75.4 en el sexo femenino. El desempeño mas impactado que fue el estado de ánimo con 86.4% en el sexo masculino. Se encontró una Intensidad de impacto de regular intensidad (41.1%) y extensión de 4.8 en promedio (13).

La encuesta Child-OIDP evalúa el impacto de la salud oral sobre la calidad de vida tanto en niños como en adolescentes y a la fecha se sabe que en Chile no se ha explorado profundamente la CVRSB. Cabe resaltar que esta encuesta Child-OIDP, ha sido recientemente validada en Chile en un estudio de Child-OIDP para escolares con edades de 11 a 14 años en la comuna de Licantén en el año 2013 (19). La encuesta fue validada mediante el Alpha de Cronbach ($\alpha = 0,719$) y el Coeficiente de Correlación Intraclase (CCI = 0,82), hallándose que la condición oral más impactada color de dientes con 42.36%. Con el desempeño más impactado fue comer con 39.9%. Encontrando una Intensidad de impacto de “muy poca” intensidad (71%) y extensión de 1.12 en mujeres y 0.88 en hombres en promedio.

Dando enfoque en otra zona, Los Álamos es una de las 54 comunas de Arauco en la región Biobío. Está ubicada en la ruta 160, en la bifurcación que lleva hacia la capital provincial la cual es Lebu ubicada a 25 kilómetros al oeste. Considerada hace varios años como una de las comunas más pobres de Chile, no obstante, esta fue mejorando y desarrollándose económicamente. En cuanto a su población, presentan 21 035 habitantes de los cuales un 5 564 pertenecen a la etnia mapuche según el Censo de Población y Vivienda del año 2017. Cabe resaltar que la comunidad Mapuche se distribuye en mayor porcentaje en la periferia de Los Álamos.

Presenta un sistema comunal dividido en sectores:

Para el presente estudio, se tomaron en consideración a Los Álamos Norte y Los Álamos Sur, como los “sectores cercanos”, ubicados en un radio de 400 metros del

Centro de Salud Familiar (Los Álamos Centro) establecido como utilizado como punto de referencial Los Álamos Norte y Los Álamos Sur. Por otro lado, Cerro Alto, Tres Pinos, Antihuala y otros, como los “sectores alejados”, ubicados desde los 5 kilómetros del Centro de Salud Familiar en adelante. Los distintos sectores presentan tanto zonas urbanas como rurales. En el Centro de Salud Familiar (Los Álamos Centro), se realiza la atención de salud en las distintas áreas. Por otro lado, los otros sectores presentan sus propias postas, sin embargo, cabe mencionar que la atención y horarios varían dependiendo de cada sector. En el área odontológica, presentan distintos programas que se llevan a cabo acorde a la edad, relacionada a la etapa de vida o el ciclo de vida que lleva el paciente actualmente, como por ejemplo, Infantes, Adultos mayores, Gestantes, etc. Así como programas de Garantías Explícitas de Salud de 6, 12 años y entre otros. A su vez, en la evaluación epidemiológica del año 2019 sobre la experiencia de caries se obtuvo un aproximado de 3.7 en el CPOD y una prevalencia de caries del 86% en niños entre 11 y 12 años, datos que el centro de salud tiene registrado en su base de datos.

Por todo lo anteriormente mencionado, el presente estudio tiene como objetivo: Determinar el impacto de las condiciones orales frente a la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) de una base de datos de escolares de 11 y 12 años de edad en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

II. OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar el impacto de las condiciones orales frente a la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) de una base de datos de escolares de 11 y 12 años de edad en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

Objetivos específicos

1. Determinar la prevalencia de los Condiciones orales autopercebidos por el escolar en los últimos 3 meses.
2. Determinar la frecuencia de las Condiciones orales del escolar en su Desempeño diario.
3. Determinar la severidad de las Condiciones orales del escolar en su Desempeño diario.
4. Determinar la extensión del impacto de los escolares en función de las Condiciones orales sobre los Desempeños diarios.
5. Determinar la intensidad del impacto de los escolares en función de las Condiciones orales sobre los Desempeños diarios.
6. Identificar la relación entre las variables sociodemográficas y el impacto en la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB) de los escolares.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio fue de tipo observacional, descriptivo y de corte transversal. La población objetivo conformó la base de datos de 144 escolares de 11 y 12 años del centro educativo Colegio Gaspar Cabrales de la comuna de Los Álamos del año 2019. Esta base de datos co-relacionada con la encuesta Child OIDP (Anexo 1) fue recolectada del curso “Internado asistencial”, curso que llevaron a cabo los Internos de odontología de la Universidad de Concepción en el año 2019 digitada en el programa Microsoft Excel.

Una vez obtenido el permiso del coordinador del curso “Internado Asistencial” y previamente justificado ante el comité de ética de la Universidad de Concepción (Anexo 5). La base de datos (Anexo 4) fue aprobada para realizar el actual proyecto de investigación “Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de edad en la comuna de los Álamos en la provincia de Arauco, Region Bío - Bío, Chile en el año 2019, por parte de los investigadores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia de la Facultad de Estomatología.

En los criterios de inclusión se requirió el registro completo de la base de datos de los escolares de 11 y 12 años del centro educativo, Colegio Gaspar Cabrales de la comuna de Los Álamos, provincia de Arauco, región Bío Bío, Chile en el año 2019. En los criterios de exclusión no se consideró los registros de escolares que no cuenten con el registro de las variables completo en su totalidad, en dicha base de datos.

En la operacionalización de variables consideramos:

Condiciones orales.- definida como trastornos bucales señalados por el estudiante, que dificulta su Desempeño diario en los últimos 3 meses donde se encuentran las siguientes 17 condiciones orales. Diente que presenta sensibilidad - Bocas con un aliento desagradable - Cálculo en los dientes - Malposición dental - Caída de un diente de sucedáneos - Diente permanente con fractura - Discromía en los dientes - Diastemas - Odontalgia - Gingivitis – Diente cariado - Lesiones primarias en la boca - Deformaciones orales - Encías ensangrentadas - Diente permanente que se perdió. Cabe resaltar que si presenta una condición fuera de las mencionadas será descrita como número 18 en la opción Otros.

Desempeños diarios.- definida como actividades que el individuo encuestado realiza regularmente en su día a día. Estos desempeños incluyeron 8 actividades diarias que corresponden con las funciones bucales y relacionado con las dimensiones físicas, mentales y sociales que brindan el bienestar al alumno. Los desempeños fueron: Comer (comodidad para realizar el acto de la masticación de alimentos). Hablar (acción para comunicarse). Limpiarse la boca (realizar un cepillado adecuado con los insumos de limpieza oral sin molestia). Dormir (reposo cotidiano sin malestar). Emoción (presentar un carácter positivo sin enfado). Sonreír (mostrar una sonrisa sin tener que avergonzarse por los dientes). Estudiar (efectuar tareas escolares o grupales). Socializar (contactar satisfactoriamente con compañeros).

Los desempeños fueron evaluados en base a:

La Severidad del impacto. - Definida como el grado de dificultad autopercibida por el estudiante afectando sus actividades diarias, descrita a través de la indicación del niño en una flecha con marcas del 1 a 3 en la encuesta (Anexo 1). Es una variable cuantitativa, en la cual 1 indica que hay poco efecto, un puntaje de 2 que presenta regular efecto y el último, 3 que existe mucho efecto. Se le preguntó al estudiante qué tanto afectó la condición en su desempeño diario. Y este señaló cuánto fue de acuerdo al rango previamente mencionado.

La Frecuencia del impacto. - Descrita como el período de tiempo en los 3 últimos meses donde el estudiante percibe que las condiciones afectaron sus actividades diarias. Es una variable cuantitativa, clasificada en una escala del 1 a 3. Si presentó el malestar 1 o 2 veces al mes, el valor fue 1 que significa que tiene poco efecto. Si este es 3 a más veces al mes, fue 2 siendo regularmente el efecto. Por último, si este se presentó 3 o más veces a la semana, el puntaje fue 3, presentando mucho efecto en este. Se le preguntó al estudiante qué tan frecuente percibió que su desempeño fuera afectado.

Cabe mencionar, que si el encuestado especifica que las condiciones señaladas en la primera parte, no afectan alguno de los desempeños; se coloca el valor de 0 en el desempeño señalado o referido por el encuestado.

La Intensidad del impacto. - Es la multiplicación entre la severidad y frecuencia la cual fue establecida con valores del 1 – 9 (Anexo 3). Es una variable cualitativa, ordinal, que se encuentra categorizada en los siguientes: muy poca intensidad con

1, poca intensidad con el valor de 2, regular intensidad serán los valores de 3 y 4, severa intensidad será 6 y concluyendo con muy severa intensidad el 9.

En esta parte, el investigador tuvo que hacer la multiplicación donde habían escrito los alumnos tanto severidad como frecuencia por cada desempeño.

La *Extensión del Impacto*. - Es el promedio de desempeños que impactan en el escolar, que se mide en una escala del 1 al 8.

Las *Co-Variables* utilizadas fueron:

***Sectores*.**- variable cualitativa, dicotómica, descrita acorde a lo registrado en la base de datos del establecimiento educativo y digitalizada en la base de datos del centro de salud, donde cada alumno indicó si pertenecen a uno de los sectores cercanos o alejados. En los sectores cercanos, conformados por Los Álamos Centro Los Álamos Sur y Los Álamos Norte, se encontraban ubicados desde el centro de salud hasta los 5 kilómetros fuera de este. Por otro lado, los sectores alejados, conformados por Cerro Alto, Tres Pinos y Antihuala, se encontraban ubicados a partir de los 5 kilómetros del centro de salud en adelante.

***Sexo*.**- Es una variable cualitativa dicotómica, que describe el género de él o la participante, definido biológicamente como hombre o mujer.

En primera instancia, se pasó a seleccionar los registros digitales de alumnos de 11 a 12 años que pertenecen a la institución escolar “Gaspar Cabrales” de la comuna de Los Álamos, que cuenten con todos los registros completos. Se rescataron los

resultados de la encuesta, tanto de la severidad como la frecuencia que llevaban puntajes del 1 al 3, independientemente. Estas se multiplicaron con un rango de 1 a 9 y los valores fueron distribuidos como: muy leve con un puntaje de 1, leve con un puntaje de 2, moderado con un puntaje de 3-4, severo con una puntuación de 6 y muy severo con una puntuación de 9 (Anexo 2).

Posteriormente, se halló la extensión del impacto general sumando todos los valores de la columna de “Impacto”, este valor tenía un rango de 0 a 72, ya que es el valor máximo que se puede obtener de la sumatoria de la columna de “Impacto”. Una vez obtenido este valor numérico, se pasa a porcentaje, donde el valor obtenido de la sumatoria de “Impacto” es dividido entre 72 y luego se multiplica por 100 (Anexo 3). Finalmente, este valor porcentual es traspolado a la tabla de interpretación (Anexo 3), la cual nos clasifica el rango de la “Intensidad del impacto” donde 0 indicaba que no había intensidad del impacto, 0.1 - 11.1% muy poco impacta intensidad del impacto, 11.2 - 22.2% poca intensidad del impacto, 23.3 - 44.4% regular, 44.5 - 66.7% severo y 66.8 - 100% como muy severa intensidad del impacto. Una vez ubicado el valor numérico en los rangos, se determinó el valor cualitativo (20).

En el plan de análisis de datos del programa Excel se encontró la base de datos. Posteriormente esta fue exportada al programa STATA 15.0 para su análisis. Seguidamente fueron distribuidas en tablas de frecuencia tanto relativa como absoluta, de promedios y desviación estándar, para presentar los datos. El análisis bivariado se determinó con la prueba Chi-Cuadrado evaluando la asociación entre

la CVRSB con sexo y sector. Para examinar las condiciones orales auto-percibidas y analizarlas como un problema, así como de los desempeños, se distribuyeron en tablas de frecuencia tanto relativa como absoluta. Tanto la severidad como la extensión del impacto dada por co-variables se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney, por no cumplir con los supuestos en la normalidad. La intensidad de impacto según sexo y sector se analizó mediante la prueba Chi Cuadrado, por no cumplir con los supuestos en la normalidad, de igual manera. La intensidad de impacto según sexo y sector se analizó mediante la prueba de Chi Cuadrado. Finalmente, se determinó la evaluación del Child-OIDP Index por sexo y sector con la prueba U de Mann-Whitney. El estudio contó con un nivel de confianza de 95% y un $p < 0.05$.

Dentro de las consideraciones éticas, se solicitó el permiso al Centro de Salud Familiar de la comuna de Los Álamos, Provincia de Arauco en Chile para el uso de la base de datos (Anexo 5). De igual forma, se solicitó el permiso del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia para el desarrollo de la presente investigación (Anexo 6). Es importante mencionar que la base de datos se encuentra codificada manteniendo el anonimato de los sujetos de estudio.

IV. RESULTADOS

En la base de datos fueron encuestados en total 144 alumnos, de los cuales el 44.44% (n=64) fueron hombres y el 55.56% (n=80) fueron mujeres. En cuanto a los sectores cercanos, Los Álamos Centro y Los Álamos Sur y Los Álamos Norte tuvieron una frecuencia de 72.92 % (n=105). Por otro lado, los sectores alejados, Cerro Alto, Tres Pinos y Antihuala, tuvieron una frecuencia 27.08% (n=39).

Nuestro grupo de enfoque en severidad, intensidad y extensión fueron los alumnos que sí mostraron un impacto en la encuesta dentro de la interpretación de la escala de “Muy Poco” a “Muy Severo” (1 al 9).

En cuanto la prevalencia de las condiciones orales según el sexo, se encontró que la mayor frecuencia en hombres fue el “Cambio de posición del dientes” con un 62.5% (n=40) y la menor fue “Fractura de diente permanente” con un 6.25% (n=4). En las mujeres, la mayor fue “Diente sensible” con un 70% (n=56) y la menor “Otros” con un 3.75% (n=3).

En los sectores cercanos, la mayor frecuencia fue de “Diente sensible” con un 65.61% (n=69) y la menor fue “Otros” 6.67% (n=7). En los sectores alejados la mayor prevalencia fue el “Sangrado de encía” 69.23% (n=27) y la menor fue “Deformacion de la boca o cara” con un 0% (n=0). En los sectores cercanos la mayor prevalencia fue el “Diente Sensible” 65.71% (n=69) y la menor fue “Otros” con un 6.67% (n=7). Se encontró asociación estadísticamente significativa en la relación entre hombre y mujeres con el “Mal Aliento” ($p < 0.05$) (Tabla N°1).

En cuanto a la prevalencia del impacto sobre los desempeños, la mayor prevalencia en los hombres fue “Comer” con un 62.5% (n=40), y los de menor prevalencia fueron dos con los mismos resultados, “Estudiar” y “Socializar” con 15.63% (n=10) cada uno. En las mujeres, el desempeño con mayor prevalencia fue “Comer” con 72.5% (n=58) y el menor fue estudiar con 6.25% (n=5).

En los sectores cercanos con mayor prevalencia fue “Comer” con 66.67% (n=70) y el menor fue “Estudiar” con 11.43% (n=12). En los sectores alejados, mostró que “Comer” y “Limpiarse la boca”, con 71.79% (n=28) en ambos casos, mostraron la mayor prevalencia; y la menor fue “Estudiar” con 7.69% (n=3). Se encontró asociación estadísticamente significativa en la relación entre los sectores alejados y cercanos con “Limpiarse la boca” ($p < 0.05$) (Tabla N°2).

En cuanto a la Severidad del Impacto de las condiciones orales sobre los desempeños. Se encontró que en los hombres, el Desempeño con mayor severidad fue “Comer” con una media de 1.08 (D.E =1.03) y el de menor severidad fue “Socializar” con una media de 0.31 (D.E =0.81). En las mujeres el Desempeño con mayor severidad fue “Comer” con una media de 1.19 (D.E = 0.94) y el de menor severidad fue “Estudiar” con una media de 0.08 (D.E = 0.31). Se encontró asociación estadísticamente significativa en la relación entre hombres y mujeres en los Desempeños “Hablar” y “Estudiar” ($p < 0.05$).

En los sectores cercanos como en los sectores alejados, el Desempeño con mayor severidad fue “Comer” con una media de 1.1 (D.E = 0.97) y 1.26 (D.E =1.02), respectivamente. Asimismo, el de menor severidad fue “Estudiar”, para ambos grupos, con una media de 0.22 (D.E = 0.95) y 0.1 (D.E = 0.38), respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa en la relación en “Limpiarse la boca” con ambos sectores ($p<0.05$) (Tabla N°3).

En la Intensidad del Impacto de las condiciones orales sobre los desempeños de la Calidad de Vida Bucal (CVRSB), según el sexo. En los hombres, la intensidad con mayor frecuencia se encontró en “Comer” con un 37.50% (n=15) del subtotal de 40 siendo a su vez el Desempeño más afectado con “Regular” intensidad. En las mujeres, la intensidad con mayor frecuencia se encontró en “Comer” con un 29.31% (n=17) del subtotal de 58 siendo a su vez el Desempeño más afectado con una intensidad de “Muy Poco”. El mayor número de encuestados en hombres mostró una intensidad de “Regular” y el mayor número de encuestadas en mujeres mostró una intensidad de “Muy Poco”; frente a los desempeños. (Tabla N°4).

La Intensidad del Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB), según los sectores. En los sectores cercanos, la intensidad con mayor frecuencia se encontró en “Comer” con un 31.43% (n=22) del subtotal de 70 siendo a su vez el Desempeño más afectado con una intensidad “Regular”. En los sectores alejados, la intensidad con mayor frecuencia se encontró en “Limpiarse la boca” y “Comer” con un 35.71% (n=10) y un 28.57% (n=8) del subtotal de 28 alumnos en ambos casos. Cabe resaltar que en

los sectores alejados, el Desempeño “Comer” mostró los mayores resultados tanto con “Muy Poco” como con “Regular” intensidad. En conclusión, los sectores cercanos mostraron mayores resultados con un intensidad de “Muy poco” de un subtotal de 70 ejemplares; y por otra parte, los sectores alejados, mostraron mayores resultados con “Regular” intensidad de un subtotal de 28 ejemplares. (Tabla N°5).

Para la Extensión del impacto de las condiciones orales sobre la Calidad de Vida tanto para edad, sexo y sectores, no se halló asociación estadísticamente significativa (Tabla N°6).

V. DISCUSIÓN

Este estudio buscó evaluar el impacto de las condiciones orales sobre la Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal (CVRSB), que permita generar evidencia y que en un futuro próximo se planifique y se logre desarrollar una intervención en salud bucal en la comuna de los Álamos, Provincia de Arauco, Chile y; mejorar la calidad de vida de la población.

De acuerdo a los resultados de la CVRSB, con el Child-OIDP en el presente estudio, las condiciones orales con mayor frecuencia, fueron “Cambio de posición de dientes” en hombres y “Diente Sensible” en mujeres, en cuanto al sexo. Verdugo y col. (Ecuador, 2018) en su estudio con 170 escolares es un sector urbano y rural, encontraron mayor frecuencia en “Diente con caries” para ambos sexos (20), esta diferencia puede deberse a que Chile es uno de los países de Latinoamérica con menor índice de CPOD en niños de 12 años que es de 1.9 (21). Además, se encontró relación en cuanto la edad con “Pérdida de dientes de leche” y “Espacio entre dientes”, siendo más frecuente ambas condiciones en el grupo de 11 años. Asimismo, en los sectores cercanos, la mayor prevalencia fueron los “Dientes sensibles”, en cambio, en los sectores alejados fue el “Sangrado de encías”, en contraste con el estudio del Verdugo y col. (Ecuador, 2018)(20) en el que los alumnos del sector rural o alejado prevalecía la caries dental. Esto puede deberse a que Chile, en el 2017 figuraba como uno de los mejores países con mayor acceso y calidad de vida (22).

Nuestros resultados de CVRSB, con el Child-OIDP frente a los desempeños más afectado en cuanto al sexo, con mayor frecuencia fue “Comer”. Verdugo y col. (Ecuador, 2018) (20) también encontró que el desempeño con mayor frecuencia también fue “Comer”. Paredes (Perú, 2014) (23) reporta una similitud siendo los desempeños con mayor frecuencia “Comer”, en los hombres y el “Limpiarse la boca”, en las mujeres. Cabe resaltar que en nuestro estudio el “Limpiarse la boca” y “Comer” presentaron la mayor prevalencia para los sectores alejados. Esto puede deberse a que existe una relación entre el dolor de muelas y el diente con caries, generando que los desempeños como “Limpiarse la boca” y “Comer”, sean más afectados, mientras que el color y la anatomía dental, tienen una mayor relación con los desempeños de “Socializar” y “Sonreír”. Del Castillo (Perú, 2010)(12), Paredes (Perú, 2014)(23) Tineo P. (Perú, 2012)(24), Nurelhuda NM (Sudán, 2010)(25) Gherunpong S (Tailandia, 2004)(26) y Castro R (Brasil, 2008)(14); encontraron resultados que defienden esta posición en sus respectivas investigaciones. Como se menciono en los sectores alejados “Comer” y “Limpiarse la boca” obtuvieron mayor prevalencia y en los sectores cercanos fue solo “Comer”. Kida IA y col. (Tanzania, 2006)(27), encontraron que el “Comer” y “Limpiarse la boca” son los desempeños con mayor frecuencia sobre el impacto. Verdugo y col. (Ecuador, 2018) (20), de manera similar, reportaron en su estudio frente a un sector rural y un sector urbano, en comparacion de este estudio, con los sectores cercanos y los sectores alejados, analogicamente bajo un parametro sociodemografico, se vió que uno de los desempeños más afectados para la zona rural fue “Comer”. Ingunza (Perú, 2015) (18) en la investigación que realizó en zonas lejanas del sector urbano de Lima; mostró relación entre parametros sociodemograficos con niveles

socioeconomico, en base a la lejanía de un sector. De igual manera, en la Organización Panamericana de la Salud (Perú, 2002) (28), resaltó que la prevalencia de caries dental en Perú figura en 84% y el índice CPOD fue de 5,59 a la edad de 12 años en un ámbito urbano marginal en el año 2000.

Según nuestra investigación la mayor severidad en ambos sexos fue “Comer”, donde las mujeres tuvieron una mayor frecuencia en comparacion con los hombres. Estos resultados fueron similares con el estudio de Ingunza y col. (Perú, 2015) (18). En su estudio de 132 escolares, reportaron que también el desempeño de mayor severidad fue “Comer” indicando que los malestares bucales generan una dificultad para comer. Castro y col. (Brazil, 2008), en su estudio tambien encontro que el el Desempeño más afectado fue “Comer”. Asimismo, se encontró relación en el sexo con “Hablar” y “Estudiar”. En cuanto a los sectores cercanos como en los alejados, el desempeño de mayor severidad fue “Comer”. Se encontro una similitud con el estudio de Del Castillo (Perú, 2010) (12) donde realizó un estudio con 150 alumnos de un ámbito rural, encontraron que el desempeño con mayor promedio fue “Comer”. Además, en el presente estudio se encontró relación entre los sectores y “Limpiarse la boca”, en el cual los sectores alejados tuvieron una mayor relacion o asociacion en este Desempeño que los sectores cercanos.

Basándonos en los resultados de CVRSB, con el Child-OIDP la Intensidad del Impacto en el estudio en relación al sexo. Los hombres presentaron mayor impacto al “Comer” con “Regular” intensidad, y en las mujeres fue “Comer” con “Muy Poco” intensidad. De igual manera, según Vera C, Moreno X, Rivera D (Chile, 2013)(19). La actividad más afectada en los niños fue “Comer”, en este estudio se

evaluó niños de 11 a 14 años en la comuna de Licantén, una comuna costera ubicada en la Región VII o de Maule, zona centro de Chile y una región aledaña a la región del Bío Bío. Verdugo col.(Ecuador, 2018)(20), el desempeño con mayor impacto fue “Comer” con “Regular” intensidad en las mujeres y “Muy Severa” intensidad en los hombres; en este estudio hubo similitud en el Desempeño “Comer” pero en este estudio los hombre hubuvieron una “Regular” intensidad y las mujeres una intensidad de “Muy Poca”. Como Del Castillo (Perú, 2010) (12) mencionó en su estudio, esto puede deberse a que “Comer” es uno de los desempeños mas afectados por el simple hecho de que es una de las actividades en donde se pueden presentar y realzar la percepción de las “Condiciones” en el acto de masticar y sin mencionar que es una actividad indispensable e inamovible en el día a día para la supervivencia de la especie humana.

En nuestra investigación, tanto en los sectores cercanos como alejados, mostraron un impacto de “Regular” intensidad en la CVRSB. En los sectores cercanos, el mayor impacto fue en “Comer” y en los sectores alejados fue “Limpiarse la boca” y “Comer” y encontramos a “Estudiar” con menor intensidad. Verdugo col. (Ecuador, 2018)(20), tambien encuentran que el desempeño “Limpiarse la boca” es uno uno de los desempeños en conte las Condiciones pueden tener una mayor capacidad de autopercepcion.

De acuerdo a la extensión del impacto respecto al sexo se obtuvo un promedio mayor en hombres que en mujeres inversmante proporcional al numero de ejemplares (n). Los sectores alejados tuvieron un promedio mayor que el de los

sectores cercanos, de igual manera inversamente proporcional al número de ejemplares (n) en el estudio. Asimismo, en los 2 grupos se encontró que al menos un alumno tuvo los 8 desempeños afectados. Similar a los estudios de Reinoso y col.(Ecuador, 2017)(13), Paredes y col. (Perú, 2014)(23), Ingunza y col. (Perú, 2015)(18), Kassin y col. (Arabia Saudita, 2019)(15); donde también al menos un alumno tenía todos los desempeños marcados.

Unas de las limitaciones del estudio fue el tamaño de la muestra el cual pudo haber sido mayor si es que en la base de datos hubieran añadido más colegios. Otra limitación fue que los grupos no se distribuyeron según nivel de educación, como tampoco por identificación étnica; solo se consideró sexo y sector.

Se buscó generar modelos complementarios y a su vez alternativos a los tradicionales indicadores clínicos, tomando en cuenta las necesidades autopercebidas permitiendo el desarrollo en servicios de salud y evaluar su contribución para mejoras de salud de la población. Además, se busca conocer los problemas que afectan a los estudiantes en sus actividades diarias y contribuir de esta manera para mejorar sus desempeños y tener una mejor calidad de vida; y cabe destacar que no existen estudios que muestren evidencia del impacto de la salud oral sobre la de calidad de vida en esta población de escolares de 11 y 12 años en la comuna de Los Álamos, Arauco – Chile.

VI. CONCLUSIONES

De forma general, se concluyó que sí existe un impacto de las condiciones orales sobre la Calidad de Vida Relacionada con la Salud Bucal (CVRSB) en escolares de 11 y 12 años de edad en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019, pero estas es de “Muy Poca” intensidad.

Y de forma específica:

1. La prevalencia más frecuente de las Condiciones bucales autopercebidas por el escolar en los últimos 3 meses fue “Diente sensible” mostrando a su vez, que existe una relación entre el “Mal aliento” y el sexo.
2. El Desempeño diario que se vio más afectado en los alumnos fue “Comer”, tanto para el grupo de sexo como el de sectores. Adicionalmente, se encontró relación entre “Limpiarse la boca” y los sectores.
3. La Condición oral con la mayor severidad fue “Comer”. Asimismo, se encontró que existe una asociación tanto en “Hablar” como en “Estudiar” relacionada al grupo de sexo; y por otro lado, hubo asociación o relación en “Limpiarse la boca” con el grupo de sectores.
4. La Extensión del Impacto en la calidad de vida de los escolares en función de las condiciones orales sobre los desempeños diarios fue una media global

del estudio de 2.50. Cabe resaltar que al menos uno de los encuestados marco las 8 condiciones tanto en el grupo de sexo como en el grupo de sectores.

5. La Intensidad del Impacto en la calidad de vida de los escolares en función de las condiciones orales sobre los desempeños diarios tuvo mayor impacto el Desempeño “Comer”, afectando tanto en el grupo de sexo como el de sectores, con “Regular” intensidad en hombres, “Muy poco” en mujeres, “Regular” en sectores cercanos y “Regular” intensidad en alejados.

6. Para las variables sociodemográficas (sexo y sectores) frente a los Desempeños, la Severidad se ven asociada al “Hablar” como al “Estudiar, en el grupo de sexo; y asociada al “Limpiarse la boca”, en el grupo de sectores.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Piovesan C, Batista A, Vargas F, Machado T. Oral health-related quality of life in children: Conceptual issues. *Rev Odonto Cienc.* 2009; 24(1): 81-85.
2. Velarde E, Ávila C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública Méx.* 2002; 44(4): 349-361.
3. Broder H, McGrath C, Cisneros J. Questionnaire development: face validity and item impact testing of the child oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007; 35(1) :8-19.
4. Clarisse Virginia Diaz Reissner, Irma Casas-García, Juan Roldán Merino. Quality of Life Related to Oral Health: Impact of Various Socio-Demographic Factors and Dental Clinical Situations: Review of Literature. *Int. J. Odontostomat.* 2017; 11(1): 31-39
5. De la Fuente J, Sumano O, Sifuentes MC, Zelocuatecatl A. Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental. *Univ Odontol.* 2010; 29 (63): 83-92.
6. Locker D. Measuring oral health: a conceptual framework. *Community t Health* 1988; 5(1): 3-18.
7. Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community Dent Health.* 1994; 11(1): 3-11.
8. Adulyanon S, Sheiham A. Oral Impact on daily performances. In: *Measuring oral health and quality of life.* Chapel Hill: University of North Carolina Ed. Slade GD; 1997. p. 151-160.

9. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A. Developing and evaluating an oral health-related quality of life index for children; the CHILD-OIDP. *Community Dental Health*. 2004; 21(2): 161-169.
10. Bernabé E, Sheiham A, Tsakos G. A comprehensive evaluation of the validity of Child-OIDP: further evidence from Peru. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2008; 36(4): 317-325.
11. Bordoni N, Ciaravino O, Zambrano O, et al. Early Childhood Oral Health Impact Scale (ECOHIS). Translation and validation in Spanish language. *Acta Odontol Latinoam*. 2012; 25(3): 270-278.
- 12.-Del Castillo. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud (cvrs) de escolares de ámbito rural de Piura en el año 2010, “Tesis de Maestría en Salud Pública”, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología; 2010.
13. Reinoso Vintimilla, Del Castillo López. Calidad de vida relaciona a la salud bucal en escolares de Sayausí en Cuenca, Ecuador. *Rev Estomatol Herediana*. 2017; 27(4): 227-234
14. Castro R, Cortes M, Leao A, et al. Child-OIDP index in Brazil: Cross-cultural adaptation and validation. *Health Qual Life Outcomes*. 2008; 6(1): 68-76.
15. Kassim S, Bakeer H, Alghazy S, et al. Socio-Demographic Variation, Perceived Oral Impairment and Oral Impact on Daily Performance among Children in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(14): 2450-2459

16. Yusof, Z. Y., & Jaafar, N. A Malay version of the Child Oral Impacts on Daily Performances (Child-OIDP) index: assessing validity and reliability. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2012; 10(1): 63-69.
17. Sánchez, P. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 años de edad de Zapallal-Puente Piedra. Lima. [Tesis Mg. Estomatología]. Univ. P. Cayetano Heredia. s.n; 2007.
18. Ingunza M, Del Castillo López César, Evangelista Alva Alexis, Sánchez Borjas, Pablo. Calidad de vida relacionada a la salud bucal en escolares de ámbito urbano-marginal. *Rev Estomatol Herediana*. 2015; 25(3): 194-204.
19. Vera C, Moreno X, Rivera D. Adaptation and validation of Child Oral Impact on Daily Performance index in 11-14 years-old Chilean school children. *J Oral Res*. 2013; 2(3): 119-124.
20. Verdugo L, Garcia C, Del Castillo C. Calidad de vida relacionada a la salud oral en escolares del sector urbano y rural: Cañar, Ecuador. *Rev Estomatol Herediana*. 2018; 28(2): 105-114.
21. Saul Martins Paiva. Epidemiología de la caries dental en América Latina. *Rev de Odonto Latinoamericana*. 2014; 36(5): 350-357.
22. GBD 2015 Healthcare Access and Quality Collaborators. Healthcare Access and Quality Index based on mortality from causes amenable to personal health care in 195 countries and territories, 1990–2015: a novel analysis from the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2017; 390(1): 231–266.

23. Paredes E, Díaz M. Impacto de las condiciones bucales sobre la calidad de vida en escolares del Distrito de San Juan de Miraflores. Lima, Perú. *Rev Estomatol Herediana*. 2014; 24(3): 171-177.
24. Tineo P. Impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida relacionada a la salud (CVRS) de escolares de 11 y 12 años del ámbito urbano del distrito de Abancay Apurímac en el año 2011. Tesis Maestría. Lima, Perú: Facultad de Estomatología, Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2012.
25. Nurelhuda NM, Ahmed MF, Trovik TA, et al. Evaluation of oral health-related a quality of life among Sudanese schoolchildren using Child-OIDP inventory. *Health Qual Life Outcomes*. 2010; 8(1):152-164
26. Gherunpong S, Tsakos G, Sheiham A: The prevalence and severity of oral impacts on daily performances in Thai primary school children. *Health Qual Life Outcomes*. 2004; 2(1): 57-64
27. Kida IA, Astrom AN, Strand GV, Masalu JR, Tsakos G. Psychometric properties and the prevalence, intensity and causes of oral impacts on daily performance (OIDP) in a population of older Tanzanians. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 27 (4): 56-67
28. Organización Panamericana de la Salud. Análisis de la Situación de Salud. Perú. Programa especial de análisis de salud. Lima: Organización Panamericana de la Salud; 2002. p. 497-513.
29. Jimenez R, Castañeda M, Corona M. Factores de riesgo de caries dental de escolares de 5 a 11 años. *MEDISAN*. 2016; 20(5): 604-610

VIII. TABLAS

Tabla N°1. Prevalencia de condiciones orales auto-percibidas como problema por los escolares de ambos sexo de 11 y 12 años edad de los sectores más cercanos y más lejanos en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

Condiciones Orales	Sexo					Sectores				
	Hombre		Mujer		p	Sectores cercanos		Sectores alejados		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Dolor de muela	33	51.56	46	57.5	0.48	59	56.19	20	51.28	0.60
Diente sensible	36	56.25	56	70	0.09	69	65.71	23	58.97	0.45
Diente con caries	25	39.06	38	47.5	0.31	50	47.62	13	33.33	0.12
Pérdida de diente de leche	27	42.19	34	42.5	0.97	49	46.67	12	30.77	0.09
Espacio entre dientes	19	29.69	23	28.75	0.90	33	31.43	9	23.08	0.32
Fractura de diente permanente	4	6.25	7	8.75	0.57	9	8.57	2	5.13	0.49
Cambio de color	19	29.69	23	28.75	0.90	35	33.33	7	17.95	0.07
Cambio de forma o tamaño	11	17.19	17	21.25	0.54	19	18.1	9	23.08	0.50
Cambio de posición de diente	40	62.5	50	62.5	1.00	68	64.76	22	56.41	0.36
Sangrado de encías	38	59.38	54	67.5	0.31	65	61.9	27	69.23	0.52
Inflamación de encías	22	34.38	32	40	0.49	41	39.05	13	33.33	0.53
Sarro o restos de alimentos	37	57.81	49	61.25	0.68	64	60.95	22	56.41	0.62
Heridas en la boca	21	32.81	29	36.25	0.67	39	37.14	11	28.21	0.32
Mal aliento	34	53.13	25	31.25	0.01	44	41.9	15	38.46	0.71
Deformación de la boca o cara	5	7.81	5	6.25	0.71	10	9.52	0	0	0.05
Erupción de dientes permanentes	10	15.63	15	18.75	0.62	18	17.14	7	17.95	0.91
Pérdida de dientes permanentes	6	9.38	8	10	0.90	12	11.43	2	5.13	0.26
Otras	5	7.81	3	3.75	0.29	7	6.67	1	2.56	0.34

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa.

Prueba estadística: Chi Cuadrado

Tabla N°2. Prevalencia del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares de ambos sexo de 11 y 12 años edad de los sectores más cercanos y más lejanos en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

Desempeño	Sexo					Sectores				
	Hombre		Mujer		p	Sectores cercanos		Sectores alejados		p
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Comer	40	62.5	58	72.5	0.20	70	66.67	28	71.79	0.56
Hablar	16	25	10	12.5	0.05	21	20	5	12.82	0.32
Limpiarse la boca	34	53.13	49	61.25	0.33	55	52.38	28	71.79	0.04
Dormir	12	18.75	11	13.75	0.42	17	16.19	6	15.38	0.91
Emoción	19	29.69	22	27.5	0.77	29	27.62	12	30.77	0.71
Sonreír	27	42.19	28	35	0.38	40	38.1	15	38.46	0.97
Estudiar	10	15.63	5	6.25	0.07	12	11.43	3	7.69	0.51
Socializar	10	15.63	7	8.75	0.20	13	12.38	4	10.26	0.73

n: Frecuencia absoluta.

%: Frecuencia relativa

Prueba estadística: *Chi Cuadrado*

Tabla N°3. Severidad del impacto de las condiciones orales sobre los desempeños diarios de los escolares de ambos sexo de 11 y 12 años edad de los sectores más cercanos y más lejanos en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

Desempeño	Sexo				p	Sectores				p
	Hombre		Mujer			Sectores cercanos		Sectores alejados		
	Media	D.E	Media	D.E		Media	D.E	Media	D.E	
Comer	1.08	01.03	1.19	0.94	0.43	1.1	0.97	1.26	01.02	0.40
Hablar	0.36	0.68	0.15	0.45	0.03	0.26	0.57	0.21	0.57	0.43
Limpiarse la boca	0.86	0.97	0.96	0.91	0.39	0.8	0.91	1.23	0.93	0.01
Dormir	0.34	0.80	0.21	0.63	0.37	0.26	0.67	0.31	0.83	0.97
Emoción	0.53	0.91	0.49	0.87	0.77	0.48	0.86	0.59	0.97	0.60
Sonreír	0.72	1.00	0.63	0.99	0.50	0.65	0.97	0.72	01.05	0.79
Estudiar	0.33	1.20	0.08	0.31	0.04	0.22	0.95	0.10	0.38	0.44
Socializar	0.31	0.81	0.19	0.66	0.21	0.25	0.73	0.23	0.74	0.75

D.E:

Desviación estándar

Prueba estadística:

U de Mann-Whitney

Tabla N°4. Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares tanto hombres como mujeres en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

Intensidad	Desempeño																
	Comer		Hablar		Limpiarse la boca		Dormir		Emoción		Sonreír		Estudiar		Socializar		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Hombres	Muy poco	10	25.00	3	18.75	7	20.59	2	16.67	6	31.58	9	34.62	6	60.00	3	30.00
	Poco	10	25.00	4	25.00	10	29.41	5	41.67	3	15.79	4	15.38	1	10.00	2	20.00
	Regular	15	37.50	6	37.50	7	20.59	5	41.67	5	26.32	4	15.38	3	30.00	1	10.00
	Severa	3	7.50	3	18.75	6	17.65	0	0.00	4	21.05	5	19.23	0	0.00	4	40.00
	Muy severa	2	5.00	0	0.00	4	11.76	0	0.00	1	5.26	4	15.38	0	0.00	0	0.00
	TOTAL	40	100.00	16	100	34	100.00	12	100	19	100.00	26	100.00	10	100.00	10	100.00
Mujeres	Muy poco	17	29.31	6	66.67	8	16.33	6	54.55	6	27.27	8	28.57	2	40.00	2	28.57
	Poco	15	25.86	1	11.11	17	34.69	1	9.09	9	40.91	8	28.57	2	40.00	1	14.29
	Regular	15	25.86	1	11.11	11	22.45	2	18.18	2	9.09	4	14.29	0	0.00	2	28.57
	Severa	7	12.07	1	11.11	10	20.41	1	9.09	5	22.73	4	14.29	1	20.00	1	14.29
	Muy severa	4	6.90	0	0	3	6.12	1	9.09	0	0.00	4	14.29	0	0.00	1	14.29
	TOTAL	58	100	9	100	49	100.00	11	100.00	22	100.00	28	100.00	5	100.00	7	100.00
Valor p	0.77		0.12		0.87		0.09		0.27		0.84		0.15		0.52		

n: Frecuencia absoluta

%: Frecuencia relativa

Prueba estadística:
Chi-cuadrado

Tabla N°5. Intensidad del impacto global de las condiciones orales sobre la calidad de vida en los sectores mas cercanos y alejados en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

Intensidad	Desempeño																
	Comer		Hablar		Limpiarse la boca		Dormir		Emoción		Sonreír		Estudiar		Socializar		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Sectores cercanos	Muy poco	19	27.14	7	35.00	14	25.45	5	29.41	10	34.48	13	33.33	6	50.00	4	30.77
	Poco	20	28.57	4	20.00	18	32.73	6	35.29	8	27.59	9	23.08	3	25.00	3	23.08
	Regular	22	31.43	6	30.00	8	14.55	5	29.41	5	17.24	6	15.38	3	25.00	2	15.38
	Severa	5	7.14	3	15.00	10	18.18	1	5.88	6	20.69	5	12.82	0	0.00	4	30.77
	Muy severa	4	5.71	0	0.00	5	9.09	0	0.00	0	0.00	6	15.38	0	0.00	0	0.00
TOTAL	70	100.00	20	100.00	55	100.00	17	100.00	29	100.00	39	100.00	12	100.00	13	100.00	
Sector alejados	Muy poco	8	28.57	2	40.00	1	3.57	3	50.00	2	16.67	4	26.67	2	66.67	1	25.00
	Poco	5	17.86	1	20.00	9	32.14	0	0.00	4	33.33	3	20.00	0	0.00	0	0.00
	Regular	8	28.57	1	20.00	10	35.71	2	33.33	2	16.67	2	13.33	0	0.00	1	25.00
	Severa	5	17.86	1	20.00	6	21.43	0	0.00	3	25.00	4	26.67	1	33.33	1	25.00
	Muy severa	2	7.14	0	0.00	2	7.14	1	16.67	1	8.33	2	13.33	0	0.00	1	25.00
TOTAL	28	100.00	5	100.00	28	100.00	6	100.00	12	100.00	15	100.00	3	100.00	4	100.00	
Valor p	0.37		0.26		0.07		0.19		0.53		0.71		0.94		0.44		

n: Frecuencia Absoluta

#: Frecuencia Relativa

Prueba estadística: Chi Cuadrado

Tabla N°6. Extensión del impacto de las condiciones orales sobre la calidad de vida en escolares de ambos sexo de 11 y 12 años edad de los sectores más cercanos y más lejanos en la comuna de Los Álamos en la provincia de Arauco, Chile en el año 2019.

	Variable	n	Media	D.E	Mínimo	Máximo	p
Sexo	Hombre	64	2.63	1.90	0	8	0.70
	Mujer	80	2.38	1.47	1	8	
Sector	Sectores cercanos	105	2.45	1.65	0	8	0.64
	Sectores alejados	39	2.59	1.74	1	8	

n:

Frecuencia
Absoluta.

D.E:

Desviación
Estándar

Prueba
estadística:

*U de Mann-
Whitney*

ANEXOS

ANEXO N. 1



Sexo..... **Edad**.....

PASO I: Detección de los problemas orales percibidos por el niño

En los últimos 3 meses ¿has tenido algún problema en tu boca o en tus dientes?

Por favor **marca con una equiz** en el recuadró que indique el (los) problema(s) que hayas tenido incluyendo aquellos que presentes y aquellos que ya no están presentes en la actualidad.

1. Dolor de muelas							
2. Diente sensible al: frío , calor, o dulce							
3. Diente con caries , "cavidad o picado"							
4. Perdida de un diente de leche							
5. Espacio entre diente y diente visibles							
6. Fractura de un diente permanente							
7. Cambio de color del diente							
8. Cambio de forma o tamaño del diente							
9. Cambios la posición de los dientes: torcido, sobresalidos, amontonados, móvil, etc							
10. Sangrado de encías							
11. Inflamación de encías							
12. Sarro o restos de alimentos en los dientes							
13. Heridas en la boca							
14. Mal aliento							
15. Cambios raros en el aspecto de su boca o cara							
16. Erupción de dientes permanentes							
17. Perdida de dientes permanentes							
Otras especificar							



Paso II: Evaluación de los impactos de calidad de vida en los niños.

La entrevista individual es asistida por una lista completa de problemas orales (del paso 1) y las respuestas anotadas en el formulario del registro del Child-OIDP.

Comience la entrevista

Esta no es una prueba o examen. No hay respuestas correctas e incorrectas. No lo tomes muy en serio, siéntete libre y disfrútalo respondiéndolo. Sin embargo tus respuestas son muy importantes por que ayudarán a los odontólogos a comprenderte y brindarte una mejor atención dental. Por eso piensa cuidadosamente antes de responder lo que te sucedió.

De tu hoja de respuesta sobre los problemas de la boca o de los dientes que has tenido en los últimos 3 meses, me gustaría saber como estos han afectado tu vida diaria.

En los últimos tres meses, ¿alguno de estos problemas con tu boca o con tus dientes te ha causado dificultades para (desempeño)?

(Por favor haga la pregunta para cada desempeño en el formulario de registro. Si para algún desempeño la respuesta es NO, asigne a este desempeño el valor de 0. Tanto en la columna de severidad como en la de frecuencia y continúe con el siguientes para cada desempeño).

Nº	Desempeño	Severidad	Frecuencia	Condición
1	Comer alimentos (comida, helados)			
2	. Hablar claramente			
3	Limpiarte la boca (Ej. Enjuagarte la boca, cepillarte los dientes)			
4	Descansar (incluyendo dormir)			
5	Mantener un buen estado de ánimo(Sin molestarte, enfadarte yo irritarte)			
6	Sonreír, reír y mostrar tus dientes (Sin sentir vergüenza)			
7	Realizar tus labores escolares (Ej. Ir a la escuela, participar en la clase, hacer la tarea)			
8	Contactarte con otras personas (Ej. Salir con amigo/a, ir a la casa de un amigo)			



1) Severidad

Te voy a preguntar sobre la severidad de este problema cuando ocurrió. Mira la escala que va de 1 a 3 en la parte inferior. La severidad de la dificultad aumenta Del lado izquierdo al lado derecho de la escala. El numero 1 corresponde a un efecto pequeño, el 2 a un efecto moderado y el 3 a un efecto severo. ¿Cuánto ha afectado tu vida diaria la dificultad para (desempeño)?



1	2	3
Poco	Regular	Mucho

2) Frecuencia

En los últimos tres meses ¿la dificultad (desempeño) se ha presentado menos de una vez al mes o más de una vez al mes?

- Una o dos veces al mes (en forma regular).....1
- Más de una vez al mes (solo en parte de este periodo).....2

(Si la dificultad no se ha presentado en forma regular en menor frecuencia de una vez al mes) Aproximadamente, ¿Cuántos días en total se ha presentado?

- 1 a 7 días.....1
- 8 a 15 días.....2
- 15 a 30 días.....3

(Si la dificultad se ha presentado en forma regular o en frecuencia de una o más veces al mes) ¿Con que frecuencia, en promedio, has tenido esta dificultad?

- Una o dos veces al mes.....1
- Tres o más veces al mes, o una o dos veces a la semana.....2
- Tres o más veces a la semana.....3

3) Condición(es) percibida(s)

De acuerdo al problemas Det. Boca o dientes (Del paso 1), ¿Puedes especificar cuál(es) de ellos es (son) la(s) causa(s) de la dificultad en (desempeño)? (Selecciona la(s) respuesta(s) de la lista de problemas orales que completaste en el paso 1)

ANEXO N. 2

Obtención de los puntajes individuales para Severidad del Impacto para cada actividad de la vida diaria

Puntaje para la severidad		Puntaje para la Frecuencia	Puntaje Individual
Mucho (3)	X	3 a más v/sem o 15 – 30 días (3)	9
Mucho (3)	X	3 a más v/mes ó 8 – 15 días (2)	6
Mucho (3)	X	1-2 v/mes o 1-7 días (1)	3
Regular (2)	X	3 a más v/sem ó 15-30 días (3)	6
Regular (2)	X	3 a más v/mes ó 8-15 días (2)	4
Regular (2)	X	1-2 v/mes o 1-7 días (1)	2
Poco (1)	X	3 a más v/sem ó 15-30 días (3)	3
Poco (1)	X	3 a más v/mes ó 8 15 días (2)	2
Poco (1)	X	1-2 v/mes o 1-7 días (1)	1
Ninguno (0)	X	Ninguno (0)	0

Clasificación de la Intensidad del impacto de las Condiciones orales sobre la calidad de vida

Intensidad del Impacto	Puntaje para la severidad		Puntaje para la frecuencia	Puntaje Individual	Puntaje Total (%)
Muy severo	3	X	3	9	66.8 – 100.0
Severo	3	X	2	6	44.5 – 66.7
	2	X	3		
Regular	2	X	2	4	33.3 – 44.4
	3	X	1	3	22.3 – 33.3
	1	X	3		
Poco	2	X	1	2	11.2 – 22.2
	1	X	2		
Muy Poco	1	X	1	1	0.1 – 11.1
Sin impacto	0	X	0	0	0



CERTIFICADO

C.E.C. N°27/19

El Comité de Ética ha analizado el Proyecto de Investigación, titulado: **“Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 de edad en la comuna de los Álamos en la provincia de Arauco-región del Bio Bio, Chile en el año 2019”**, presentado por los alumnos internos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, Carlos Espinosa Patrón, Wilson Encarnación Contreras y sus docentes Dr. Carlos Araya Vallespir, Fernando Villalobos Acuña y César del Castillo López.

Ante lo expuesto el Comité declara:

1. Que los investigadores presentan aptitudes que permitirán la ejecución de lo programado.
2. Que el estudio presenta una base teórica, una metodología y objetivos que reflejan ser un aporte significativo al conocimiento.
3. Existe un claro cuidado y respeto hacia los sujetos que se investigan, advirtiéndose sobre los riesgos y beneficios involucrados.
4. El consentimiento informado es claro, asegura la confidencialidad de la información y la garantía del retiro voluntario de los participantes.
5. No se observan conflictos de interés en la propuesta de investigación.
6. Que por todo lo anterior este comité de Bioética no presenta ningún reparo o inconveniente atingente a nuestra área.

En consecuencia **se aprueba** el proyecto.

Se extiende el presente documento a petición de los interesados, para fines convenientes.

Dr. CARLOS ARAYA VALLESPER

Presidente

Comisión de Ética Científica

Facultad de Odontología

Universidad de Concepción

Concepción, 19 de agosto de 2019



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Dirección Universitaria de
**INVESTIGACIÓN, CIENCIA Y
TECNOLOGÍA (DUICT)**

CONSTANCIA 178 - 05- 20

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo la categoría de revisión **EXENTO**. La aprobación será informada en la sesión más próxima del comité.

Título del Proyecto : "Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en escolares de 11 y 12 de edad en la comuna de los álamos en la provincia de Arauco - región Bío-Bío, Chile en el año 2019".

Código de inscripción : 201277

Investigador principal : Espinosa Patrón, Carlos Enrique
Encarnación Contreras, Wilson Bryan

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. **Protocolo de investigación**, versión recibida en fecha 28 de febrero del 2020

La **APROBACIÓN** considera el cumplimiento de los estándares de la Universidad, los lineamientos Científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la Confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá ser reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. La categoría de **EXENTO** es otorgado al proyecto por un periodo de cinco años en tanto la categoría se mantenga y no existan cambios o desviaciones al protocolo original. El investigador esta exonerado de presentar un reporte del progreso del estudio por el periodo arriba descrito y solo alcanzará un informe final al término de éste. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el **27 de febrero del 2025**.

Si aplica, los trámites para su renovación deberán iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Lima, 28 de febrero del 2020.

Dra. Frine Samalvides Cuba
Presidenta
Comité Institucional de Ética en Investigación

Lyp

Av. Honorio Delgado 430, SMP 15102
Apartado postal 4314
[511] 319-0000 anexo 201352
duict@oficinas-upch.pe
www.cayetano.edu.pe

OPERALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo variable	Escala de Medición	Indicadores
Impacto de los problemas orales sobre la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS)	Dificultad para realizar alguna actividad cotidiana durante los tres últimos meses y que es atribuida a cualquiera de las condiciones orales auto-percibidas por el menor. Siendo registrada mediante la versión peruana del Child ODP.	Valoración o indicador del estado de salud autoreportado por el individuo a través del Child-ODP que permite expresar dimensiones de la salud como su calidad de vida relacionada con la salud al momento de la entrevista.	Cuantitativa	Razón	Valor autoreportado, toma valores de 0, 1, 2, y 3 para cada una de las 8 actividades de la vida diaria.
Severidad del Impacto	Es el grado de dificultad para el desempeño que afecta la vida diaria autopercebida por el menor	Valoración del puntaje individual por actividad diaria varia de 0 a 9 puntos; mientras en el puntaje total lo hara entre 0 a 72 puntos. El puntaje total es presentado como porcentaje, al sumar los ocho puntajes individuales, dividirlos entre 72 y multiplicarlo por 100,	Cuantitativa	Ordinal	0=Ninguno 1= Poco 2= Regular 3 = Mucho
Intensidad del Impacto	Se refiere al impacto más severo sobre cualquiera de las ocho actividades diarias.	Puntaje individual más alto.	Cuantitativa	Ordinal	0, 1, 2, 3.
Extensión del Impacto	Es el conjunto de actividades diarias con impactos que afectaran a los niños	Es el número de actividades diarias con impactos que afectan la vida diaria de los niños.	Cuantitativa	Ordinal	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
Sexo	Conjunto de seres que tienen uno o varios caracteres comunes.	Clasificación de acuerdo a sexo de los entrevistados.	Cualitativa	Dicotomica	Hombre = 1; Mujer = 2
Sector	Espacio delimitado en un área o zona de una localidad o lugar	Orientacion del espacio en donde vive el participante en una distancia referente al Centro de Salud	Cualitativa	Dicotomica	Alejado=1; Cercano=2

Glosario de términos

CVRSB	: Calidad de Vida Relacionada a la Salud Bucal
Autopercepción:	: La forma en que cada individuo(escolar) interpreta su propia personalidad y acciones viendo su forma de ser y comportarse
Salud Oral	: Ausencia de alguna patología bucodental que afecte al individuo en su salud oral general afectando la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.
OMS	: Organización Mundial de la Salud
OHIP	: Oral Health Impact Profile o Perfil de Impacto de Salud Oral
OIDP	: Oral Impact on Daily Performance (OIDP)
Child-OIDP	: Índice de Impacto de las Condiciones orales sobre los
Index	: Desempeños diarios de los niños