

El adulto mayor sin dientes: una paradoja del envejecimiento desde el discurso positivo

The Older Adult without Teeth: An Aging Paradox from Positive Discourse

Bruno Gutiérrez^{i, ii, iii}  

ⁱ Facultad de Salud; Escuela de Odontología; Universidad del Valle; Cali; Colombia.

ⁱⁱ Facultad de Medicina, Ph. D. (C) Salud Pública, Universidad del Bosque, Colombia.

ⁱⁱⁱ Facultad de Ciencias de la Salud; Departamento de Salud Pública; Universidad Javeriana; Cali; Colombia.

Correspondencia: Bruno Gutiérrez.

Correo electrónico: gutierrez.bruno@
correounivalle.edu.co, bgutierrezq@
unbosque.edu.co

Recibido: 10/12/2021

Revisado: 25/05/2022

Aceptado: 18/07/2022

Citar así: Gutiérrez, Bruno. (2023). El adulto mayor sin dientes: una paradoja del envejecimiento desde el discurso positivo. *Revista Guillermo de Ockham*, 21(1), pp.357-372, <https://doi.org/10.21500/22563202.5728>

Editor en jefe: Carlos Adolfo Rengifo Castañeda, Ph. D., <https://orcid.org/0000-0001-5737-911X>

Editor: Fraidy-Alonso Alzate-Pamplona, M. Sc., <https://orcid.org/0000-0002-6342-3444>

Coeditor: Claudio Valencia-Estrada, Esp., <https://orcid.org/0000-0002-6549-2638>

Copyright: © 2023. Universidad de San Buenaventura Cali. La *Revista Guillermo de Ockham* proporciona acceso abierto a todo su contenido bajo los términos de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

Declaración de intereses. El autor ha declarado que no hay conflicto de intereses.

Disponibilidad de datos. Todos los datos relevantes se encuentran en el artículo. Para mayor información, comunicarse con el autor de correspondencia.

Financiación. Ninguno. Esta investigación no recibió ninguna subvención específica de agencias de financiamiento de los sectores público, comercial o sin fines de lucro.

Resumen

El edentulismo es una condición irreversible. La pérdida dental encuentra conexión con los discursos positivos del envejecimiento, así como unas amplias repercusiones en estos, que han cobrado fuerza hacia finales del siglo XX y principios del siglo XXI, limitando procesos de participación social, generando cambios en la calidad de vida, teniendo una articulación fuerte con las relaciones biológicas de las personas y siendo altamente inequitativo entre grupos sociales. Dado lo anterior, el presente artículo pretende desarrollar y argumentar tres ideas clave para sustentar que el envejecimiento desde el discurso positivo se ve limitado cuando la persona no tiene dientes: la primera es que la vida sin dientes restringe el desarrollo personal y social, la siguiente es que la conexión de la cavidad oral con las condiciones biológicas es muy estrecha y la tercera es la estereotipación y el juzgamiento del viejo edéntulo en la sociedad actual. Las ideas sustentadas argumentaron y soportaron la necesidad de dar importancia a la condición de ser edéntulo en el marco de un envejecimiento positivo y como intervención en salud pública. Envejecer bien es la bandera de las políticas mundiales, incluyendo la Década del Envejecimiento Saludable (2020-2030); el entender y la cohesión de la salud en todas sus disciplinas es trascendental en pro del viejo actual y del logro de su gerotrascendencia. La geriatría, la gerontología, la salud pública e incluso la misma odontología, hoy más que nunca, deben trabajar en favor de la mitigación de la aparición del edentulismo en las sociedades actuales.

Palabras clave: envejecimiento, envejecimiento saludable, anciano, enfermedades bucales, pérdida de diente, salud bucal, odontología de salud pública, atención odontológica al anciano, odontología geriátrica, boca desdentada, arcada edéntula, salud del anciano, envejecimiento activo, envejecimiento positivo.

Abstract

Edentulism is an irreversible condition, dental loss found a connection with the positive discourses of aging that have gained strength at the end of the 20th century and the beginning of the 21st century, limiting processes of social participation, generating changes in quality of life, having a strong articulation with the biological relationships of people and being highly inequitable between social groups. Given the above, this article develops three key ideas to argue the fact that the development of aging from the positive discourse

Descargo de responsabilidad. El contenido de este artículo es responsabilidad exclusiva del autor y no representa una opinión oficial de su institución ni de la *Revista Guillermo de Ockham*.

is limited without teeth in the oral cavity, the first is that life without teeth limits the development personal and social, the next is that the connection of the oral cavity with biological conditions is very close and the third is the stereotyping and judgment of the old edentulous in today's society. The argued ideas could establish that it is necessary to give importance to the condition of being edentulous within the framework of positive aging and as an intervention in public health. Aging well is the flag of world policies, including the decade of Healthy Aging (2020-2030); the understanding and cohesion of health in all its disciplines is transcendental in favor of the current elders and the achievement of the gerotranscendence. Geriatrics, gerontology, public health and even dentistry itself, today more than ever must work towards mitigating the appearance of edentulism in today's societies.

Keywords: aging, healthy aging, aged, mouth diseases, tooth loss, oral health, public health dentistry, dental care for aged, geriatric dentistry, edentulous mouth, edentulous jaw, health of the elderly, active aging, positive aging.

Introducción

*“Cuando la gracia se combina con las arrugas, resulta adorable.
Hay un amanecer indescriptible en la vejez feliz”
Victor Hugo*

La vida en sociedad implica una conexión intrínseca y articulada, la cual emana de una historia que cuenta el cuerpo en relación con la experiencia construida a través de la vida y las condiciones consecuentes con las oportunidades sociales. Algo que se ha denominado el *embodiment* y que recrea el acúmulo de experiencias en una cultura determinada, que termina siendo el trazador de la última etapa de la vida; es la relación del cuerpo y la sociedad, la corporalidad y el *embodiment* (Gilleard y Higgs, 2018; Lerner y Benson, 2013).

La vejez es la última etapa del envejecimiento y la finalización del curso de vida; representa una construcción social, biológica, psicológica y biográfica que se produce en función de las identidades, las experiencias, los eventos cruciales y las transiciones afrontadas durante las fases previas; asimismo, implica procesos de desarrollo y de desgaste (Dziechciaż y Filip, 2014; Ministerio de Salud [Minsalud], 2015). Biológicamente, el envejecimiento se define como un deterioro a nivel funcional que depende del tiempo, el cual afecta a la mayoría de organismos vivos (Kanasi *et al.*, 2016; López-Otín *et al.*, 2013); sin embargo, al llegar a la etapa de la vejez es importante definirlo desde una perspectiva multidimensional, donde la salud física, el apoyo social, el bienestar psicológico y la funcionalidad o actividad se tienen en cuenta, aspectos que han dado fuerza a los discursos positivos del envejecimiento (Ferri *et al.*, 2009).

Con la progresión del envejecimiento global y la inevitable transición demográfica, el cambio hacia un discurso positivo sobre este, incluido el envejecimiento saludable, exitoso o activo, ha cobrado fuerza, trascendiendo a una forma de ver el proceso más integradora. Las condiciones que ejemplifican ese tipo de envejecimiento son generalmente de orden multidimensional, causadas por el aumento en la esperanza de vida, a partir de la prevención de enfermedades y discapacidades, el mantenimiento de una alta función física y cognitiva y el compromiso sostenido en actividades sociales y productivas (Rowe y Kahn, 1997).

En el mundo, existe una amplia variación en los términos utilizados para resumir la noción de envejecer bien; estos incluyen envejecimiento activo, saludable, exitoso, positivo, productivo, competente, entre otros, algunos con unas diferencias sutiles que implican



el desarrollo de un proceso positivo de envejecimiento (Barrett y McGoldrick, 2013). Cada uno de estos conceptos involucra un enfoque (a veces sutilmente) divergente de los beneficios y el potencial del envejecimiento (Barrett y McGoldrick, 2013). En las últimas décadas, las nociones más utilizadas son envejecimiento saludable (ES) en Estados Unidos y envejecimiento activo (EA) en Europa, aunque ambos son empleados indistintamente en muchos casos (Organización Panamericana de la Salud [OPS] y Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020; Paúl *et al.*, 2012; Stowe y Coonie, 2015).

Iniciando el siglo XXI, la vejez no debe seguir siendo vista desde la enfermedad, por el contrario, el discurso debe enfocarse hacia la salud, a partir de una perspectiva positiva, dando cabida a teorías como el EA y ES, ideas que buscan el desarrollo de la persona a través de diversos horizontes (Timonen, 2016). Las teorías positivas del envejecimiento procuran optimizar las oportunidades en pro de la salud, participación y seguridad, promoviendo que las personas se desarrollen desde lo físico, lo social y lo mental, en búsqueda del bienestar; además siendo sujetos que toman parte en la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidades, dando radical importancia a la participación del individuo y a los marcos políticos anidados al mejoramiento de las condiciones de salud, en fin, de vida (De São José y Teixeira, 2014; OMS, 2015a).

A modo de ejemplo, la OMS ha sugerido la utilización del término determinantes del envejecimiento activo (De São José y Teixeira, 2014; De São José *et al.*, 2017), definidos como aquellos factores que contribuyen a que la persona envejezca de manera distinta; al respecto, se describieron seis grupos: determinantes sociales, económicos, conductuales, personales, de sanidad y servicios de salud y entorno físico. Como ejes generales, el EA ha dado importancia al sexo y la cultura (OMS, 2002, 2005, 2015a), otorgándoles un papel protagónico dentro del marco conceptual por ser trazadores personales, en cuanto pueden influir en mayor medida en los demás determinantes. No se puede atribuir una causa directa a cada uno de los factores determinantes, pero la evidencia sugiere que cada factor por sí mismo y la interacción entre ellos se reflejan en el proceso de envejecimiento de las personas y las poblaciones (OMS, 2002, 2005).

Los determinantes del envejecimiento activo resaltan, igualmente, la necesidad de un bienestar financiero y económico, teniendo un papel crucial y positivo en el EA (Rajola *et al.*, 2014). En países desarrollados se reconoce que las personas con mayores necesidades presentan un riesgo mayor de pérdida de bienestar físico y emocional, así como falta de seguridad económica, en ese contexto, los adultos mayores con recursos limitados representan un reto adicional en términos económicos y en la reducción del acceso a la salud y la vivienda segura (Rowe, 2019).

Dentro de los determinantes se evidencia la necesidad de contar con personas que tengan la capacidad de desarrollo social y físico para envejecer positivamente. Tanto las familias como cada individuo necesitan planificación y preparación para la vejez, enfocándose en adoptar una actitud de prácticas saludables en todas las fases de la vida, lo anterior con el fin de construir procesos de envejecimiento distintos. Adicional a ello, el Estado y la sociedad deben proveer marcos y estrategias políticos tendientes al mejoramiento y que favorezcan un envejecimiento diferencial y positivo (OMS, 2016).

Cabe resaltar que la década 2020-2030 se denominó del envejecimiento saludable por parte de la OMS, dando un papel protagónico a las políticas en pro del mejoramiento de las condiciones en las que la población envejece y alentando a los países a generar estrategias que busquen el crecimiento transversal del bienestar en la última etapa de la vida (OMS, 2015b; OPS y OMS, 2020).

En contraposición con los discursos positivos del envejecimiento, se encuentran las condiciones de salud bucal actuales en el mundo, en donde se evidencian patologías que son altamente prevalentes y que su presentación particularmente en la región latinoamericana se considera un problema de salud pública (Malecki *et al.*, 2015).

El edentulismo tiene una alta prevalencia en algunas zonas, aunque la variabilidad de las cifras es grande. En el mundo, entre 1990 y 2010, la incidencia de edentulismo en mayores de 65 años no cambió, a pesar de la reducción en algunos grupos de edad (Kassebaum *et al.*, 2014). Existen países con prevalencias muy altas de edéntulos, entre ellos, Irán con alrededor del 50 % de edéntulos completos (Rabiei *et al.*, 2019). En países como Alemania, Australia y Estados Unidos, el edentulismo completo se encuentra entre el 20 y 25 % (Crocombe *et al.*, 2009). En Finlandia y Suecia, los estudios longitudinales han mostrado incidencias de edentulismo tan bajas como el 5.4 %; Europa es un claro ejemplo de la variabilidad que se presenta en la condición (De Palma *et al.*, 2005; Müller *et al.*, 2007). India, México y Rusia tienen tasas de prevalencia altas (16.3-21.7 %); mientras que China, Ghana y Sudáfrica, un poco más bajas (3-9 %; Peltzer *et al.*, 2014). Otros reportes muestran una prevalencia general de edentulismo del 11.7 % en China, Ghana, India, México, Rusia y Sudáfrica, en adultos mayores de 50 años (Peltzer *et al.*, 2014).

En Latinoamérica, la región presenta una prevalencia más alta de la pérdida dental, por ejemplo, en Ecuador se han encontrado proporciones de alrededor del 40 % a nivel poblacional (Borda *et al.*, 2017). Colombia cuenta con el Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV) del Minsalud (2014), cuya evaluación clínica fue realizada por un profesional odontólogo. Con dicho estudio, se develó que el edentulismo total entre los 65 y 79 años fue alrededor del 33 % y el porcentaje para la pérdida de al menos una pieza dental rondaba el 98 %.

En algunos países se ha demostrado que un número creciente de personas retiene sus dientes naturales hasta la vejez y esto comprueba el impacto de algunas acciones como la educación para la salud y la política pública, por consiguiente, el porcentaje de edentulismo ha disminuido en cada grupo de edad durante los últimos 20 años en la mayoría de los países occidentales (Cunha-Cruz *et al.*, 2016; Marcus *et al.*, 1996). Lo contrario es el caso de las naciones menos desarrolladas, donde la tasa de edentulismo total sigue aumentando o se mantiene constante, en especial en las edades avanzadas (Minsalud, 2014; Peltzer *et al.*, 2014; Roberto *et al.*, 2019). Lo anterior podría deberse a varias razones, como la preferencia por tratamientos menos conservadores y la decisión clínica de extraer piezas dentales, el sistema de salud, las dificultades económicas y desigualdades evitables, entre otras (Polzer *et al.*, 2010).

En la población adulta mayor, el edentulismo cobra gran importancia debido a que, en la medida en que se pierdan más dientes, se ve afectada principalmente la función masticatoria, llevando a consecuencias nutricionales (por perjudicarse el proceso digestivo) y a repercusiones sociales (interacción social, aislamiento, vergüenza, ansiedad), lo que tiene implicaciones en la calidad de vida. El monitoreo de la pérdida dental es un indicador de la salud bucal de las poblaciones y del funcionamiento de los sistemas de atención en salud bucal de un país, algunos de estos ya lo incluyen como parte de su sistema de vigilancia epidemiológica (Malvitz *et al.*, 2009).

El presente artículo busca teorizar acerca de las implicaciones que tienen las condiciones de salud bucal y la adecuada posibilidad de desarrollar una vejez de calidad, bajo el marco de discursos positivos del envejecimiento en geriatría, haciendo énfasis en que no es posible una vejez activa o saludable sin dientes. Es por ello por lo que pretende desarrollar tres ideas clave para probar la hipótesis que no existe discurso positivo del envejecimiento



sin la presencia de dientes en la cavidad oral: la primera es que la vida sin dientes limita el desarrollo personal y social de la persona adulta mayor (PAM), la siguiente es que la conexión de la cavidad oral con las condiciones biológicas es muy estrecha y la tercera es la estereotipación y el juzgamiento del viejo edéntulo en la sociedad actual.

Reflexión

La vida sin dientes limita el desarrollo personal y social de la PAM

El edentulismo, con sus innumerables repercusiones en los tejidos orales y maxilofaciales, debe ser entendido de manera diferente; el tiempo y la historia han demostrado que las teorías puramente biológicas en salud no han sido adecuadas para conocer las diversas problemáticas en la disciplina. En ese sentido, el edentulismo debe ser analizado de acuerdo con múltiples aristas, teniendo en cuenta lo biológico, lo social y las concepciones que se tienen frente a la problemática, en diversas culturas (Lock y Nguyen, 2010). La forma de comprender estas problemáticas ha sido altamente mediada por el positivismo y se ha evidenciado que se requieren aproximaciones distintas desde metodologías como la complejidad

La alegría, el amor y la vida se manifiestan a través de la sonrisa, por lo que no cabe duda que la expresión de la vida cambia completamente sin la presencia de los órganos dentales. Siendo los dientes causa y parte de la vida, son un mecanismo para demostrar los sentimientos, como satisfacción, miedo o rabia, en situaciones cotidianas. Así, las implicaciones de no sonreír ni expresarse a través de la sonrisa puede causar una comunicación no asertiva (Hall *et al.*, 2005) y ser parte de un envejecimiento alejado del concepto de lo positivo. La apariencia facial, como una forma directa y no verbal, muestra el sentimiento y las intenciones de cualquier ser humano, desempeña un papel importante en el entorno social de la vida diaria y juega un papel vital en el reconocimiento del rostro y las expresiones humanas (Irshaad y Mohit, 2020).

La participación social mediada por la disminución de la interacción social de las PAM es indudable en el marco de la pérdida de los dientes naturales. La dificultad e incapacidad de sonreír bajo un marco de estética creado por el contexto histórico social hace que la participación del adulto en la sociedad sea difícil y, finalmente, su inclusión en grupos se dificulte, incluso por su propia forma de afrontarlo.

La participación —que es base de los discursos positivos del envejecimiento— se fundamenta en la inclusión en grupos sociales y en salud, lo que conduce al seguimiento y a ciertas actividades para promover nociones distintas de envejecimiento, la participación personal y social, desde el trabajo en calidad de vida, la cognición, la nutrición y la actividad física (Fernández-Ballesteros *et al.*, 2005; Mendoza-Ruvalcaba y Arias-Merino, 2015). Adicional a lo anterior, existen formas de participación social; las más relevantes son las conexiones sociales, la participación social informal y el voluntariado, las tres han mostrado tener una relación con los indicadores en salud (Douglas *et al.*, 2017), además de ser parte importante del concepto de calidad de vida (Brett *et al.*, 2019), concepción evidente y necesaria en la salud oral.

En salud bucal, la calidad de vida se considera un soporte para el desarrollo de la persona en la dimensión física, social y de dolor o incomodidad, tal como ha sido expuesto en el modelo de Locker (Locker y Slade, 1994). La calidad de vida mejora cuando hay mayor presencia de dientes en boca, esto dado la posibilidad de conservar la función general biológica de los dientes durante la vida, a través de la fuerza masticatoria y los

pares oclusales activos en boca (Locker y Slade, 1994); pero además la mejoría en el desarrollo social por la posibilidad de una mayor interacción del anciano y un aumento en la participación en las actividades de la vida diaria (AVD), así como por evitar la aparición de estados depresivos (Hernández y Jiménez, 2008).

El edentulismo ha sido, asimismo, considerado una discapacidad, puesto que la persona sin dientes no es capaz de desarrollar las actividades que hizo con los órganos dentales a lo largo de su vida, tales como comer, departir, socializar, hablar, entre otras (OMS, 2015b). En la línea de la discapacidad, es también una condición que amenaza altamente los DALY (años de vida ajustados a la discapacidad por sus siglas en inglés: *Disability Adjusted Life Years*), representa la pérdida de un año de completa salud (Alvis y Valenzuela, 2010), cifra que está siendo reportada para la condición de ser edéntulo y equivale a alrededor de un tercio de todos los años perdidos por discapacidad (7.6 millones DALY; Kassebaum *et al.*, 2017).

En síntesis, la participación personal y social, la calidad de vida y la capacidad de sonrisa y expresión de sentimientos son aspectos de conexión especial con la pérdida de dientes. Una alteración de los órganos dentales aleja al adulto mayor del desarrollo de condiciones que impliquen la vida en la vejez, sinónimo de un envejecimiento positivo.

La conexión de la cavidad oral con las condiciones biológicas es muy estrecha

El edentulismo se presenta con aspectos clínicos adicionales a la condición, los cuales repercuten en la cavidad oral de la persona mayor. Según la cantidad de dientes perdidos, las circunstancias se pueden exacerbar, generando, entre otras situaciones, disminución de hueso alveolar de manera vertical y horizontal, malas posiciones dentales (extrusión dental), migración de dientes a espacios libres, recambio en la estabilidad oclusal, alteración de la relación maxilar, reducción de la dimensión vertical, pérdida de la fuerza y el tono muscular, modificación de la expresión y estética facial, alteración en la fonación, trastornos temporomandibulares y dificultad para la higiene oral en dientes remanentes (Barragán-Paredes *et al.*, 2019; Craddock *et al.*, 2007; Dahl *et al.*, 1993; Lee y Saponaro, 2019; Moreno-Hay y Okeson, 2015; Turner y Missirlian, 1984).

Las estructuras dentales tienen una profunda implicación en el desarrollo de la vida de las PAM. Incluso, en relación con la salud sistémica general, los adultos mayores que presentan menor cantidad de dientes tienen una mayor probabilidad de pasar de estados saludables a enfermos o de estados enfermos a la muerte, de igual forma, pueden tener una menor esperanza de vida y menos días de vida saludables, es decir que los órganos dentales en los análisis de salud general han cobrado importancia para el modelamiento de diversas condiciones (Matsuyama *et al.*, 2017). Lo anterior fortalece la idea de que el edentulismo hace parte del estado general sistémico de la persona, además de que el envejecimiento *per se* es el factor de riesgo más importante para las enfermedades degenerativas (Bulterijs *et al.*, 2015).

En este orden de ideas, la cavidad oral ha mostrado tener una relación con condiciones como la fragilidad,¹ de importancia trascendental en el proceso de envejecimiento (Velázquez *et al.*, 2018; Watanabe *et al.*, 2017). La conexión de las estructuras dentales

1. La fragilidad es conocida en geriatría como un síndrome geriátrico o como la consecuencia de este. Es la condición en la que un adulto mayor presenta una vulnerabilidad aumentada, debido a una disminución en sus reservas fisiológicas y a la desregulación de múltiples sistemas; esta condición va más allá de los factores físicos, impactando de un modo transversal las dimensiones psicológicas y sociales. Normalmente, se trata de adultos mayores que no pueden llevar a cabo de manera general sus actividades de la vida diaria. En salud oral el número de dientes presentes en boca es la variable que más se asocia con la fragilidad.



desde el marco de un envejecimiento activo aún no ha sido descrita en la literatura, pero no cabe duda del papel protagónico de la cavidad oral en el envejecer bien, dadas sus múltiples funciones y características.

El edentulismo ha sido vinculado con condiciones sistémicas como la hipertensión arterial, en la que los valores de tensión arterial se ven asociados con la pérdida dental; la malnutrición, ligada a la disminución en la fuerza masticatoria por la pérdida de dientes; la obesidad, aumentando el consumo de carbohidratos; y la diabetes, donde los niveles alterados de glicemia están en mayor medida en personas con pérdida dental, esto último ha sido explicado por la vía del adulto hacia el edentulismo (cronicidad de ambas condiciones) y el costo a medida que se encuentra una pérdida dental mayor. De manera semejante, se ha estudiado la relación que existe con el síndrome metabólico, donde la literatura sugiere que las condiciones de salud se ven alteradas con el edentulismo y viceversa (Castrillón *et al.*, 2015; Felton, 2016; Genco y Sanz, 2020; Jaramillo *et al.*, 2017; Reid *et al.*, 2020; Schimmel *et al.*, 2017; Shin, 2018; Taboza *et al.*, 2018; Tonsekar *et al.*, 2017).

Es así como el edentulismo en el ciclo de vida y durante el proceso de envejecimiento se convierte en un enemigo clave a combatir, debido a que representa la pérdida de los dientes que, a modo de historia, estuvo acompañada de patologías dentales, entre ellas la caries dental y la enfermedad periodontal, siendo la consecuencia de estas; lo que hace que represente una cascada de repercusiones a nivel de muchos sistemas biológicos y en contra de la homeostasis biológica (Goldstein, 2019). En resumen, una condición que afecta la biología *per se* de la PAM va en contra de la inherente definición del envejecimiento positivo.

La estereotipación y el juzgamiento del viejo edéntulo en la sociedad actual

El envejecimiento exitoso nace con Kahn (como se citó en Rowe y Kahn, 1987), quien expuso:

La investigación sobre el envejecimiento ha enfatizado las pérdidas promedio relacionadas con la edad y ha descuidado la heterogeneidad sustancial de las personas mayores. Se han exagerado los efectos del propio proceso de envejecimiento y se han subestimado los efectos modificadores de la dieta, el ejercicio, los hábitos personales y los factores psicosociales. (p. 134)

Este autor planteó que el contexto en el que se envejece juega un papel fundamental en el desarrollo de la persona; donde gran cantidad de lo que se considera un envejecimiento exitoso es el desarrollo de actividades básicas de participación de la vida diaria (Rowe y Kahn, 1987), profundamente alteradas por el edentulismo.

Existen teorías adicionales como la gerotranscendencia, enlazada con el envejecimiento desde lo positivo, que es alcanzada a través de los determinantes que elucida la teoría. En esta teoría se habla de trascendencia en niveles distintos: autotranscendencia, social-transcendencia y trascendencia a nivel cósmico (Dehkordi *et al.*, 2020). Concebir la vejez, el envejecimiento y el curso de la vida implica entender al ser humano simultáneamente como un ser biológico, cultural, político, psicológico y social (Giró, 2011). La cavidad oral hace parte ineludiblemente de ese engranaje.

Las disparidades socioeconómicas asociadas al edentulismo han sido un tema identificado también en la literatura en las últimas décadas. En Alemania, proyecciones de más de tres décadas muestran cómo por cada año de vida, existe un riesgo 11 % mayor de ser edéntulo, lo que sugiere la relación entre envejecimiento, vejez y edentulismo; y el hecho de ser mujer equivale a un riesgo 40 % más alto, donde el nivel educativo está muy ligado

(257 % más en personas de bajo nivel educativo) y la ruralidad ha mostrado igualmente un OR de 1.74 (1.11-2.72) como riesgo para presentar mayor pérdida dental (Eustaquio-Raga *et al.*, 2013; Schwendicke *et al.*, 2020). Por consiguiente, las desigualdades evitables se muestran como un factor de riesgo para la pérdida dental (Lee *et al.*, 2019).

La salud bucal ha demostrado ser un problema altamente inequitativo (Roberto *et al.*, 2019), la PAM actual, que para la política pública colombiana, a modo de ejemplo, se considera aquel mayor de 60 años (Minsalud, 2015), se compone de adultos posguerra, nacidos después de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), lo que quiere decir que vivió y participó de manera activa en la consolidación de los procesos que evidenciaron el inicio de la atención primaria en salud (APS; OPS, 1978). Esta persona vivió la educación pre- y posnoción de APS, es una generación que empieza a hablar de promoción y prevención; conceptos aún en proceso de aprendizaje en las ciencias de la salud en esa y en esta época, después de más de 40 años (Tejada *et al.*, 2018). Un discurso que inició con las bellísimas cartas y faxes de la época, a fin de educar a los educadores (profesionales de la salud, técnicos y profesionales), para terminar hoy, incluso, en conceptos como la telemedicina (Bashshur *et al.*, 2016); esto puede brindar una idea de la amplia transformación que ha sufrido esta estrategia.

Además de ello, el viejo de hoy vivió la consolidación de diversas corrientes sociales y de pensamiento negativas de mediados del siglo XX y principios del siglo XXI, términos como el viejismo o el edadismo empezaron a ser conocidos en el argot de la geriatría y la gerontología, conceptos que involucran la discriminación a personas por el hecho de ser mayores. Esta discriminación ha sido descrita y no está alejada de los profesionales de la salud y, a su vez, de la disciplina odontológica, presentando en algunos casos actitudes negativas a la atención de PAM (Fernández *et al.*, 2017; Wang *et al.*, 2009).

Como añadidura, la noción de estética cobra amplia importancia en la historia con la inclusión de nuevos patrones de belleza, parámetros faciales aceptables y análisis adicionales de lo que era entendido como agradable (Harrar *et al.*, 2018; Hashim *et al.*, 2017). La odontología no fue ajena a esos patrones (Lecocq y Trung, 2014), de manera que la disciplina ha sufrido grandes cambios a través de la historia, volviéndose un tema amplio de revisión entre los investigadores actuales y creando cada vez más biomateriales y técnicas que llevan a incrementar los patrones de belleza y a que los pacientes sean más exigentes en ese punto, llegando incluso a priorizar el aspecto estético por encima de la biología natural en algunos casos. Aparte, la pluriétnia y la multiculturalidad hacen distante la definición de un solo patrón de belleza, por el contrario, existen numerosos patrones a evaluar (Hicks y Thomas, 2020).

Tal vez, esa historia que incluye el recambio de acciones por medio de la APS y la noción de estética a finales del siglo XX y durante el siglo XXI en odontología ha sido un acompañante del adulto mayor actual y generó un cambio de pensamiento en la sociedad (Arroyo *et al.*, 2021; Bayome *et al.*, 2020). En este punto, el término corporalidad juega un rol fundamental, pues el cuerpo, como una reunión de estructuras, tiene una identidad y un significado que son mediados por la sociedad y la cultura (Gilleard y Higgs, 2018).

A partir del desarrollo de la educación en y para la salud, que son conceptos diferentes, y la noción de estética, la probabilidad de la pérdida dental ha disminuido y la aceptación social de esta es una utopía. En la actualidad, la persona edéntula es vista socialmente diferente a como se hacía antes, perspectiva que ocasiona discriminación contra el adulto mayor que sufre de la condición ahora. Lo anterior debido al conocimiento de la disciplina odontológica y el aumento de la investigación con la que se cuenta hoy por hoy; además, por el incremento en la socialización a la comunidad en general de las implicaciones de la



pérdida dental. Ese argumento es, inclusive, expresado por las mismas personas en estudios cualitativos, donde resaltan como los principales temas relacionados con la pérdida de dientes: la aceptación, la inevitabilidad con la vejez, los cambios de comportamiento con respecto a la comodidad al comer, la apariencia envejecida, la responsabilidad propia y el nivel reducido de satisfacción con las dentaduras postizas, así como cierta necesidad de privacidad (Omar *et al.*, 2003).

El proceso de juzgamiento es evidente cuando la persona es cuestionada acerca de cómo llegó a estar edéntula y cómo pudo realizar múltiples estrategias para no perder los órganos dentales; ese aspecto surge desde la sociedad misma, la publicidad y los profesionales. Más aún en las actividades de participación en grupos o en redes de apoyo, en los cuales este tipo de escenarios se pueden dar; en ese caso la participación de la persona disminuye y las implicaciones generales en esta podrían ser todavía mayores. Es así como el estereotipo y el juzgamiento se convierten en procesos sociales que involucran la disminución de las actividades y las estrategias dirigidas al envejecimiento partiendo del discurso positivo.

Conclusiones

La reflexión previa fortalece y hace evidente las profundas repercusiones que tienen los dientes en el proceso de envejecimiento del individuo, en la interacción propia con la vida y en las complejas afectaciones físico-biológicas y sociales de este; un elemento que cobra especial interés en la última etapa de la vida, a saber, la vejez. Surge, a su vez, la necesidad de analizar en la población, dependiendo del entorno social de la población envejecida, la presentación de la condición del edentulismo, la cual tiene implicaciones holísticas en la persona; el paciente lo percibe como una afectación desde lo físico al no poder masticar ni comer y en lo afectivo al no poder expresar afecto, con la pérdida laboral por el aspecto dental y lo emocional, mostrando un cambio en su proceso de envejecimiento que impide el desarrollo de su actividad normal de vida diaria (Silva *et al.*, 2014; Von Marttens *et al.*, 2010). Este es un tema que involucra no solo la persona, sino que se convierte en un problema de salud pública a tratar.

La vida, sin preguntas ni condiciones, conduce a cada individuo a la última etapa del ciclo vital, un proceso sin retroceso, retrovisor ni posibilidad de enmienda. En realidad, se envejece como parte del paso del tiempo, una rueda que finalmente es frenada por un suceso culmen en la muerte; la persona jamás se detiene de envejecer ni se detiene a pensar, pues es un proceso altamente inesperado, al menos para muchos.

En la actualidad, un discurso positivo del envejecimiento, desde el marco de las teorías del envejecimiento activo, saludable, productivo y exitoso como ha sido planteado a lo largo de la historia, se ve imposibilitado y se torna mucho más difícil con una discapacidad evitable; cabe resaltar que la pérdida de los dientes ha sido descrita y reconocida como una discapacidad, puesto que produce un recambio en el estilo y el estado de vida de la persona.

Existen condiciones de vida, acumulativas durante el proceso de envejecimiento, que llevan a elevar la prevalencia de la pérdida de dientes, debido a que constituye el resultado final de un proceso multifactorial que involucra la biología (patología dental previa, caries, enfermedad periodontal, patología pulpar, trauma, cáncer oral), así como factores no biológicos relacionados con procedimientos dentales (preferencias del paciente, opciones de tratamiento, etc.) y lo social (acceso a seguridad social, estrato socioeconómico, nivel educativo, renta familiar, ingresos, política pública, capital social, redes de apoyo, acceso a servicios odontológicos, posibilidad de transporte para recibir tratamiento dental); un

evento que es altamente inequitativo para la población (Creugers, 1999; Colares *et al.*, 2020; Farmer *et al.*, 2016; Friedman y Lamster, 2016; Kim *et al.*, 2018).

Como ciencia, la odontología exhibe una profunda distopia entre sus funciones y las ramas que tratan al adulto mayor, como la geriatría y la gerontología. El odontólogo aún no encuentra la forma de anidarse a los grupos multidisciplinarios que se han venido desarrollando a través de la historia y no entiende muy bien su engranaje en el mundo geriátrico. Es imperativo que el profesional actual en odontología clínica, sea general o especialista, conozca de los discursos positivos del envejecimiento, las diversas técnicas de aproximación al adulto mayor, los marcos investigativos adicionales y la patología bucal de las PAM, en fin, que conozca sobre la vida en la vejez.

Es así como el edentulismo, abordado como problemática y entendido a partir de la promoción y la prevención y en el marco de la APS, podría a futuro disminuir en su presentación y en sus consecuencias; para ello, se hace necesario desde las disciplinas odontológicas conocer los marcos de pensamiento en mención.

Las ciencias de la salud aún están alejadas de conocer lo que significa una persona mayor edéntula. La conexión entre las disciplinas podría encontrarse en un discurso positivo de lo que es envejecer y lo que podría ser envejecer sin órganos dentales, algo que –como se ha comprobado– es completamente diferente, tanto en sus relaciones biológicas como en las dinámicas sociales. Comprender esa persona mayor del siglo XXI ampliamente descrita en la reflexión es clave para intervenir los procesos de salud.

La nueva gerontología, como es llamada por algunos autores, ha traído al escenario conceptos que implican el envejecimiento desde lo positivo, teniendo en cuenta el seguimiento, la salud y la participación activa en los procesos de vida, adoptando modelos de tipo preventivo que modifican las conductas individuales a lo largo de su vida. El proceso de envejecimiento activo se basa en modelos de disminución de comportamientos peligrosos; en ese sentido, es válido asegurar que la ausencia de patología y la falta de discapacidad generan envejecimientos físicos y mentales mejores, pero a su vez el entorno y las diversas formas conexas de vida alrededor del viejo tienen incidencias en su proceso hacia la vejez (Holstein y Minkler, 2003).

A modo de conclusión, la pérdida dental ha tenido múltiples soluciones clínicas que han cambiado y mejorado a través del tiempo, donde el establecimiento de metas entre el clínico y el paciente es clave en la consolidación y las indicaciones de la recuperación de la función (Cooper, 2009). La rehabilitación oral contiene diversas opciones dependiendo de la capacidad económica y las condiciones biológicas (remanente alveolar y tejidos de soporte); así, según la forma en la que se trata de devolver la funcionalidad será el resultado, por ejemplo, la rehabilitación con implantes tiene un mejor resultado a corto y largo plazo (Ali *et al.*, 2019). Entre las opciones, se resaltan: prótesis removibles, prótesis fijas, implantes dentales rehabilitados, sobredentaduras, prótesis híbridas, entre otras (Cooper, 2009; Faggion, 2016). La solución clínica a la problemática del edentulismo, además de la rehabilitación, está en la priorización de la prevención, la higiene adecuada de la cavidad oral, el mantenimiento de estructuras dentales en posición correcta, la disminución en la ingesta de azúcares y la educación frente al uso de los aditamentos para limpieza, con el objeto de evitar llegar al edentulismo (Allen, 2019). Ahora, lo que es fundamental de asimilar es que se trata de una condición irreversible y ampliamente relacionada con el envejecimiento positivo.

Grosso modo, se exponen tres ideas clave que evidencian cómo no se puede hablar de un discurso positivo del envejecimiento sin dientes en la cavidad oral; se trata de una condición que en su mayoría es evitable y que superpone la profunda necesidad de cambios



de pensamiento acerca de la importancia de estos órganos dentales por parte del adulto mayor, así como la intervención de la política pública en el ámbito de la educación y la acción en salud pública.

Referencias

- Ali, Z., Baker, S. R., Shahrabaf, S., Martin, N., y Vettore, M. V. (2019). Oral health-related quality of life after prosthodontic treatment for patients with partial edentulism: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 121(1), 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2018.03.003>
- Allen, F. (2019). Pragmatic care for an aging compromised dentition. *Australian Dental Journal*, 64(S1), S63-S70. <https://doi.org/10.1111/adj.12670>
- Alvis, N., y Valenzuela, M. T. (2010). Los QALYs y DALYs como indicadores sintéticos de salud. *Revista Médica de Chile*, 138(S2), 83-87. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872010001000005>
- Arroyo, G., Orozco A., Montes, F., y Jiménez-Castellanos, E. (2021). Esthetic assessment of celebrity smiles. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 125(1), 146-150. <https://doi.org/10.1016/j.prosdent.2019.12.006>
- Barragán-Paredes, M. A., Viveros-Rebolledo, C. A., y Garzón-Rayó, H. (2019). Alteración de la dimensión vertical: revisión de la literatura. *Revista Estomatología*, 27(2), 27-37. <https://doi.org/10.25100/re.v27i2.8637>
- Barrett, G., y McGoldrick, C. (2013). Narratives of (in)active ageing in poor deprived areas of Liverpool, UK. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 33(5-6), 347-366. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/IJSSP-09-2012-0084>
- Bashshur, R. L., Howell, J. D., Krupinski, E. A., Harms, K. M., Bashshur, N., y Doarn, C. R. (2016). The empirical foundations of telemedicine interventions in primary care. *Telemedicine Journal and e-Health*, 22(5), 342-375. <https://doi.org/10.1089/tmj.2016.0045>
- Bayome, M., Park, J. H., Shoaib, A. M., Lee, N. K., Boettner, V., y Kook, Y. A. (2020). Comparison of facial esthetic standards between Latin American and Asian populations using 3D stereophotogrammetric analysis. *Journal of the World Federation of Orthodontists*, 9(3), 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.ejwf.2020.06.003>
- Borda, M. G., Castellanos-Perilla, N., Patiño, J. A., Castelblanco, S., Cano, C. A., Chavarro-Carvajal, D., y Pérez-Zepeda, M. U. (2017). Edentulism and its relationship with self-rated health: Secondary analysis of the SABE Ecuador 2009 Study. *Acta Odontológica Latinoamericana*, 30(2), 83-89. <http://hdl.handle.net/10554/49301>
- Brett, L., Georgiou, A., Jorgensen, M., Siette, J., Scott, G., Gow, E., Luckett, G., y Westbrook, J. (2019). Ageing well: Evaluation of social participation and quality of life tools to enhance community aged care (study protocol). *BMC Geriatrics*, 19(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1094-2>
- Bulterijs, S., Hull, R. S., Björk, V. C. E., y Roy, A. G. (2015). It is time to classify biological aging as a disease. *Frontiers in Genetics*, 6, 205. <https://doi.org/10.3389/fgene.2015.00205>
- Castrillón, C. A., Hincapié, J. P., Yepes, F. L., Roldán, N., Moreno, S. M., Contreras, A., y Botero, J. E. (2015). Occurrence of red complex microorganisms and *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* in patients with diabetes. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 6(1), 25-31. <https://doi.org/10.1111/jicd.12051>
- Colares, L., de Melo, S., Barbosa, D. R., y Prates, A. (2020). Total edentulism in older adults: Aging or social inequality? *Revista Bioética*, 28(1), 173-181. <https://doi.org/10.1590/1983-80422020281380>
- Cooper, L. F. (2009). The current and future treatment of edentulism. *Journal of Prosthodontics*, 18(2), 116-122. <https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2009.00441.x>

- Craddock, H. L., Youngson, C. C., Manogue, M., y Blance, A. (2007). Occlusal changes following posterior tooth loss in adults. Part 1: A study of clinical parameters associated with the extent and type of supraeruption in unopposed posterior teeth. *Journal of Prosthodontics*, 16(6), 485-494. <https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2007.00212.x>
- Creugers, N. H. (1999). Etiology of missing teeth. *Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde*, 106(5), 162-164. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11930359/>
- Crocombe, L. A., Mejia, G. C., Koster, C. R., y Slade, G. D. (2009). Comparison of adult oral health in Australia, the USA, Germany and the UK. *Australian Dental Journal*, 54(2), 147-153. <https://doi.org/10.1111/j.1834-7819.2009.01108.x>
- Cunha-Cruz, J., Hujoel, P.P., y Nadanovsky, P. (2016). Secular trends in socio-economic disparities in edentulism: USA, 1972-2001. *Journal of Dental Research*, 86(2), 131-136. <http://dx.doi.org/10.1177/154405910708600205>
- Dahl, B. L., Carlsson, G. E., y Ekfeldt, A. (1993). Occlusal wear of teeth and restorative materials: A review of classification, etiology, mechanisms of wear, and some aspects of restorative procedures. *Acta Odontologica Scandinavica*, 51(5), 299-311. <https://doi.org/10.3109/00016359309040581>
- De Palma, P., Frithiof, L., Persson, L., Klinge, B., Halldin, J., y Beijer, U. (2005). Oral health of homeless adults in Stockholm, Sweden. *Acta Odontologica Scandinavica*, 63(1), 50-55. <https://doi.org/10.1080/00016350510019658>
- De São José, J. M., y Teixeira, A. R. (2014). Envelhecimento ativo: Contributo para uma discussão crítica. *Análise Social*, 49(1), 29-54. http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/AS_210_a02.pdf
- De São José, J. M., Timonen, V., Amado, C. A. F., y Santos, S. P. (2017). A critique of the active ageing index. *Journal of Aging Studies*, 40, 49-56. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2017.01.001>
- Dehkordi, F. R., Eslami, A. A., Alavijeh, F. Z., y Matlabi. (2020). Gerotranscendence and active aging: The lived experience. *Journal of Religion, Spirituality & Aging*, 33(3), 271-297. <https://doi.org/10.1080/15528030.2020.1770662>
- Douglas, H., Georgiou, A., y Westbrook J. (2017). Social participation as an indicator of successful aging: An overview of concepts and their associations with health. *Australian Health Review*, 41(4), 455-462. <https://doi.org/10.1071/AH16038>
- Dziechciaż, M., y Filip, R. (2014). Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21(4), 835-838. <https://doi.org/10.5604/12321966.1129943>
- Eustaquio-Raga, M. V., Montiel-Company, J. M., y Almerich-Silla, J. M. (2013). Factors associated with edentulousness in an elderly population in Valencia (Spain). *Gaceta Sanitaria*, 27(2), 123-127. <http://doi.org/10.1016/j.gaceta.2012.02.009>
- Faggion, C. M. (2016). Critical appraisal of evidence supporting the placement of dental implants in patients with neurodegenerative diseases. *Gerodontology*, 33(1), 2-10. <https://doi.org/10.1111/ger.12100>
- Farmer, J., McLeod, L., Siddiqi, A., Ravaghi, V., y Quiñonez, C. (2016). Towards an understanding of the structural determinants of oral health inequalities: A comparative analysis between Canada and the United States. *SSM – Population Health*, 2, 226-236. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2016.03.009>
- Felton, D. A. (2016). Complete edentulism and comorbid diseases: An update. *Journal of Prosthodontics*, 25(1), 5-20. <https://doi.org/10.1111/jopr.12350>
- Fernández-Ballesteros, R., Caprara, M. G., Íñiguez, J., y García, L. (2005). Promoción del envejecimiento activo: efectos del programa “Vivir con vitalidad”. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 40(2), 92-103. [https://doi.org/10.1016/S0211-139X\(05\)74834-4](https://doi.org/10.1016/S0211-139X(05)74834-4)
- Fernández, E., Monardes, H., Díaz, C., Fuentes, F., y Padilla, P. (2017). El “viejismo” como problemática social en geriatría: a propósito de la medición del viejismo en estudiantes de



- odontología. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 52(2), 109. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2016.08.003>
- Ferri, C., James, I., y Pruchno, R. (2009). Successful aging: Definitions and subjective assessment according to older adults. *Clinical Gerontologist*, 32(4), 379-388. <https://doi.org/10.1080/07317110802677302>
- Friedman, P. K., y Lamster, I. B. (2016). Tooth loss as a predictor of shortened longevity: Exploring the hypothesis. *Periodontology 2000*, 72(1), 142-152. <http://doi.org/10.1111/prd.12128>
- Genco, R. J., y Sanz, M. (2020). Clinical and public health implications of periodontal and systemic diseases: An overview. *Periodontology 2000*, 83(1), 7-13. <https://doi.org/10.1111/prd.12344>
- Gilleard, C., y Higgs, P. (2018). Unacknowledged distinctions: Corporeality versus embodiment in later life. *Journal of Aging Studies*, 45, 5-10. <https://doi.org/10.1016/j.jaging.2018.01.001>
- Giró, J. (2011). *Envejecimiento y sociedad: una perspectiva pluridisciplinar*. Universidad de La Rioja.
- Goldstein, D. S. (2019). How does homeostasis happen? Integrative physiological, systems biological, and evolutionary perspectives. *American Journal of Physiology*, 316(4), 301-317. <https://doi.org/10.1152/ajpregu.00396.2018>
- Gutiérrez, B., y Gómez, L. A. (2021).
- Hall, J. A., Coats, E. J., y LeBeau, L. S. (2005). Nonverbal behavior and the vertical dimension of social relations: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 131(6), 898-924. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.898>
- Harrar, H., Myers, S., y Ghanem, A. M. (2018). Art or science? An evidence-based approach to human facial beauty a quantitative analysis towards an informed clinical aesthetic practice. *Aesthetic Plastic Surgery*, 42(1), 137-146. <https://doi.org/10.1007/s00266-017-1032-7>
- Hashim, P. W., Nia, J. K., Taliencio, M., y Goldemberg, G. (2017). Ideas of facial beauty. *Cutis*, 100(4), 222-224. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29136056/>
- Hernández, E., y Jiménez, R. I. (2008). El efecto de los dientes perdidos en la calidad de vida de un grupo de adultos mayores. *Odontología Actual*, 5(58), 48-52. <https://biblat.unam.mx/hevila/Odontologiaactual/2007-08/vol5/no58/7.pdf>
- Hicks, K. E., y Thomas, J. R. (2020). The changing face of beauty: A global assessment of facial beauty. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 53(2), 185-194. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2019.12.005>
- Holstein, M. B., y Minkler, M. (2003). Self, society, and the “new gerontology”. *Gerontologist*, 43(6), 787-796. <https://doi.org/10.1093/geront/43.6.787>
- Irshaad, A., y Mohit, D. (2020). Smile detection using data amalgamation. *Procedia Computer Science*, 167, 979-986. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.397>
- Jaramillo, A., Contreras, A., Lafaurie, G. I., Duque, A., Ardila, C. M., Duarte, S., y Osorio, L. (2017). Association of metabolic syndrome and chronic periodontitis in Colombians. *Clinical Oral Investigations*, 21(5), 1537-1544. <https://doi.org/10.1007/s00784-016-1942-9>
- Kanasi, E., Ayilavarapu, S., y Jones, J. (2016). The aging population: Demographics and the biology of aging. *Periodontology 2000*, 72(1), 13-38. <http://doi.org/10.1111/prd.12126>
- Kassebaum, N. J., Bernabé, E., Dahiya, M., Bhandari, B., Murray, C. J. L., y Marcenes, W. (2014). Global burden of severe tooth loss: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dental Research*, 93(7), 20S-28S. <https://doi.org/10.1177/0022034514537828>
- Kassebaum, N. J., Smith, A. G. C., Bernabé, E., Fleming, T. D., Reynolds, A. E., Vos, T., Murray, C. J. L., y Marcenes, W. (2017). Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990-2015: A systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *Journal of Dental Research*, 96(4), 380-387. <https://doi.org/10.1177/0022034517693566>

- Kim, E. K., Jung, Y. S., Kim, K. H., Kim, K. R., Kwon, G. H., Choi, Y. H., y Lee, H. K. (2018). Social capital and oral health: The association of social capital with edentulism and chewing ability in the rural elderly. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 74, 100-105. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.10.002>
- Lecocq, G., y Trung, L. T. T. (2014). Smile esthetics: calculated beauty? *International Orthodontics*, 12(2), 149-170. <https://doi.org/10.1016/j.ortho.2014.03.015>
- Lee, D. J., y Saponaro, P. C. (2019). Management of edentulous patients. *Dental Clinics of North America*, 63(2), 249-261. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.11.006>
- Lee, J. H., Yi, S. K., Kim, S. Y., Kim, J. S., Kim, H. N., Jeong, S. H., y Kim, J. B. (2019). Factors related to the number of existing teeth among Korean adults aged 55-79 years. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3927. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203927>
- Lerner, R. M., y Benson, J. B. (2013). Introduction: Embodiment and epigenesis: A view of the issues. *Advances in Child Development and Behavior*, 45, 1-20. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-397946-9.00001-4>
- Lock, M. M., y Nguyen, V. K. (2010). *An anthropology of biomedicine* (2.^a ed.). Wiley.
- Locker, D., y Slade, G. (1994). Association between clinical and subjective indicators of oral health status in an older adult population. *Gerodontology*, 11(2), 108-114. <https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.1994.tb00116.x>
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., y Kroemer, G. (2013). The hallmarks of aging. *Cell*, 153(6), 1194-1217. <http://doi.org/10.1016/j.cell.2013.05.039>
- Malecki, K., Wisk, L. E., Walsh, M., McWilliams, C., Eggers, S., y Olson, M. (2015). Oral health equity and unmet dental care needs in a population-based sample: Findings from the Survey of the Health of Wisconsin. *American Journal of Public Health*, 105(S3), S466-474. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302338>
- Malvitz, D. M., Barker, L. K., y Phipps, K. R. (2009). Development and status of the National Oral Health Surveillance System. *Preventing Chronic Disease*, 6(2), A66. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19289009/>
- Marcus, S. E., Drury, T. F., Brown, L. J., y Zion, G. R. (1996). Tooth retention and tooth loss in the permanent dentition of adults: United States, 1988-1991. *Journal of Dental Research*, 75(2), 684-695. <http://doi.org/10.1177/002203459607502S08>
- Matsuyama, Y., Aida J., Watt, R. G., Tsuboya, T., Koyama, S., Sato, Y., y Osaka, K. (2017). Dental status and compression of life expectancy with disability. *Journal of Dental Research*, 96(9), 1006-1013. <https://doi.org/10.1177/0022034517713166>
- Mendoza-Ruvalcaba, N. M., y Arias-Merino, E. D. (2015). "I am active": Effects of a program to promote active aging. *Clinical Interventions in Aging*, 10, 829-837. <https://doi.org/10.2147%2FCIA.S79511>
- Ministerio de Salud [Minsalud]. (2014). *IV Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB IV*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>
- Ministerio de Salud [Minsalud]. (2015). *Política Nacional de Envejecimiento y Vejez 2015-2024*. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Pol%C3%ADtica-colombiana-envejecimiento-humano-vejez-2015-2024.pdf>
- Moreno-Hay, I., y Okeson, J. P. (2015). Does altering the occlusal vertical dimension produce temporomandibular disorders? A literature review. *Journal of Oral Rehabilitation*, 42(11), 875-882. <http://doi.org/10.1111/joor.12326>



- Müller, F., Naharro, M., y Carlsson, G. E. (2007). What are the prevalence and incidence of tooth loss in the adult and elderly population in Europe? *Clinical Oral Implants Research*, 18(S3), 2-14. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0501.2007.01459.x>
- Omar, R., Tashkandi, E., Abduljabbar, T., Abdullah, M. A., y Akeel, R. F. (2003). Sentiments expressed in relation to tooth loss: A qualitative study among edentulous Saudis. *The International Journal of Prosthodontics*, 16(5), 515-520. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14651237/>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2002). Envejecimiento activo: un marco político. *Revista Española de Geriatria*, 37(S2), 74-105. Gerontología https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/oms_envejecimiento_activo.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. OPS. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/7685>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015a). *Active ageing: a policy framework*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2015b). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. OMS. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2016). *Acción multisectorial para un envejecimiento saludable basado en el ciclo de vida: proyecto de estrategia y plan de acción mundiales sobre el envejecimiento y la vejez*. https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_17-sp.pdf?ua=1
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (1978). *Conferencia internacional sobre atención primaria de salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978*. <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Alma-Ata-1978Declaracion.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud [OPS] y Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2020). *Década de envejecimiento saludable (2020-2030)*. OPS.
- Paúl, C., Ribeiro, O., y Teixeira, L. (2012). Active ageing: An empirical approach to the WHO model. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2012, 1-11. <http://doi.org/10.1155/2012/382972>
- Peltzer, K., Hawlett, S., Yawson, A. E., Moynihan, P., Preet, R., Wu, F., Guo, G., Arokiasamy, P., Snodgrass, J. J., Chatterji, S., Engelstad, M. E., y Kowal, P. (2014). Prevalence of loss of all teeth (edentulism) and associated factors in older adults in China, Ghana, India, Mexico, Russia and South Africa. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(11), 11308-11324. <https://doi.org/10.3390/ijerph111111308>
- Polzer, I., Shimmel, M., Müller, F., y Biffar, R. (2010). Edentulism as part of the general health problems of elderly adults. *International Dental Journal*, 60(3), 143-155. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20684439/>
- Rabiei, M., Masoudi Rad, H., Homaie Rad, E., y Ashourizadeh, S. (2019). Dental status of the Iranian elderly: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*, 10(4), e12459. <https://doi.org/10.1111/jicd.12459>
- Rajola, F., Friguerio, C., y Parrichi, M. (2014). Financial well-being in active ageing. *Studies in Health Technology and Informatics*, 203, 69-77. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26630513/>
- Reid, J., Koopu, P., Burkhardt, N., Stewart, T., Anderson, A., y Harwood, M. (2020). Oral and dental health and health care for Māori with type 2 diabetes: A qualitative study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 48(2), 101-108. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12501>
- Roberto, L. L., Crespo, T. S., Monteiro-Junior, R. S., Martins, A. M. E. B. L., de Paula, A. M. B., Ferreira, E. F., y Haikal, D. S. (2019). Sociodemographic determinants of edentulism in the elderly population: A systematic review and meta-analysis. *Gerodontology*, 36(4), 325-337. <https://doi.org/10.1111/ger.12430>

- Rowe, J. W. (2019). Challenges for middle-income elders in an aging society. *Health Affairs*, 38(5), 865-867. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2019.00095>
- Rowe, J. W., y Kahn, R. L. (1987). Human aging: Usual and successful. *Science*, 237(4811), 143-149. <https://doi.org/10.1126/science.3299702>
- Rowe, J. W., y Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *Gerontologist*, 37(4), 433-440. <https://doi.org/10.1093/geront/37.4.433>
- Schimmel, M., Ono, T., Lam, O. L. T., y Müller, F. (2017). Oro-facial impairment in stroke patients. *Journal of Oral Rehabilitation*, 44(4), 313-326. <https://doi.org/10.1111/joor.12486>
- Schwendicke, F., Nitschke, I., Stark, H., Micheelis, W., y Jordan, R. A. (2020). Epidemiological trends, predictive factors, and projection of tooth loss in Germany 1997-2030: part II. Edentulism in seniors. *Clinical Oral Investigations*, 24, 3997-4003. <https://doi.org/10.1007/s00784-020-03265-w>
- Shin, H. S. (2018). Association between the number of teeth and hypertension in a study based on 13 561 participants. *Journal of Periodontology*, 89(4), 397-406. <https://doi.org/10.1002/jper.17-0413>
- Silva, J. C. M., dos Santos, J. F. F., y Marchini, L. (2014). Factors influencing patients' satisfaction with complete dentures: A qualitative study. *Brazilian Dental Science*, 17(2), 83-88. <https://doi.org/10.14295/bds.2014.v17i2.967>
- Stowe, J. D., y Cooney, T. M. (2015). Special issue: Successful aging. *The Gerontologist*, 55(1), 43-50. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu055>
- Taboza, Z. A., Costa, K. L., Silveira, V. R., Furlaneto, F. A., Montenegro, R., Jr., Russell, S., Dasanayake, A., y Rego, R. O. (2018). Periodontitis, edentulism and glycemic control in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional study. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 6(1), 1-7. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2017-000453>
- Tejada, D., Sánchez, T., Ormachea, J., y Carbone-Campoverde, F. (2018). Cuarenta años después de Alma Ata: la actualidad de sus conceptos fundamentales. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(4), 675-677. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2018.354.3902>
- Timonen, V. (2016). *Beyond successful and active ageing*. Policy Press.
- Tonsekari, P. P., Jiang, S. S., y Yue, G. (2017). Periodontal disease, tooth loss and dementia: Is there a link? A systematic review. *Gerodontology*, 34(2), 151-163. <https://doi.org/10.1111/ger.12261>
- Turner, K. A., y Missirlian, D. M. (1984). Restoration of the extremely worn dentition. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 52(4), 467-474. [https://doi.org/10.1016/0022-3913\(84\)90326-3](https://doi.org/10.1016/0022-3913(84)90326-3)
- Velázquez-Olmedo, L., Cárdenas-Bahena, Á., y Sánchez-García, S. (2018). Salud oral y fragilidad en adultos mayores. *Casos y Revisiones de Salud*, 1, 49-55. <https://cys.zaragoza.unam.mx/wp-content/Contenido/Volumenes/V0N1/8Saludbuocodentalyfragilidadadenadultosmayores.pdf>
- Von Marttens, A., Carvajal, J. C., Leighton, Y., Von Marttens, M. I., y Pinto, L. (2010). Experiencia y significado del proceso de edentulismo de adultos mayores, atendidos en un consultorio del servicio público chileno. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 3(1), 27-33. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072010000100005>
- Wang, C. C., Liao, W. C., Kao, M. C., Chen, Y. J., Lee, M. C., Lee, M. F., y Yen, C. H. (2009). Taiwanese medical and nursing student interest levels in and attitudes towards geriatrics. *Annals of the Academy of Medicine*, 38(3), 330-336. <https://annals.edu.sg/pdf/38VolNo3Mar2009/V38N3p230.pdf>
- Watanabe, Y., Hirano, H., Arai, H., Morishita, S., Ohara, Y., Eda, H., Murakami, M., Shimada, H., Kikutani, T., y Suzuki, T. (2017). Relationship between frailty and oral function in community-dwelling elderly adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 65(1), 66-76. <https://doi.org/10.1111/jgs.14355>