### Revista del Grupo de Investigación en Comunidad y Salud



/ Volumen **8**, N° **3**, 2023 /

Artículo Original

# Calidad de vida relacionada a la salud oral en trabajadores peruanos de mecánica automotriz antes y después de una intervención educativa estomatológica

## Oral health-related quality of life in peruvian auto mechanics workers before and after a dental education intervention

#### RIVERA-RAMOS, ENITH<sup>1</sup>; CRUZ-GONZALES, GLORIA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima Perú. Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. <sup>2</sup>Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima Perú. Universidad Tecnológica del Perú. Lima, Perú.

#### **Autores**

Autor de correspondencia eriverar@cientifica.edu.pe

Fecha de recepción 11/07/2023 Fecha de aceptación 28/08/2023 Fecha de publicación 26/10/2023

Rivera-Ramos, Enith Shirley Escuela Universitaria de Posgrado, Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima Perú. Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú Correo: eriverar@cientifica.edu.pe ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4877-936X

Cruz-Gonzales, Gloria
Investigadora RENACYT, Doctora en Salud Pública,
Grupo de Investigación Salud pública: Salud integral, Facultad de Tecnología
Médica Grado, Universidad Nacional Federico Villarreal Lima, Perú
Correo-e: gcruz@unfv.edu.pe
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1937-5446

#### Citación:

Rivera-Ramos, E. y Cruz-Gonzales, G. (2023). Calidad de vida relacionada a la salud oral en trabajadores peruanos de mecánica automotriz antes y después de una intervención educativa estomatológica. *GICOS*, 8(3), 41-58

DOI:

https://doi.org/10.53766/GICOS/2023.08.03.03





#### **RESUMEN**

El cuestionario Oral Health Impact Profile-14(OHIP-14) evalúa la calidad de vida relacionada con la salud oral (CVRSO), a través de la percepción de las personas. Objetivo: determinar la CVRSO antes y después de una intervención educativa estomatológica. Materiales y métodos: estudio preexperimental, con una muestra de 179 trabajadores de una empresa peruana de mecánica automotriz. Los instrumentos utilizados fueron: cuestionario OHIP-14 y test de evaluación. Resultados: durante el empleo del OHIP-14 en la fase inicial: el sexo femenino obtuvo menor calidad de vida en el malestar psicológico (1.00); así como en los varones (0,953); respecto a la edad (1.000) y el área ocupacional (0,969), fue homogénea la afectación en la dimensión malestar psicológico. Luego de la intervención educativa, todos los trabajadores obtuvieron mejor calidad de vida en la dimensión minusvalía, a cualquier edad (0,000) e independientemente del área ocupacional (0,116), es decir, de una mala calidad de vida de inicio, obtuvieron una excelente percepción de su CVRSO (87,16%). Conclusión: la intervención educativa estomatológica mostró una mejora sustancial de la CVRSO de los trabajadores peruanos mecánicos automotrices valorados a través del OHIP-14, siendo la dimensión de malestar psicológico el más afectado previo a la intervención; obteniendo una mejor calidad de vida posterior a la intervención en los varones, en los adultos intermedios y de los trabajadores del área administrativa.

Palabras clave: calidad de vida; salud laboral; Perú.

#### **ABSTRACT**

The Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14) questionnaire evaluates the quality of life related to oral health (OHRQoL), through the perception of people. Objective: to determine the OHRQoL before and after a dental educational intervention. Materials and methods: pre-experimental study, with a sample of 179 workers from a Peruvian automotive mechanic company. The instruments used were: OHIP-14 questionnaire and evaluation test. Results: during the use of the OHIP-14 in the initial phase: the female sex obtained a lower quality of life in psychological distress (1.00); as well as in males (0.953); regarding age (1,000) and occupational area (0.969), the affectation in the psychological discomfort dimension was homogeneous. After the educational intervention, all the workers obtained a better quality of life in the disability dimension, at any age (0.000) and regardless of the occupational area (0.116). That is, from a poor quality of life to begin with, they obtained an excellent perception of their OHRQoL (87.16%). Conclusion: the dental educational intervention showed a substantial improvement in the HRQoL of Peruvian automotive mechanic workers assessed through the OHIP-14, with the dimension of psychological discomfort being the most affected prior to the intervention; obtaining a better quality of life after the intervention in men, in intermediate adults and workers in the administrative area.

Keywords: quality of life; occupational health; Perú.

#### INTRODUCCIÓN

En las empresas, con la introducción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se han establecido medidas preventivas de salud ocupacional (Saliba et al., 2014). Sin embargo, en este ámbito no se le brinda importancia a la salud oral, es así como el patrón de absentismos es muy común en las odontalgias, lo que conlleva a que la persona esté fatigada, irritada e incluso sin poder concentrarse adecuadamente(Martins et al., 2005; Saliba et al., 2014). Por lo tanto, se vuelve relevante la valoración de la CVRSO que presentan los trabajadores de mecánica automotriz con los que se trabajó en este artículo.

Es así que muchos estudiosos peruanos como Carrillo (2021) encontraron asociación positiva entre la discapacidad, edad y género; utilizando instrumentos de medición como el OHIP-14 para poder ver la relación con las limitaciones funcionales y el nivel de caries (Valenzuela et al., 2020); considerando como referentes a otros investigadores que ejecutaron su propuesta con trabajadores operarios y administrativos como Cruz (2019). Igualmente, otros investigadores internacionales como Molina-Merino y Centeno-Dávila (2021) encontraron una asociación entre la dimensión de malestar psicológico y el personal femenino ecuatoriano. Por su parte, Licona et al. (2022) encontraron resultados similares en Honduras.

En 1976 se manifestó por primera vez la necesidad de desarrollar la valoración de CVRSO (Cohen y Jago, 1976), demostrando que existe un impacto psicosocial presente en los problemas orales de las personas. Además, argumentaron que tanto la salud y la función orofacial eran aspectos de importancia para la salud general de un individuo (Reisine et al., 1989).

Por ello la Organización Mundial de la Salud (OMS) manifestó la importancia de los instrumentos de medición de la calidad de vida (Cardona-Arias y Higuita-Gutiérrez, 2014). Esta entidad internacional definió que la calidad de vida es la percepción que un individuo tiene de su posición en la existencia, considerando el aspecto cultural, los valores en los que desenvuelve, sus metas, esperanzas, normas e inquietudes (Robles-Espinoza et al., 2016).

Asimismo, la salud y calidad de vida de un sujeto son afectadas por diferentes cambios que experimenta durante la vida. Por ello, la prevención y el cuidado de la salud están siendo promovidos por varias empresas con la meta de preservar la calidad de vida a través de la higiene personal (Molina-Merino y Centeno-Dávila, 2021), convirtiéndose en un aspecto fundamental del cuidado personal. La caries dental desestabiliza la calidad de vida de la persona y su entorno (Lévano y Maldonado de Zegarra, 2019), ya que no solo afecta la salud bucal.

Por estas razones, enfocarse en la estomatología preventiva y las medidas de promoción de la salud oral es primacía para alcanzar una apropiada calidad de vida. Se tratan de aplicar pedagogías didácticas encaminadas a adquirir buenas prácticas de higiene bucal con las que se debe continuar en forma permanente, poniendo énfasis en las zonas donde la pobreza es más pronunciada por falta de acceso a la higiene oral, para todos los niveles de la sociedad (Cervantes et al., 2020).

Dentro de estas pedagogías didácticas se tiene el módulo de promoción de la salud promovido por el Ministerio



de Salud del Perú, el cual utiliza el método AMATE, que considera para su realización la animación, motivación, apropiación, transferencia y evaluación. Este módulo incluía tres sesiones de aprendizaje, la primera orientada al desarrollo del proceso de reflexión con respecto al valor de la salud oral y demostrar cómo la higiene oral evita que se instaure la caries dental; la segunda orientada al logro del aprendizaje del correcto cepillado dental y el reconocimiento de los insumos para su ejecución, a través de grupos pequeños y aplicando la metodología demostrativa; y la tercera orientada a la extensión del aprendizaje a su entorno inmediato. Dentro de la evaluación del módulo considera aplicar el pretest y post test prediseñado.

En ese sentido, el OHIP-14 brinda información sobre la salud de una persona basada en la autopercepción (Velázquez-Olmedo et al., 2014) y, al igual que el *Geriatric/General Oral Health Assessment Index* (GOHAI), es la medida de CVRSO constantemente utilizada (Misrachi y Espinoza, 2005).

El cuestionario OHIP-14 permite valorar la percepción de la persona respecto a su calidad de vida a través de preguntas. Es significativo saber que las catorce preguntas están distribuidas en siete dimensiones adaptadas para Latinoamérica en una versión en español (Molina-Merino y Centeno-Dávila, 2021; Velázquez-Olmedo et al., 2014). Alcanzar puntajes altos se asocia con la necesidad percibida de atención dental y, por ende, con una dificultad para la persona con el cumplimiento de sus actividades diarias (Velázquez-Olmedo et al., 2014). En la actualidad, se utiliza ampliamente (Agurto y Beltrán , 2021; Soto, 2022) y se clasifica en siete dimensiones (limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, discapacidad física, discapacidad psicológica, discapacidad social y minusvalía (Utsman-Abarca et al., 2016), además de ser válida y confiable (Agurto y Beltran, 2021; Velázquez-Olmedo et al., 2014) y estar adaptada para Latinoamérica en una versión en español (Molina-Merino y Centeno-Dávila, 2021; Velázquez-Olmedo et al., 2014).

Por lo tanto, el objetivo fue determinar la CVRSO con el OHIP-14 en los trabajadores mecánicos automotrices antes y después de la intervención educativa estomatológica con la metodología AMATE realizada en los talleres de mecánica en las seis sedes de la empresa, durante los meses de marzo a mayo del 2023.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

**Diseño del estudio:** diseño preexperimental en un grupo midiendo la variable CVRSO de manera general y por dimensiones antes y después de la intervención educativa, en comparación con la edad, sexo y área ocupacional.

**Población y muestra:** se consideró a la totalidad de la población (179 trabajadores), tanto del área administrativa como operarios de una empresa mecánica automotriz de la ciudad de Lima-Perú, quienes fluctuaban entre los 18 a 50 años, con un total de 149 varones y 30 mujeres.

#### **Instrumentos:**

a) OHIP-14, que valora la CVRSO, consta de 7 dimensiones (limitación funcional, dolor físico, malestar psicológico, incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y minusvalía) y de 14 preguntas; las opciones de respuesta relacionadas con la frecuencia fueron: Nunca =0, Rara vez= 1, Ocasionalmente=

- 2, A menudo=3, Muy frecuente=4. A saber, la suma del puntaje de todas las respuestas tiene una jerarquía de 0 a 56. Así los valores elevados indican un impacto negativo en la calidad de vida percibida. Además, se realizaron dicotomizaciones de las respuestas para categorizar la calidad de vida en excelente, regular y mala, asignando el valor 1 y 0. Por lo tanto, se consideró como excelente calidad de vida si se obtenían de 0 a 4 puntos, regular si se obtenían de 5 a 9 puntos, y calidad de vida mala de 10 a 14 puntos. Además, posee un alfa de Cronbach de 0,894 (García-Martín et al., 2017). Así, para un análisis acorde a las peculiaridades de la población, se consideraron los resultados según sexo, edad y área laboral.
- b) Pretest y postest, de 7 preguntas tanto abiertas como cerradas, las respuestas se valoraron en escala vigesimal, considerando de 10 a menos puntos como "no conoce" y puntajes de 11 a más que sí tiene un buen conocimiento. Este cuestionario formó parte del Programa educativo del Ministerio de Salud (MINSA) del Perú.

**Procedimiento:** La intervención educativa se efectuó entre mayo-junio del 2023 en Lima-Perú en una empresa de mecánica automotriz. Asimismo, al ser necesario trabajar directamente con las personas, se tuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Nacional Federico Villarreal - Lima –Perú, con el respectivo consentimiento informado. A continuación, se describen las fases (Figura 1):

- a) Fase de inicio: Pretest y OHIP-14 de base. Se desarrollaron el pretest y el OHIP-14 de base en sus mismos ámbitos laborales en las seis sedes de la empresa. Además, se solicitó permiso de la gerencia para la intervención, así como que cada participante firmara su carta de consentimiento informado.
- b) Fase de intervención educativa estomatológica: Sesión I, II y III. Igualmente, las sesiones educativas se realizaron durante dos meses (abril-mayo del 2023) con los trabajadores en las seis sedes de la empresa. Asimismo, se debe tener en cuenta que el Módulo de Promoción de la Salud Bucal, perteneciente al Minsa(Ministerio de Salud, 2014) basado en la metodología AMATE. Al mismo tiempo, el programa incluyó tres sesiones de aprendizaje; la primera sesión se enfocó en reflexionar referente a la envergadura de la salud oral y prevenir la caries dental; la segunda sesión estuvo dirigida al aprendizaje y al correcto cepillado dental, inclusive al reconocimiento de los insumos adecuados para la limpieza oral. Finalmente, la tercera fue orientada a la extensión del aprendizaje a su entorno inmediato (familia).
- c) Fase de salida: Postest y OHIP-14 de salida. Tras el término de las sesiones educativas, se aplicaron el postest (incluido dentro del módulo de promoción ya mencionado) y el OHIP-14 de salida a todos los 179 trabajadores.

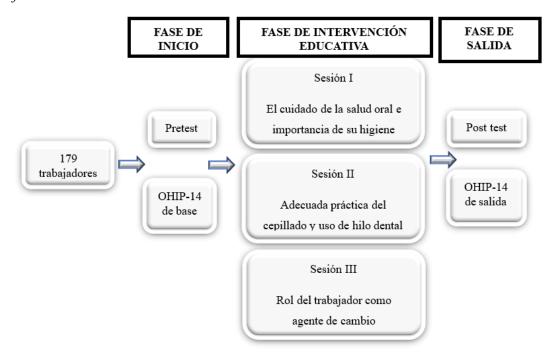
Para el análisis estadístico descriptivo se obtuvo la media y desviación estándar a las variables: calidad de vida en relación con la salud oral, con sus siete dimensiones, así como al instrumento de evaluación (prueba de entrada y de salida).

Para el análisis estadístico inferencial se utilizó la prueba t de Student para grupos independientes para comparar las dimensiones de la variable OHIP-14 de base y OHIP-14 de salida en las variables sexo y área ocupacional



y la prueba de ANOVA de una vía para comparar las categorías de la variable edad (los grupos que presentan significancia estadística están marcados con la letra a en superíndice). Las comparaciones entre los momentos se realizaron aplicando la prueba t de Student para grupos relacionados (los grupos que presentan significancia estadística están marcados con la letra b en superíndice). En todas las pruebas se utilizó una significancia estadística p<0.05.

**Figura 1.** *Proceso de ejecución con los instrumentos usados durante el estudio.* 



Fuente: Elaboración propia

#### RESULTADOS

En la tabla 1 se aprecia que la muestra en su mayoría correspondía al sexo masculino (83,24%) y sólo un 16,76% eran mujeres; un 62,57% eran jóvenes, finalmente al área ocupacional, 82% eran operarios y solo 18% eran del área administrativa.

**Tabla 1**.

Características sociodemográficas de la muestra de trabajadores peruanos, mecánicos automotrices, 2023.

Sexo	$ m N^{\circ}$	%
Femenino	30	16,76
Masculino	149	83,24
Edad		
18-25	112	62,57
26-40	59	32,96
41-50	8	4,47
Área ocupacional		
Administrativo	32	17,88
Operario	147	82,12

En la Figura 2 se aprecia que, en todos los trabajadores de mecánica automotriz antes de la intervención, la dimensión con mayor afectación fue la de malestar psicológico (0,96).

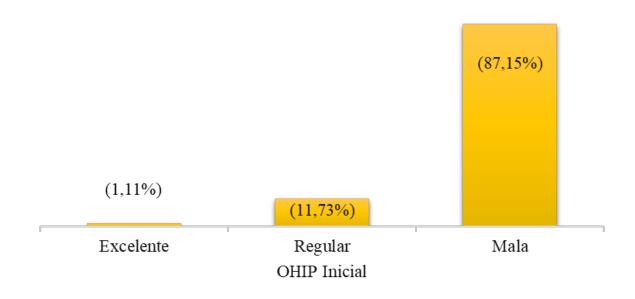
**Tabla 2.**Dimensiones de la CVRSO de los trabajadores peruanos, mecánicos automotrices antes de la intervención educativa, 2023

Estadístico									
		IC 95%							
	Media	Límite inferior	Límite superior	Desv. Estándar					
Limitación funcional	0.63	0.56	0.70	0.484					
Dolor físico	0.90	0.85	0.94	0.302					
Malestar psicológico	0.96	0.93	0.99	0.194					
Incapacidad física	0.85	0.80	0.90	0.359					
Incapacidad psicológica	0.89	0.84	0.93	0.316					
Incapacidad social	0.84	0.78	0.89	0.369					
Minusvalía	0.76	0.70	0.82	0.428					
Total OHIP-14 base	5.83	5.66	5.99	1.131					

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior describió los resultados según dimensiones, mientras que la Figura 2 resume por niveles la CVRSO antes de la intervención educativa, en donde se observa que el 87,15% de los trabajadores obtuvieron una mala percepción de calidad de vida.

**Figura 2.**Nivel de CVRSO de los trabajadores peruanos, mecánicos automotrices antes de la intervención educativa estomatológica, 2023





**Tabla 3**. Estadística descriptiva del OHIP-14 de salida por dimensiones de los trabajadores peruanos, mecánicos automotrices, 2023

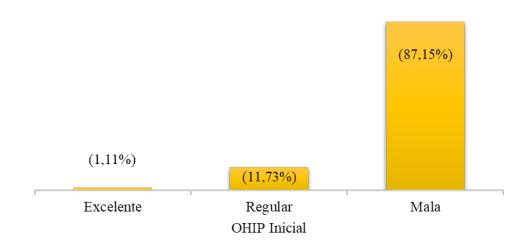
		Estadístico								
		IC !	95%							
				Desv. Estándar						
	Media	Límite inferior	Límite superior							
Limitación funcional	0.12	0.07	0.17	0.329						
Dolor físico	0.37	0.30	0.45	0.485						
Malestar psicológico	0.26	0.19	0.32	0.438						
Incapacidad física	0.28	0.21	0.35	0.450						
Incapacidad psicológica	0.28	0.22	0.35	0.453						
Incapacidad social	0.26	0.19	0.32	0.438						
Minusvalía	0.11	0.06	0.15	0.309						
Total OHIP-14 salida	1.68	1.53	1.83	1.002						

Fuente: Elaboración propia

La tabla precedente describió los resultados según dimensiones, mientras que la Figura 3 resume por niveles la CVRSO, en donde se observa que el 81,01% de los trabajadores obtuvieron una excelente percepción luego de la intervención educativa.

**Figura 3**.

Nivel de CVRSO de los trabajadores peruanos, mecánicos automotrices después de la intervención educativa estomatológica, 2023



Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 muestra que los trabajadores que obtuvieron menor calificación en el pretest fueron del sexo femenino (10,42), las personas de entre 41 a 50 años (9,67) y pertenecientes al área de operarios (10,31). Mientras que, en el postest, quienes obtuvieron mayor calificación fueron las trabajadoras (17,97), los de 26 a 40 años (18,10) y los operarios (17,95).



**Tabla 4.**Promedios obtenidos del pretest y post test de los trabajadores peruanos, mecánicos automotrices, 2023

Variables	Pre-test	Pos-test
Sexo		
Masculino	10.83	17.70
Femenino	10.42	17.97
Edad		
De 18 a 25 años	10.40	17.88
De 26 a 40 años	10.81	18.10
De 41 a 50 años	9.67	17.33
Área ocupacional		
Administrativo	11.34	17.84
Operativo	10.31	17.95

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 5 se contempla que la dimensión en la que contaban peor CVRSO antes de la intervención era el malestar psicológico, tanto en varones (0,953) como en las mujeres (1,000); así como en todos los grupos etarios, es decir, en los jóvenes (0,959), en los adultos jóvenes (0,962) y en los adultos intermedios (1,000), y así mismo, el malestar psicológico, fue la dimensión con mayor afectación en los trabajadores del área administrativa (0,969) y de los operarios (0,959).

De igual manera, se puede observar que la dimensión en la que contaban peor CVRSO tras la intervención educativa fue el malestar psicológico en mujeres (0,400) y en los varones fue la incapacidad psicológica (0,302). Respecto al grupo etario, en los jóvenes la incapacidad psicológica tuvo mayor afectación (0,327), en los adultos jóvenes fue el dolor físico (0,327) y en los adultos intermedios fue la limitación funcional (0,500). Mientras que, en relación con el área ocupacional, la incapacidad física e incapacidad social fueron las dimensiones con mayor afectación en los trabajadores administrativos (0,375) y en los operarios fue la dimensión dolor físico (0,401).

En la Tabla 5 se aprecia el aumento de la calidad de la CVRSO, es así que, en relación al sexo, los trabajadores tanto varones (0,107) como mujeres (1,000) obtuvieron una mejora en la calidad de vida en la dimensión minusvalía. Respecto a la edad, de igual forma se obtuvo que los jóvenes (0,116) y adultos jóvenes (0,077) mejoraron su percepción en la dimensión minusvalía, mientras que el adulto intermedio mejoró su percepción en la dimensión de dolor físico. Finalmente, en relación con el área ocupacional, los trabajadores tanto administrativos (0,063) y operarios (0,116) mejoraron su percepción en la dimensión minusvalía.

**Tabla 5.**CVRSO de los trabajadores peruanos, mecánicos automotrices, según sexo, edad y área laboral antes y después de la intervención educativa estomatológica, 2023.

						Di	mensiones	del OHIP-14	4							
	D	1	D	2	I	D3	]	D4	D	<b>)</b> 5	D	6	D	07	То	tal
	De base	De sa- lida	De base	De sa- lida	De base	De salida	De base	De salida	De base	De sa- lida	De base	De sa- lida	De base	De sa- lida	De base	De sa- lida
Sexo																
Femenino	$0.367^{a,b}$	0.133	0.833 <sup>b</sup>	0.367	1.000 <sup>a,b</sup>	0.400	$0.667^{a,b}$	0.300	0.833 <sup>b</sup>	0.200	0.733 <sup>b</sup>	0.300	$0.600^{\rm b}$	0.100	5.033 <sup>a,b</sup>	1.800
Masculino	0.685 <sup>b</sup>	0.121	0.913 <sup>b</sup>	0.376	0.953 <sup>b</sup>	0.228	$0.886^{b}$	0.275	0.899 <sup>b</sup>	0.302	0.859 <sup>b</sup>	0.248	0.792 <sup>b</sup>	0.107	5.987 <sup>b</sup>	1.658
Edad																
18 a 25 años	0.678 <sup>b</sup>	0.124ª	0.934 <sup>b</sup>	0.413	0.959 <sup>b</sup>	0.273	0.876 <sup>b</sup>	0.289	$0.893^{a,b}$	0.314	0.851 <sup>b</sup>	0.240	0.826 <sup>b</sup>	0.116	6.017 <sup>a,b</sup>	1.769ª
26 a 40 años	0.538 <sup>b</sup>	0.077	$0.808^{b}$	0.327	0.962 <sup>b</sup>	0.231	$0.808^{b}$	0.250	0.885 <sup>b</sup>	0.212	$0.808^{b}$	0.288	0.635 <sup>b</sup>	0.077	5.442 <sup>b</sup>	1.462
41 a 50 años	0.500ª	0.500	1.000	0.000	1.000 <sup>b</sup>	0.167	0.667	0.333	0.833	0.333	0.833	0.333	0.500	0.167	5.333 <sup>b</sup>	1.833
Área ocupacional																
Administrativos	0.406 <sup>a,b</sup>	0.125	$0.750^{a,b}$	0.250	0.969 <sup>b</sup>	0.250	0.719 <sup>b</sup>	0.375	0.813 <sup>b</sup>	0.125ª	0.719 <sup>b</sup>	0.375	0.688 <sup>b</sup>	0.063	5.063 <sup>a,b</sup>	1.563
Operarios	0.680 <sup>b</sup>	0.122	0.932 <sup>b</sup>	0.401	0.959 <sup>b</sup>	0.258	0.878 <sup>b</sup>	0.259	0.905 <sup>b</sup>	0.320	0.864 <sup>b</sup>	0.231	0.776 <sup>b</sup>	0.116	5.993 <sup>b</sup>	1.707

D1: Limitación funcional; D2: Dolor físico; D3: Malestar psicológico; D4: Incapacidad física; D5: Incapacidad psicológica; D6: Incapacidad social; D7: Minusvalía a:denota significancia estadística entre grupos independientes(t de Studet o ANOVA); b:denota significancia estadística entre grupos relacionados (t de Student de grupos relacionados)

En la comparación de grupos independientes, respecto a la variable sexo se observan diferencias estadísticamente significativas en el OHIP-14 base en las dimensiones D1, D3, D4 y en el resultado global. En el OHIP-14 de salida no se observan resultados estadísticamente significativos. En la variable edad solo se observa diferencia estadísticamente significativa en el OHIP-14 base de la dimensión D1. En el OHIP-14 de salida se observan resultados estadísticamente significativos en la dimensión D1 y en el resultado global. Respecto a la variable área ocupacional, se observan diferencias estadísticamente significativas en el OHIP-14 base de las dimensiones D1, D2 y en el resultado global. En el OHIP-14 de salida se observan resultados estadísticamente significativos en la dimensión D5.

En la prueba estadística de grupos relacionados, se observan resultados estadísticamente significativos en todas las dimensiones de CVRSO respecto a la variable sexo. En la variable edad se observan resultados estadísticamente significativos en todas las dimensiones de calidad excepto en la categoría de 41 a 50 años donde solo la dimensión D3 y el resultado global muestran diferencias estadísticamente significativas. En la variable área ocupacional se observan resultados estadísticamente significativos en todas las dimensiones de CVRSO.

De las Tablas 6 a la 13 se observa que para comparar los resultados obtenidos en el pre-test con los obtenidos en el pos-test se utilizó la prueba estadística t de Student de grupos relacionados con un nivel de significancia p<0.05.

En todos los análisis se observa diferencia estadísticamente significativa entre el pre-test y pos-test.

**Tabla 6.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest de todos los trabajadores mecánicos automotrices,

Perú-2023

1 eru-2023									
Prueba de muestras emparejadas									
Diferencias emparejadas									
				95% de interval	o de confianza de				
		Desv. Desvia-	Desv. Error	la dif	erencia				
	Media	ción	promedio	Inferior	Superior	T	gl	Sig.*	
PRETEST - POSTEST	-7.436	2.069	0.155	-7.741	-7.131	-48.082	178	0.000	

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas



#### Tabla 7.

Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según sexo de los trabajadores mecánicos automotrices, Perú-2023

Prueba de muestras emparejadas en varones Diferencias emparejadas

> 95% de intervalo de confianza de la diferencia

	Media	Desv. Desvia- ción	Desv. Error promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig.*
PRETEST - POSTEST	-6.867	2.224	0.406	-7.697	-6.036	-16.909	29	0.000

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según sexo de los trabajadores mecánicos automotrices,
Perú-2023

Prueba de muestras emparejadas en mujeres Diferencias emparejadas

		Desv. Desvia-	Desv. Error					
	Media	ción	promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig.*
PRETEST - POS- TEST	-7.550	2.025	0.166	-7.878	-7.223	-45.514	148	0.000

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según edad de los trabajadores mecánicos automotrices, Perú-2023

		D	Diferencias emp	arejadas				
		Desv. Están-	Desv. Error	95% de interval de la dif				
	Media	dar	promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig.*
PRETEST -	-7.488	1.915	0.174	-7.832	-7.143	-43.002	120	0.000

Prueba de muestras emparejadas en grupo etario de 18 a 25 años

Fuente: Elaboración propia

**POSTEST** 

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas

**Tabla 10.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según edad de los trabajadores mecánicos automotrices,
Perú-2023

Prueba de muestras emparejadas en grupo etario de 26 a 40 años Diferencias emparejadas

		Desv. Están-	Desv. Error					
	Media	dar	promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig.*
PRETEST - POSTEST	-7.288	2.304	0.319	-7.930	-6.647	-22.814	51	0.000

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según edad de los trabajadores mecánicos automotrices,
Perú-2023

Prueba de muestras emparejadas en grupo etario de 41 a 50 años

Diferencias emparejadas

		Desv. Desvia-	Desv. Error	95% de interval de la dife				
	Media	ción	promedio	Inferior	Superior	t	gl	Sig.*
PRETEST - POS- TEST	-7.667	3.141	1.282	-10.963	-4.370	-5.979	5	0.002

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según área ocupacional de los trabajadores mecánicos automotrices, Perú-2023

		Pr	ueba de mues	tras emparejo	adas en grup	o administi	rativo			
Diferencias emparejadas										
		Desv. Des-	Desv. Error pro-	95% de int confianza c rend	de la dife-					
	Media	viación	medio	Inferior	Superior	t	gl	Sig.*		
PRETEST - POSTEST	-6.500	2.048	0.362	-7.238	-5.762	-17.956	31	0.000		

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas





**Tabla 13.**Prueba de muestras emparejadas entre pretest y postest según área ocupacional de los trabajadores mecánicos automotrices. Perú-2023

Prueba de muestras emparejadas de trabajadores operarios								
Diferencias emparejadas								
		Desv. Des-	Desv. Error	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig.*
	Media	viación	promedio	Inferior	Superior			
PRETEST - POS- TEST	-7.639	2.024	0.167	-7.969	-7.310	-45.771	146	0.000

<sup>\*</sup>Prueba t de Student para muestra relacionadas

Fuente: Elaboración propia

#### DISCUSIÓN

Con respeto a la fase de intervención educativa, es interesante destacar la importancia de los talleres, lo que es respaldado por Diaz et al. (2020), con lo que se permite nuevos saberes (Aguirre et al., 2015) y permite que estén orientados al autocuidado, beneficiando con ello a su calidad de vida (Troncoso-Pantoja et al., 2019).

En lo que se refiere al sexo, la tendencia coincide con otros estudios (Carrillo, 2021; Chávez y Choy, 2020; Dávila y García, 2020). Por su parte, Domínguez et al. (2022) identificaron también la dimensión malestar psicológico, en otras palabras, presentan preocupación y estrés por los problemas bucales; respaldados por Ali (2020) quien trabajó con personas con osteogénesis imperfecta, pues, incluso, llega a afectar la dimensión incapacidad psicológica, llegando a la minusvalía. Asimismo, el caso de Hanisch et al. (2020) que efectuó su estudio con personas que padecían de Acalasia.

Estos hallazgos coinciden con los de Dávila y García (2020) en que las personas menores de 80 años presentan preocupación o estrés con relación a su salud bucal. Mientras que Cervantes et al. (2020) también obtuvieron resultados similares al investigar a estudiantes universitarios, y el de Cerrón (2018) en estudiantes de nivel secundaria.

Respecto al grupo etario, el reporte de Molina-Merino y Centeno-Dávila (2021) también manifiesta resultados semejantes al haber realizado su investigación en personas de 18 a 44 años. Por esta razón, se coincide en pensar como Lévano y Maldonado de Zegarra (2019), en que las personas adultas con edades cercanas a un adulto mayor puedan tener problemas dentales, dado que ellos valoran en forma positiva su aspecto bucal, por lo tanto, no van a notificar valores altos en su cuestionario. Esta tendencia se repite en Ecuador, pues Dominguez-Crespo et al. (2019) lo demostraron en trabajadores municipales, mientras que en Chile Henríquez (2020) lo obtuvo en mujeres de 20 a 75 años. En Perú, también Espinoza (2017), resalta la dimensión psicológica como la de mayor afectación. Estos datos se ven manifestados también al trabajar en niños como lo demostró Freidzon y Salazar (2019), es decir, las niñas desde la edad preescolar advierten una peor calidad de vida en comparación con los niños.

Respecto a la ocupación, es valioso resaltar que los resultados obtenidos coincidieron con el de Márquez (2018) quien los efectuó en deportistas universitarios y el de Grecu et al. (2019) en estudiantes de educación superior. Además, es fundamental la aplicación del pretest para medir los conocimientos previos antes de realizar la aplicación de programas educativos, por lo que en la población de este estudio se obtuvo un promedio de 10,31 dentro del sistema vigesimal, considerado como de poco conocimiento. A diferencia de Tolentino (2017) quien trabajó con mujeres gestantes obteniendo un nivel regular de conocimientos. Estos resultados de deficiente conocimiento fueron hallados también por Pajares (2021), demostrando con ello que el desconocimiento sobre temas de salud bucal se da en diversas áreas ocupacionales, pues se obtienen bajas calificaciones como 11,85 (Rodríguez, 2018). Dicho de otra manera, es bajo el porcentaje de los que conocen, reflejando muchas veces solo un 29% (Cervantes et al., 2020).

Respecto al postest se obtuvo un nivel alto (18,10), al igual que el estudio de Ríos (2018) que trabajó con mujeres embarazadas peruanas. Rodríguez (2018) también al aplicar diferentes metodologías vio incrementados los valores sobre el grado de conocimientos, concluyendo que si se mejora significativamente el conocimiento (Pasquel y Pérez, 2019; Ríos, 2018), es decir, se logra nueva información, se mejora la salud bucal (Lévano y Maldonado de Zegarra, 2019). Además, en el área ocupacional se mejora la productividad y calidad de vida (Mendinueta et al., 2014).

Así mismo, se observó que existió una mala CVRSO en el sexo masculino entre los trabajadores jóvenes y un gran porcentaje pertenece al área de operarios. Esto coincide con los trabajos de Echenique (2018) y Espinoza (2017) destacando que las mujeres tenían una mejor calidad de vida y que los varones operarios son más afectados, lo mismo que halló Domínguez et al. (2022). Sin embargo, ello se revierte si las mujeres presentan alguna patología como, por ejemplo, Acalasia (Hanisch et al., 2020).

Por lo tanto, el OHIP-14 de base reflejó que los trabajadores tenían una mala CVRSO, estos datos son coincidentes con los estudios de Lévano y Maldonado de Zegarra (2019), así como con los de Licona et al. (2022), realizado en Honduras, pues manifestó que solo un mínimo porcentaje era considerado de muy mala y que la mayoría lo valoraba como normal, e incluso, en algunos estudios lo consideran como de buena calidad (Dávila y García, 2020; Espinoza, 2017; Valenzuela et al., 2020). Mientras que, a través del OHIP-14 de salida, se obtuvo una excelente percepción de CVRSO en las tres variables ya mencionadas y que coinciden con los publicados por Quintero et al. (2017), verificando así mejores apreciaciones de calidad de vida.

#### **CONCLUSIONES**

Las evidencias obtenidas de la presente investigación demostraron que existe diferencia en la CVRSO de los trabajadores peruanos en una empresa mecánica automotriz tras la intervención educativa estomatológica utilizando el OHIP-14. Es así como el malestar psicológico fue el aspecto más afectado en las mujeres, el adulto intermedio y respecto al área ocupacional, en todos los trabajadores previo a la intervención educativa. Mientras que tras la intervención educativa se apreció una excelente calidad de vida en los trabajadores.



#### RECOMENDACIONES

Se sugiere continuar con la implementación de programas educativos estomatológicos con el fin de mejorar cualitativamente la vida humana, pues a través de ello se logra la potenciación de la persona para la dirección de su propia salud fomentando las variaciones del entorno y el desarrollo de formas de proceder que los lleven a adquirir condiciones de vida más saludables, ampliando su autonomía; trayendo consigo la importancia de la odontología ocupacional.

#### CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran no presentar algún conflicto de interés.

#### **REFERENCIAS**

- Aguirre, J., Porras, D. y Ríos, K. (2015). Estrategia de intervención educativa sobre la salud bucal en pacientes de 6 a 32 años con Síndrome de Down. *Rev Estomatol Herediana*., 25(4), 262–267. https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v30n3/1134-928X-geroko-30-03-113.pdf
- Agurto, Y. Y. y Beltrán, H. J. A. (2021). *Calidad de Vida relacionada a la salud bucal y caries dental de adolescentes atendidos del Hospital Privado del Perú, Piura -2021* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/77020/Agurto\_CYY-Beltran\_MHJA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ali, A. (2020). Estudio de la Calidad de Vida Relacionada con Salud Oral en Adultos con Osteogénesis Imperfecta [Tesis de maestría, Universidad complutense de Madrid]. https://eprints.ucm.es/id/eprint/61583/1/TFM%20(Calidad%20de%20vida%20y%20salud%20oral%20en%20adultos%20OI)%20Amira%20FINAL.pdf
- Cardona-Arias, J. A. y Higuita-Gutiérrez, L.F. (2014). Aplicaciones de un instrumento diseñado por la OMS para la evaluación de la calidad de vida. Revista Cubana de Salud Pública., 40(2), 175-189. https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/v40n2/spu03214.pdf
- Carrillo, C. O. (2021). Salud bucal y calidad de vida del personal policial usuario del Centro Odontológico *PNP*, 2020 [Tesis maestría, Universidad Ricardo Palma]. https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4201/cT030\_42425393\_M%20CARRILLO%20ESPICH%C3%81N%2C%20 CYNTHIA%20OLGA.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Cerrón, F. E. (2018). Satisfacción y calidad de vida de la salud bucal del programa Odontólogo por Colegio en las provincias de Huancayo y Chupaca [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/4812/Cerr%C3%B3n%20 Rojas.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cervantes, S., Sucari, W. y Padilla, T. (2020). Programa educativo sobre prevención en salud bucal en niños menores de cinco años. *Revista Innova Educación*, 2(2), 318–329. https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.006
- Chavez, A. y Choy, R. (2020). Impacto de la salud oral en la calidad de vida (ohip 14) en los pacientes que acuden a 2 centros de salud del departamento de Cajamarca en los meses de mayo-agosto del 2019 [Tesis de grado, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8535/Impacto ChavezRivera Alexandra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cohen, L. K. y Jago, J. D. (1976). Toward the formulation of sociodental indicators. *International Journal of Health Services*, 6(4), 681–698. https://doi.org/10.2190/LE7A-UGBW-J3NR-Q992
- Cruz, C. (2019). Calidad de vida relacionada con la salud y morbilidad identificada en trabajadores de una empresa constructora 2018. (Tesis de Maestría). Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/6636/Calidad\_CruzMeza\_Cinthia. pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dávila, E. Y. y García, B. V. (2020). Perfil de impacto en la Salud Oral de ancianos del Hogar San José Hermanitas de los ancianos desamparados Chiclayo-Perú, 2019 [Tesis de grado, Universidad Católica

- Santo Toribio de Mogrovejo]. https://llibrary.co/document/yn496jkz-perfil-impacto-ancianos-hogar-hermanitas-ancianos-desamparados-chiclayo.html
- Diaz, M. V., Echeverri-Arango, B., Franco, J. Q. y Vélez, S. (2020). Impacto de una estrategia educativa en salud bucal en un hogar infantil de la ciudad de Medellín –Colombia. *CES Odontología*, 33(2), 100–111. https://doi.org/10.21615/cesodon.33.2.9
- Domínguez, C., Crespo, C., Vallejo, R., Cabrera, D. y Ávila, M. (2022). *Calidad de vida y salud bucal en empleados y trabajadores cañar-ecuador. Revista OACTIVA UC Cuenca*, 7(3), 15–22. https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/753
- Domínguez-Crespo, C., Crespo-Crespo, C., Vallejo-Aguirre, F., Garcia-Rupaya, C., Evangelista-Alva, A. y Del Castillo- López, C. (2019). Aspectos socio demográficos y calidad de vida en salud Bucal, del personal del municipio de Azogues Ecuador. *Revista Estomatológica Herediana*, 29(1), 7–16. https://revistas.upch.edu.pe/index.php/REH/article/view/3490
- Echenique, V. E. (2018). Calidad de vida relacionada con la salud oral utilizando el índice de salud oral geriátrico en integrantes del centro integral del adulto mayor de Juliaca, San Román, Puno 2015 [Tesis de maestría]. Universidad Peruana Cayetano Heredia.
- Espinoza, D. A. K. (2017). Calidad de vida en relación a la salud bucal en adultos mayores concurrentes al centro del adulto mayor de San Isidro [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1397/Calidad\_EspinozaEspinoza\_Diego.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Freidzon, S. y Salazar, F. (2019). *Percepción de calidad de vida relacionada a salud oral en preescolares de la región metropolitana, año 2019* [Tesis de grado, Universidad Finis Terrae]. https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/1803/Freidzon Salazar 2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Grecu, A. G., Balazsi, R., Dudea, D., Mesaros, A. S., Strîmbu, M. y Dumitrascu, D. L. (2019). Oral health related quality of life and self-esteem in a general population. *Medicine and Pharmacy Reports*, 92. https://doi.org/10.15386/MPR-1520
- Hanisch, M., Wiemann, S., Bohner, L., Jung, S., Kleinheinz, J. y Igelbrink, S. (2020). Oral health-related quality of life in people with achalasia. *Medicina (Lithuania)*, 56(6), 1–6. https://doi.org/10.3390/medicina56060286
- Henríquez, R. B. (2020). Calidad de vida relacionada con la salud oral y satisfacción usuaria en mujeres participantes del programa odontológico "más sonrisas para chile" en el CESFAM San Pedro, Comuna de San Pedro de la paz, 2018 [Universidad de Concepción]. http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/540/3/Tesis CAlidad de Vida.Image.Marked.pdf
- Lévano, C. J. U. y Maldonado de Zegarra, E. A. (2019). Relación de calidad de vida y salud bucal de los adultos mayores en albergues de Tacna. *Revista Odontológica Basadrina*, 3(2), 4–10.
- Licona, T. S., Mejía, D. A., Paredes, F. A., Licona, K. J., González, S. J. y Salinas, L. R. (2022). Determinantes sociales de salud percibida y calidad de vida en mayores de dieciséis años de edad, Honduras. *Rev Cub Sal Públ*, 48(2), 1–20. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0864-3466202200020009
- Márquez, J. E. (2018). Relación de la calidad de vida y salud oral en deportistas de alto rendimiento de las selecciones de futbol y básquet en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) [Tesis de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. 10.19083/tesis/624998
- Martins, R. J., Saliba, C. A., Ísper, A. J. y Saliba, S. A. (2005). Ausentismo odontológico y médico en el servicio público y privado. *Revista de La Asociación Dental Mexicana*, *LXII*(4), 142–147.
- Mendinueta, M., Herazo, Y. y Pinillos, Y. (2014). Factores asociados a la percepción de dolor lumbar en trabajadores de una empresa de transporte terrestre. *Salud Uninorte. Barranquilla*, 30(2), 192–199. https://doi.org/10.14482/sun.30.1.4309
- Ministerio de Salud. (2014). *Módulo de Promoción de la Salud Bucal* (3ra edición). Biblioteca Nacional del Perú N° 2013--08734. www.tsh-designer.com
- Misrachi, C. y Espinoza, I. (2005). Utilidad de las Mediciones de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. *Rev Dent Chile*, 96(2), 28–35.
- Molina-Merino, J. I., y Centeno-Dávila, M. del C. (2021). Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos de la ciudad de Macas, Ecuador, 2021. *Revista Científica Odontológica*, *9*(3), e068. https://doi.org/10.21142/2523-2754-0903-2021-068
- Organización Mundial de la Salud. (1995). PROGRAMA DE SALUD MENTAL WHOQOL. *Ciencias Sociales Med*, 41(10), 1403–1409. http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-calidad-01.pdf





- Pajares, A. (2021). Nivel de conocimiento sobre la salud bucal en trabajadores del Instituto Nacional Penitenciario en tiempo de covid-19, Trujillo 2021 [Tesis de grado, Universidad Privada Antenor Orrego]. http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v29n1/a02v29n1.pdf
- Pasquel, L. D. y Pérez, J. C. (2019). Efecto de programa preventivo sobre conocimiento de salud bucal en madres de niños de la I.E.I. n° 591 modelo, Loreto 2019 [Tesis de grado, Universidad Científica del Perú-UCP]. http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/861/PEREZ\_PASQUEL\_ESTOM T TITULO 2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Quintero, M. V., Figueroa, N., García, F. y Suárez, M. (2017). *Educación sanitaria para la calidad de vida y empoderamiento de la salud de personas mayores*. 28(1), 9–14. https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n1/1134-928X-geroko-28-01-00009.pdf
- Reisine, S., Fertig, J., Weber, J. y Leder, S. (1989). Impact of dental conditions on patients' quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 17(1), 7–10. https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1989.tb01816.x
- Ríos, D. C. (2018). Capacitación para mejorar los conocimientos sobre salud bucal en gestantes del Centro de salud "Defensores de la Patria" Ventanilla 2016 [Tesis de maestría]. Universidad César Vallejo.
- Robles-Espinoza, A. I., Rubio-Jurado, B., De la Rosa-Galván, E. V. y Nava-Zavala, A. H. (2016). Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Residente*, 11(3), 120–125. www.medigraphic.org.mxGeneralidadesyconceptosdecalidaddevidaenrelaciónconloscuidadosdesalud
- Rodríguez, V. (2018). *Programa "Sonrisitas" de Salud Bucal dirigido a padres de niños preescolares de la Institución Educativa Inicial N°086, San Juan Lurigancho, 2017.* [Maestría, Universidad César Vallejo]. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12540/Rodr%C3%ACguez\_CV.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saliba, T. A., Jefferson, R., Ísper, A. J. y Saliba, C. A. (2014). *Absentismo laboral por patología odontológica y médica en una industria de gran parte del sector mecánico y mueblero*. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0465-546X2014000300003&lng=es. https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2014000300003.
- Soto, K. L. (2022). Calidad de vida y salud bucodental en pacientes del Centro de Salud "Maritza Campos Díaz" Zamacola. Arequipa, 2022 [Universidad Roosevelt]. https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14140/848/TESIS%20SOTO%20MAMANI.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tolentino, R. E. (2017). Salud bucal y calidad de vida en gestantes del Centro de Salud Cooperativa Universal febrero-julio 2016. *Horizonte Médico*, 17(4), 35–41. https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.07
- Troncoso-Pantoja, C., Muñoz-Roa, M., Amaya-Placencia, J. P., Díaz-Aedo, F., Sotomayor-Castro, M. y Jerez-Salinas, A. (2019). Mejorando la calidad de vida en adultos mayores a través de la experiencia universitaria. *GEROKOMOS*, 30(3), 113–118.
- Utsman-Abarca, R., Padilla-Guevara, M. y Rodríguez-Barahona, L. (2016). Uso de la versión en español del perfil de impacto en la Salud Oral-14 para evaluar el impacto del tratamiento dental en la calidad de vida relacionada a la salud oral entre costarricenses. *Rev. Cient. Odontol*, 12(2), 24–29. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324250005004
- Valenzuela, M., Scipión, R. y Portocarrero, J. (2020). Calidad de vida relacionada con la salud oral en una población venezolana en el Perú. *Avances En Odontoestomatología*, *36*(4), 186–190. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0864-34662022000200009
- Velázquez-Olmedo, L. B., Ortíz-Barrios, L. B., Cervantes-Velazquez, A., Cárdenas-Bahena, Á., García-Peña, C. y Sánchez-García, S. (2014). Calidad de vida relacionada con la salud oral en adultos mayores. Instrumentos de evaluación. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, *52*(4), 448–456.