

UNIVERSIDAD  
**CIENTÍFICA**  
DEL SUR

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**“ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN MASTICATORIA Y FUNCIÓN  
COGNITIVA EN ADULTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

Tesis para optar el título profesional de:

**CIRUJANO DENTISTA**

Presentado por:

Monica Tomasa Milenium Atuncar Carmen (0000-0003-1031-4997)

Asesora:

Karin Harumi Uchima Koecklin (0000-0002-5257-8096)

Lima – Perú

2024

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Lima, 20 de junio del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. Esp. Luis Ernesto Arriola Guillén	<input checked="" type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Esp. Pedro Luis Tinedo López	
Miembro: CD. Emilio Alfredo Cafferata Chea	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

«ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN MASTICATORIA Y FUNCIÓN COGNITIVA EN ADULTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA»

Presentada por la bachiller: Monica Tomasa Milenium Atuncar Carmen

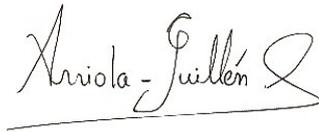
Para optar el Título Profesional de Cirujano Dentista

Asesorada por la: Dra. Esp. Karin Harumi Uchima Koecklin

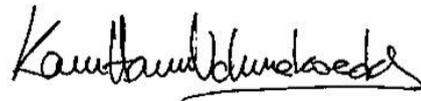
Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la egresada de la Carrera de Estomatología en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a la:

Tesis: Monica Tomasa Milenium Atuncar Carmen		Nota: 18 (dieciocho)	
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



**Dr. Esp. Luis Ernesto Arriola Guillén**  
Presidente del Jurado



**Dra. Esp. Karin Harumi Uchima Koecklin**  
Asesora



**Mg. Esp. Pedro Luis Tinedo López**  
Miembro 1



**CD. Emilio Alfredo Cafferata Chea**  
Miembro 2

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR**

**DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN<sup>1</sup>**

Lima, 18 de Junio de 2024

Señor Doctor,  
Carlos Zavalaga Reyes

**Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación  
Universidad Científica del Sur  
Presente. –**

De nuestra consideración,

Yo Monica Tomasa Milenium Atuncar Carmen, egresado de la Carrera de Estomatología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor/la asesora de tesis Dr. Esp. Karin Harumi Uchima Koecklin, declaramos que este informe final de tesis titulado: "ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN MASTICATORIA Y FUNCIÓN COGNITIVA EN ADULTOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA", sustentado para obtener el título de Cirujano Dentista es original.

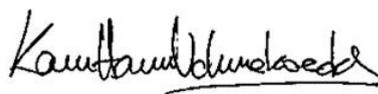
Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos<sup>2</sup>, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista  
DNI: 75607704



Firma del asesor de tesis  
DNI:43919371

<sup>1</sup> En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

<sup>2</sup> Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/>

## INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

**Título del documento evaluado.** Asociación entre función masticatoria y función cognitiva en adultos: una revisión sistemática

**Autores.** Monica Tomasa Milenium Atuncar Carmen

**Mecanismo de revisión de originalidad.** Evaluación con Turnitin (ID 2412499096).

**Resultado de la evaluación.** 4%

**Revisado por.** Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

**Comentarios sobre la revisión.** Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.

### Asociación entre función masticatoria

#### INFORME DE ORIGINALIDAD



#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	1%
2	<a href="https://ws208.juntadeandalucia.es">ws208.juntadeandalucia.es</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://repositorio.cientifica.edu.pe">repositorio.cientifica.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://eprints.uanl.mx">eprints.uanl.mx</a> Fuente de Internet	<1%
5	Javier Fernandez-Rio, Sergio Rivera-Pérez, Damián Iglesias. "Intervenciones de aprendizaje cooperativo y resultados asociados en futuros docentes: Una revision sistemática", Revista de Psicodidáctica, 2022 Publicación	<1%
6	Submitted to California State University, Sacramento Trabajo del estudiante	<1%

## **DEDICATORIA**

Este proyecto se lo dedico a mi familia, sobre todo a mi madre y a mis hermanos, ya que gracias a ellos estoy cumpliendo una de mis metas. También a mi hijita Anya y a mi novio.

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a la excelente asesora que me ha estado acompañando en todo el proceso de la creación y ejecución de la tesis.

Asimismo, agradecer a mis asesores metodológicos que me acompañaron, muchas gracias, Dra. Lourdes Chiok y Dr. Jonathan Meza, por su guía y empuje constante durante el último año.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
Título	1
Resumen	2
Abstract	3
<i>Versión en inglés</i>	
I. Introduction	4
II. Materials and methods	5
III. Results	9
IV. Discussion	13
V. Conclusions	16
VI. Tables and figures	18
<i>Versión en español</i>	
I. Introducción	21
II. Materiales y métodos	22
III. Resultados	26
IV. Discusión	31
V. Conclusiones	34
VI. Tablas y figuras	35
VII. Referencias bibliográficas	38
VIII. Anexos	40

**ARTÍCULO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA ENVIADA A PUBLICAR****TÍTULO EN ESPAÑOL**

**«ASOCIACIÓN ENTRE FUNCIÓN MASTICATORIA Y FUNCIÓN COGNITIVA EN ADULTOS:  
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA»**

**TÍTULO EN INGLÉS**

**“ASSOCIATION BETWEEN CHEWING FUNCTION AND COGNITIVE FUNCTION IN  
ADULTS: A SYSTEMATIC REVIEW”**

Monica Tomasa M. Atuncar Carmen<sup>1</sup>, Karin Harumi Uchima Koecklin<sup>2</sup>

1. Pregrade student, School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.
2. Research Group in Dental Sciences, School of Dentistry, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú.

**Correspondencia:** Karin Harumi Uchima Koecklin

**Correo:** kuchima@cientifica.edu.pe

**Conflictos de interés:** Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

## RESUMEN

**Objetivo:** La finalidad de la revisión sistemática fue determinar la asociación entre la función masticatoria y función cognitiva en adultos. **Materiales y métodos:** Los artículos completos en inglés hasta mayo de 2024 se recopilaron utilizando cuatro bases de datos Scopus, PubMed, Embase y SciELO con el apoyo del software Rayyan y las directrices PRISMA. La estrategia PECOS se basó en el estudio a pacientes adultos  $\geq 18$  años y sin enfermedades sistémicas (población), con exposición de mala función masticatoria (exposición) comparados con la buena función masticatoria (comparación) evaluadas por un especialista mediante revisión o examen oral, para evaluar la función cognitiva con test y/o cuestionarios (resultados) en estudios observacionales (diseño). La herramienta Newcastle-Ottawa se utilizó para evaluar el riesgo de sesgo. **Resultados:** Diez artículos fueron encontrado de los cuales ocho asociaron la función masticatoria con la función cognitiva. Los puntos de oclusión, el uso de prótesis, el número de dientes y habilidad masticatoria fueron factores protectores del deterioro cognitivo. El metaanálisis arrojó una probabilidad de 1,98 veces de que al perder dientes exista una mala función masticatoria y genere consecuencias en la función cognitiva (OR=1,98; IC 95%: 1,58 - 2,47). **Conclusiones:** Existió una asociación entre la función masticatoria con la función cognitiva. Ambas variables estuvieron asociadas con la edad, mientras que la función cognitiva estuvo asociada con el sexo.

**Palabras claves:** masticación, pérdida de dientes, disfunción cognitiva, revisión sistemática.

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of the systematic review was to determine the association between masticatory function and cognitive function in adults. **Materials and methods:** Full articles in English up to May 2024 were collected using four electronic databases Scopus, PubMed, Embase and SciELO with the support of Rayyan software and PRISMA guidelines. The PECOS strategy was based on the study of adult patients  $\geq 18$  years of age and without systemic diseases (population), with exposure to poor chewing function (exposure) compared to good chewing function (comparison) evaluated by a specialist through review or oral examination, to evaluate cognitive function with tests and/or questionnaires (outcomes) in observational studies (design). The Newcastle-Ottawa tool was used to assess risk of bias. **Results:** Ten articles were used, of which eight associated masticatory function with cognitive function. The points of occlusion, the use of prostheses, the number of teeth and chewing ability are protective factors against cognitive deterioration. The meta-analysis showed a 1.98 times probability that losing teeth results in poor chewing function and has consequences on cognitive function (OR=1.98; 95% CI: 1.58 - 2.47). **Conclusions:** The association between masticatory function and cognitive function was verified. Both variables were associated with age, while cognitive function was associated with sex.

**Keywords:** chewing, tooth loss, cognitive dysfunction, systematic review.