



ARTÍCULO  
ORIGINAL



**Franco Alfonso, P.**  
Máster de Cirugía Bucal e Implantología. Hospital Virgen de la Paloma. Madrid.

**Barona Dorado, C.**  
Profesora Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid (UCM).

**Gutiérrez Bonet, C.**  
Profesora del Máster de Cirugía Bucal e Implantología del Hospital Virgen de La Paloma de Madrid.

**Fernández Cáliz, F.**  
Profesor Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid Profesor del Máster de Cirugía Bucal e Implantología del Hospital Virgen de La Paloma de Madrid.

**Leco Berrocal, Ml.**  
Profesora Departamento de Especialidades Clínicas Odontológicas. Facultad de Odontología. Universidad Complutense de Madrid (UCM).

Indexada en / Indexed in:

- IME
- IBECS
- LATINDEX
- GOOGLE ACADÉMICO

**Correspondencia:**

Paula Franco Alfonso  
Av./ Cesáreo Alierta, 47 - 6B  
50008 Zaragoza  
p.francoalfonso@gmail.com  
Tel: 679620310

Fecha de recepción: 5 de octubre de 2018.  
Fecha de aceptación para su publicación:  
5 de noviembre de 2018.

# ENCUESTA SOBRE LAS INQUIETUDES Y EL GRADO DE CONOCIMIENTOS PERCIBIDO POR LA PROFESIÓN DENTAL EN GERODONTOLOGÍA

Franco Alfonso, P. Barona Dorado, C. Gutiérrez Bonet, C. Fernández Cáliz, F. Leco Berrocal, Ml.  
Encuesta sobre las inquietudes y el grado de conocimientos percibido por la profesión dental en gerodontología.  
Cient. Dent. 2018; 15; 3; 195-200

## RESUMEN

**Introducción:** El aumento de la población geriátrica en España demanda preparar a los odontólogos para poder ofrecer a este grupo de pacientes una atención específica en función de sus capacidades y necesidades. El objetivo de este trabajo es analizar el conocimiento e inquietudes en Gerodontología con la finalidad de tener una visión amplia y comprensiva de las actitudes y aptitudes que presentan los profesionales dentales para ofrecer una mejor asistencia a estos pacientes.

**Material y métodos:** Se realizó una encuesta online a odontólogos y estudiantes de quinto curso de odontología para identificar los conocimientos e inquietudes que presentan ante la población mayor de 65 años. El cuestionario constaba con 13 ítems que se distribuyeron a 177 participantes, colegiados de la Primera Región y estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid.

**Resultados:** La mitad de los encuestados (53%) afirmaron haber tenido una formación específica en Gerodontología, el 41,8% consideraron que hubiese sido necesaria y la mayoría (94,4%) que esa formación debería ser impartida de manera reglada. La mayor preocupación de los participantes a la hora de tratar a estos pacientes fue la farmacoterapia, principalmente los bifosfonatos, considerando el tratamiento implantológico el de mayor complejidad y la necesidad de consulta interprofesional.

**Conclusiones:** Los profesionales de la salud oral consideran necesario una formación reglada en Gerodontología, considerando la mayor preocupación a la hora de tratar a estos

## A SURVEY OF CONCERNS AND GRADE OF KNOWLEDGES PERCEIVED BY DENTAL PROFESSION ABOUT GERODONTOLOGY

### ABSTRACT

**Introduction:** The increase of the geriatric population in Spain demands to prepare the dentists to be able to offer this group of patients a specific dental care according to their capacities and needs. The objective of this work is to analyze the knowledge and concerns in Gerodontology in order to have a broad and comprehensive view of the attitudes and skills presented by dental professionals to offer a better assistance to these patients.

**Material and methods:** An online survey was conducted to dentists and fifth-year dentistry students to identify knowledges and concerns which they present about the population over 65 years of age. The questionnaire consisted of 13 items that were distributed to 177 participants, mainly members of the First Region and students of the Faculty of Dentistry of the Complutense University of Madrid.

**Results:** Half of the respondents (53%) said that they had a specific training in Gerodontology, 41.8% considered that it should have been necessary and the majority (94.4%) that this training should be provided in a ruled way. The main concern of the participants when treating these patients was pharmacotherapy, mainly bisphosphonates, considering the implant treatment the most complex and the need for interprofessional consultation.

**Conclusions:** Oral health professionals consider a regulated training in Gerodontology

pacientes la farmacoterapia, principalmente los bifosfonatos, y el tratamiento implantológico.

## PALABRAS CLAVE

Geriatría; Odontología geriátrica; Salud oral; Plan de estudios de odontología.

necessary, considering the main concerns when treating these patients pharmacotherapy, mainly bisphosphonates, and implant treatment.

## KEY WORDS

Geriatrics; Geriatric dentistry; Oral health; Dental curriculum.

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha puesto de manifiesto el rápido aumento en la esperanza de vida a nivel global desde el año 2000, a pesar de las desigualdades entre países en el informe "World Health Statistics: Monitoring Health for the SDGs" <sup>1</sup>.

La esperanza de vida ha aumentado significativamente desde la década de los noventa y la OMS la ha situado en 71,4 años. Sin embargo, 29 naciones tienen un promedio de esperanza de vida mayor de 80 años entre los que se encuentra España, que presenta 8,7 millones de individuos mayores de 65 años según los datos del Padrón Continuo (INE) a fecha 1 de enero de 2017, lo que supone el 18,7% del total de la población, con una previsión para 2064 de más de 16 millones de mayores, lo que significará el 38,7% del total <sup>2,3</sup>.

Aunque en el mundo rural el envejecimiento de la población es más acentuado, en los dos municipios más grandes de España, Madrid y Barcelona, se concentra el mayor número de personas de edad mayor a 65 años <sup>2</sup>.

El envejecimiento va asociado a unos cambios en las actitudes de los ancianos, que con la edad presentan unas características tales como la dependencia, déficits de competencias o pensamientos sobre la muerte <sup>4</sup>.

Los rápidos cambios demográficos se han tenido en cuenta en varios países para la enseñanza sobre Gerodontología, como es el caso de Dinamarca, donde es una asignatura obligatoria desde 1980 <sup>5</sup>. Reino Unido se encuentra también a la cabeza de la enseñanza, tanto en cursos de pregrado como de postgrado, siendo la Universidad de Londres pionera en establecerlos <sup>6</sup>. En Estados Unidos se empezaron a desarrollar programas de enseñanza en Gerodontología desde principios de los años 70. Actualmente todavía están en proceso de desarrollo, a pesar de que fue reconocida como materia en 1996 <sup>7</sup>.

La demanda de Salud Pública oral en España de pacientes mayores de 65 años exige una gran colaboración interdisciplinar, que ha estimulado la introducción de programas sobre Gerodontología en temarios de numerosas facultades, pero necesita de la integración, ya que todavía no existen unos estudios consensuados ni reglados para esta disciplina <sup>8</sup>.

Por este motivo y debido a la importancia que van a suponer estos pacientes de ahora en adelante se planteó la realización de este trabajo con el objetivo de describir el conocimiento e

inquietudes por parte de la profesión dental sobre Gerodontología, con la finalidad de tener una visión amplia y comprensiva de las actitudes y aptitudes que presentan los profesionales en esta disciplina para valorar cómo ofrecer una mejor asistencia a estos pacientes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### - Población de estudio

Se distribuyó una encuesta online, con el programa de formulario Google Forms® (<https://goo.gl/Wy1y4Z>). La recogida de datos de la encuesta fue del día 21 de diciembre de 2016 al 21 de mayo de 2017.

Las vías de distribución fueron el correo electrónico y Whatsapp® con un código BIDI para escanear. Esta encuesta fue enviada a dos grupos de participantes: a odontólogos y estomatólogos y estudiantes de quinto curso. Los integrantes del estudio pertenecían a la Facultad de Odontología de la Universidad Complutense de Madrid y al Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región (Madrid).

### - Recogida de datos

La encuesta contó con 13 ítems que abarcaban el tipo de formación recibida por parte de los odontólogos, problemas y preocupaciones que tiene el profesional a la hora de tratar al paciente geriátrico o recursos utilizados para solucionar estos problemas. Como variables se establecieron las diferentes opciones de respuesta que eran cualitativas y cerradas en su mayoría.

### - Análisis estadístico

El seguimiento se realizó semanalmente y los datos se fueron registrando directamente por el programa Google Docs® que guardaba las respuestas de los encuestados en una tabla Excel®. Para evaluar las respuestas, se practicó un análisis descriptivo de las variables cualitativas y de sus frecuencias absolutas y proporciones.

## RESULTADOS

El estudio se ha realizado sobre un total de 177 participantes, de los cuales 131 (74,6%) son médicos especialistas

## TABLA. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Pregunta:	Resultados:
<b>1 Título profesional:</b> 1-Médico Especialista en Estomatología. 2-Licenciado/a en Odontología. 3-Graduado/a en Odontología. 4-Estudiante de Odontología.	9 (5,1%) 68 (38,4%) 54 (31,1%) 46 (25,4%)
<b>2 Género:</b> 1-Hombre 2-Mujer	55 (31,1%) 122 (68,9%)
<b>3 ¿Ha recibido alguna formación específica sobre gerodontología durante su formación académica?</b> 1-Sí. En varias asignaturas 2-Sí. Hubo únicamente una asignatura específica sobre el tema 3-No; pero habría sido necesaria 4-No, pero tampoco la necesité	54 (30,5%) 40 (22,6%) 74 (41,8%) 9 (5,1%)
<b>4 ¿A partir de qué edad considera a un paciente "mayor"?</b> 1-55 años 2-65 años 3-75 años 4-85 años 5-Otro:	2 (1,1%) 117 (66,1%) 48 (27,1%) 3 (1,7%) 7 (4%)
<b>5 Establezca a que edad comienzan la tercera y cuarta edad:</b> 1-Tercera edad: 65-70. Cuarta edad: >70 2-Tercera edad: 65-75. Cuarta edad: >75 3-Tercera edad: 65-80. Cuarta edad: >80 4-Tercera edad: 70-80. Cuarta edad: >80 5- Otro:	14 (7,9%) 57 (32,2%) 77 (43,5%) 29 (16,4%) 0 (0%)
<b>6 Marque el problema o problemas que le preocupan a la hora de tratar a un paciente geriátrico:</b> 1-Nutrición 2-Cambios psicológicos 3-Enfermedades sistémicas 4-Farmacoterapia 5-Comprensión del tratamiento 6-Nivel de salud bucodental 7-Cáncer 8-Otro:	40 (22,6%) 55 (31,1%) 145 (81,9%) 148 (83,6%) 86 (48,6%) 76 (42,9%) 38 (21,5%) 7 (4%)
<b>7 ¿Qué tipo de medicación le supone mayor inconveniente a la hora de tratar a un paciente mayor?</b> 1-Antihipertensivos 2-Cardiotónicos 3-Antidepresivos 4-Antidiabéticos 5-Bifosfonatos 6-Otro:	20 (11,4%) 28 (16%) 6 (3,4%) 5 (2,9%) 104 (59,4%) 12 (6,9%)
<b>8 ¿Qué tratamiento considera más complejo a la hora de tratar de un paciente geriátrico?</b> 1-Protético/prótesis convencionales 2-Endodoncias 3-Conservadora 4-Exodoncia /extracción dental 5-Tratamiento con implantes 6-Otro:	29 (16,6%) 30 (17,1%) 4 (2,3%) 23 (13,1%) 83 (47,4%) 6 (3,4%)
<b>9 ¿Cuál su conocimiento sobre gerodontología?</b> 1-Escaso. En múltiples ocasiones recurro a fuentes científicas para solucionar mis dudas 2-Suficiente. Aunque en alguna ocasión recurro a fuentes científicas para solucionar mis dudas 3-Amplio. Casi nunca recurro a fuentes científicas para solucionar mis dudas	69 (39%) 97 (54,8%) 11 (6,2%)
<b>10 ¿Qué métodos utiliza para resolver sus cuestiones sobre gerodontología?</b> 1-Libros 2-Revistas de divulgación científica 3-Internet 4-Parte interconsulta. Pregunto a mis compañeros 5-Otro:	64 (36,2%) 61 (34,5%) 102 (57,6%) 117 (66,1%) 3 (1,7%)
<b>11 Marque los recursos que conoce y/o ha utilizado:</b> 1-Libro Gerodontología de la Sociedad Española de Gerodontología 2-Revista Gerodontology 3-Programa de Salud bucodental para la tercera edad de la SEGG 4-Otro:	85 (48%) 50 (28,2%) 35 (19,8%) 36 (20,3%)
<b>12 ¿Cree que debería haber una formación reglada para la gerodontología?</b> 1-Sí. Un máster. 2-Sí. Algún curso modular 3-Sí. Algún curso puntual 4-No lo veo necesario	18(10,2%) 77(43,5%) 72 (40,7%) 10 (5,6%)

en estomatología, licenciados o graduados y 46 (25,4%), estudiantes de quinto curso de odontología. El 68,9% son mujeres frente al 31,1% de hombres, con una ratio mujer/hombre de 2,2/1 (Tabla).

El 53,1% de los 177 encuestados señaló que tuvo formación en Gerodontología, mientras el 46,9% no recibió formación específica sobre la materia. Entre estos últimos, el 41,8% la habría encontrado necesaria.

El 66,1% respondió correctamente que un paciente es mayor a partir de 65 años, el 27,1% a partir de 75 años y en menor proporción otros valores. En relación al comienzo de la tercera y cuarta edad solo respondieron correctamente el 43,5%.

Las mayores preocupaciones para los profesionales de la salud oral a la hora de tratar a estos pacientes son la farmacoterapia (83,6%) y las enfermedades sistémicas (81,9%), muy por delante de la comprensión del tratamiento (48,6%), la salud bucodental (42,9%) y el cáncer (21,5%). La medicación que supone mayor inconveniente para los encuestados son los bifosfonatos (59,4%), seguidos de los cardiotónicos (16%) y en menor proporción el resto de tratamientos (antihipertensivos, antidepresivos, antidiabéticos y otros).

El 55,4% encuentra una diferencia evidente o importante a la hora de tratar a los pacientes mayores de 65 años, siendo el tratamiento implantológico el que más complejo se considera (47,4%) seguido de los endodóntico (17,1%), protético (16,6%), las exodoncias (13,1%) y el tratamiento conservador (2,3%).

Más de la mitad de los encuestados (66,1%) creen tener un conocimiento suficiente sobre Gerodontología frente al 39% que lo considera escaso. El parte de interconsulta se considera la mejor opción (66,1%) para resolver dudas seguido de internet (57,6%), libros (36,2%) y revistas científicas (34,5%).

En relación a los recursos que conocen y/o han utilizado se encuentran el libro de la Sociedad Española de Gerodontología (48%), seguido del 28,2% que marcó la Revista Gerodontology y el 18,8%, el Programa de Salud Bucodental de la Sociedad Española de Geriátrica y Gerodontología (SEGG). La gran mayoría de los encuestados (94,4%) respondió afirmativamente a que debería haber una formación reglada sobre la materia, principalmente en forma de curso modular (43,5%).

## DISCUSIÓN

Así como aumenta la edad de la población y el número de personas mayores de 65 años, el tratamiento multidisciplinar de estos pacientes supone un reto para los profesionales. Las características clínicas, psíquicas y sociales de la población geriátrica han cambiado en las últimas décadas, lo que hace relevante el análisis de este trabajo sobre co-

nocimientos en Gerodontología de los profesionales de la salud oral.

La principal limitación del estudio es el desconocimiento del número total de personas que recibieron la encuesta y el número total que la contestó, lo que impide saber cuál es el interés del estudio. Este sesgo es debido a que la encuesta no se distribuyó a una lista cerrada, ya que los encuestados tenían un enlace que podrían difundir. Por tanto, para dar una mayor validez al estudio, habría que valorar que, a través de los colegios profesionales de cada región, el Consejo General de Dentistas y los correos institucionales de la Universidad se distribuye la encuesta.

La participación de profesionales en este estudio según título académico tiene una respuesta histórica puesto que 1987 da comienzo la formación de odontólogos en España con un plan de estudios de cinco años independiente de Medicina y de acuerdo con las directivas de la CEE, desapareciendo progresivamente el médico especialista en Estomatología<sup>9</sup>.

En cuanto al género de participantes en esta encuesta se observa una clara correlación con el "Estudio Prospectivo Delphi: La Salud Bucodental en España 2020", en el que existe un consenso de que la profesión odontológica se va a "feminizar"<sup>10</sup>.

Como reflejan los resultados de este trabajo el 53,1% de los encuestados sí que recibieron formación en Gerodontología, en una o varias asignaturas. Esto se establece en el Artículo 35 de la Directiva Europa y debe responder a la Ley 10/86 de marzo respecto a la Odontología y otros profesionales relacionados con la salud bucodental: *"la titulación, planes de estudio, régimen de formación y especialización de los Odontólogos se acomodará a los contenidos, niveles y directrices establecidos en las normas de la Comunidad Económica Europea"*. Por tanto, aunque ya existe un marco específico de la Unión Europa que regula las competencias y los estudios de las Especialidades de la Odontología, cada Universidad puede establecer sus planes de estudios de un modo independiente<sup>11</sup>. Nitschke y cols.<sup>12</sup> afirman que la Gerodontología debería incluir geriátrica básica, detalles diagnósticos, prevención, tratamiento de enfermedades orales para adultos mayores, así como el desarrollo de habilidades de comunicación específicas y técnicas de manejo para estos pacientes.

Según la OMS los adultos mayores son considerados a partir de los 60 años, pero dada la transición demográfica experimentada a nivel internacional, se debería describir al adulto mayor desde un concepto de funcionalidad<sup>13</sup>. Los informes y estudios sobre esta franja de edad son un tema importante y recurrente por las implicaciones económicas, sociales y políticas que suponen estableciéndose que, dentro de la edad de jubilación, que abarca desde los 65 años hasta la muerte de la persona, hay diferentes grupos etáreos<sup>14</sup>. Por ello, se considera que el comienzo

de la edad de un paciente mayor no está correctamente establecido.

Respecto a los problemas que más preocupan a la profesión, la farmacoterapia fue el más señalado. Como se pone de manifiesto en el estudio de Arriola y cols.<sup>15</sup> los pacientes mayores de 65 años, suelen ser un grupo que padece algún tipo de enfermedad crónica y a menudo están polimedicados, de ahí la importancia que los profesionales dan a este ítem. Sin embargo, los encuestados dan menor importancia a la comprensión del tratamiento a pesar de que el deterioro de las capacidades cognitivas dificulta el plan del mismo <sup>16,17</sup>.

El cáncer, que es una enfermedad compleja y de las mayores causas de morbilidad, y la nutrición son las que menos preocupan a los profesionales. No obstante, el tratamiento de los pacientes oncológicos lleva consigo cambios que afectan negativamente a la cavidad oral produciéndose alteraciones como mucositis, hiposalivación, disgeusia y lesiones mucosas que pueden ser prevenidas por los clínicos de manera precoz<sup>18</sup>. Asimismo, Yanagi y cols.<sup>19</sup> describen que la malnutrición es un problema común que puede afectar a la condición intraoral, produciendo alteraciones funcionales que afecten a la masticación y el habla, principalmente.

El tipo de medicación que más inconveniente supone son los bifosfonatos y aunque existen unas guías clínicas claras a seguir, hay discrepancias de tratamiento entre los profesionales a la hora de pautar esta medicación y manejo clínico oral antes, durante y después de la toma de estos medicamentos <sup>20</sup>.

La implantología ha alcanzado una importancia creciente en la práctica clínica de la odontología geriátrica o gerodontología <sup>21</sup>, sin embargo, los resultados de este trabajo manifiestan que los profesionales de la salud oral lo encuentran el más complejo a la hora de tratar a un paciente geriátrico. La literatura destaca que la rehabilitación con implantes es una opción de tratamiento predecible a largo plazo con altas tasas de supervivencia y complicaciones mínimas y refieren que la edad por sí sola no es considerada un factor condicionante en el tratamiento con implantes<sup>22</sup>. El tratamiento endodóntico es el siguiente que más preocupa a los encuestados, la literatura refiere que este tratamiento puede ser más estresante para pacientes mayores, debido a la duración de la terapia<sup>23</sup>. Esto no debería suponer ningún problema a la hora de planificar un tratamiento y realizar una intervención determinada si se conoce previamente el estado general del paciente, se toman las medidas profilácticas pertinentes, se dispone de los medios y se conoce la técnica a utilizar <sup>24</sup>.

La pregunta de conocimiento sobre Gerodontología es una limitación del estudio, puesto que está basada en la auto-percepción del participante. Se respondió de manera optimista ya que el 61% de los encuestados dice tener un conocimiento amplio o suficiente. Como señala el estudio de Nogueira y cols.,<sup>25</sup> se requieren estudios cualitativos para aclarar la relación del conocimiento adquirido de los profesionales y la voluntad de llevar a cabo la Gerodontología.

El parte de interconsulta e internet fueron las opciones más marcadas por los encuestados a la pregunta sobre los métodos utilizados para resolver sus dudas en Gerodontología. Es cierto que la complejidad del manejo del paciente geriátrico requiere de una serie de conocimientos, habilidades y aptitudes que no suelen estar al alcance de un solo profesional. De ahí la importancia del trabajo multidisciplinar que permite ofrecer una atención integral al paciente <sup>26,27</sup>. Asimismo, es importante destacar que un importante número de profesionales hace uso de internet para resolver sus dudas. La información en este medio no pasa por filtros editoriales que puedan controlar la veracidad de la misma <sup>28</sup>.

En cuanto a los recursos que se conocen o se han utilizado, el libro de la Sociedad Española de Gerodontología fue la opción más elegida, puesto que contiene información actualizada y es de libre acceso a través de la página web de la sociedad.

Casi la totalidad de los que respondieron la encuesta, señalaron que debería haber una formación reglada en Gerodontología principalmente en forma de curso modular o curso puntual.

No se han encontrado en la literatura estudios similares al realizado. Y hay pocos estudios que valoren los conocimientos de la profesión dental o los estudiantes sobre la Gerodontología, además de que existe gran variedad en cuanto al diseño de los estudios y la presentación de los informes.

## CONCLUSIONES

A partir de los resultados de este estudio se puede afirmar que la mayoría de los profesionales de la salud oral ven necesaria una formación reglada en Gerodontología, principalmente en forma de cursos modulares, considerando la mayor preocupación a la hora de tratar a estos pacientes la farmacoterapia, principalmente los bifosfonatos, y el tratamiento implantológico.



## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. France: WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2016: 7-12.
2. Instituto Nacional de Estadística. Proyección de la Población de España 2014-2016. Notas de prensa. Madrid: 2014: 1-15.
3. Abellán A, Pujol R. Un perfil de las personas mayores en España. Indicadores estadísticos básicos. Informes Envejecimiento en Red 14. Madrid: 2016.
4. Nitschke I, Clarenbach-Tran T-H, Schlegel D, Reiber T. Attitudes of German undergraduate dental students towards the aged. *Gerodontology* 2015; 32: 3-12.
5. Christensen J. Introducing gerodontology to students in Denmark. *J Dent* 1985; 13 (3): 184-191.
6. De Lima MV, de Souza EH, de França A. Geriatric in Brazilian universities. *Gerodontology* 2006; 23 (4): 231-236.
7. Mohammad AR, Preshaw PM, Ettinger RL. Current status of Predoctoral Geriatric Education in U.S. Dental Schools. *J Dent Educ* 2003; 67 (5): 509-514.
8. Suarez JM, Balboa JL, Mosqueta L, Otero P. Introducción a la geriatría. El nacimiento de la gerodontología. En: Sociedad Española de Gerodontología (SEGER). Santiago de Compostela: La Ibérica, 2012: 21-24.
9. Sanz M. Libro Blanco. Título de Grado de Odontología. En: Agencia Nacional de Calidad y Acreditación, 2004: 24.
10. Organización Colegial de Dentistas de España. Estudio prospectivo Delphi. La salud bucodental en España 2020. Tendencias y objetivos de salud oral 1997; 39.
11. ESPAÑA. Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de enseñanzas universitarias oficiales. Boletín oficial del Estado, 5 de marzo de 2014, núm 260, p. 1-4.
12. Nitschke I, Kunze J, Reiber T, Sobotta B. Development of undergraduate gerodontology courses in Austria, Switzerland, and Germany from 2004 to 2009. *J Dent Educ* 2013; 77 (5): 630-639.
13. Sanhueza M, Castro M, Merino JM. Adultos mayores funcionales: un nuevo concepto en salud. *Ciencia y Enfermería* 2005; 11 (2): 17-21.
14. Sánchez P. Tercera y cuarta edad en España desde la perspectiva de los hogares. *Reis*.1996; 73: 57-80.
15. Arriola I, Santos J, Martínez N, Barona C, Martínez-González JM. Consideraciones farmacodinámicas y farmacocinéticas en los tratamientos habituales del paciente gerodontológico. *Av Odontoestomatol* 2009; 25 (1): 29-35.
16. Haya MC, Blasco I, Cabo MB. La atención odontológica del paciente geriátrico con deterioro cognitivo. *Av Odontoestomatol* 2015; 31 (3): 117-127.
17. Arreanza A. Enfermedad de Alzheimer: consideraciones odontológicas. *Acta Odontol Venez* 2007; 45 (1): 116-119.
18. Levi LE, Lalla RV. Dental treatment planning for the patient with oral cancer. *Dent Clin North Am* 2018; 62 (1): 121-130.
19. Yanagi A, Murase M, Sumita Y, Taniguchi H. Investigation of nutritional status using the Mini Nutritional Assessment-Short Form and analysis of the relevant factors patients with head and neck tumor. *Gerodontology* 2017; 34 (2): 227-231.
20. Raj D, Abuzar M, Borromeo G. Bisphosphonates, healthcare professionals and oral health. *Gerodontology* 2016; 33: 135-143.
21. Velasco E, Monsalve L, Jiménez A, Segura J, Matos N, Moreno J. Dental implant treatment in elderly patients. *Av Odontoestomatol* 2015; 31 (3): 217-229.
22. Srinivasan M, Meyer S, Mombelli A, Müller F. Dental implants in the elderly population: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Impl Res* 2016; 28 (8): 920-930.
23. Kiener P, Connert T, ElAyouti A, Weiger R. Treatment of calcified root canals in elderly people: a clinical study about the accessibility, the time needed and the outcome with a three-year follow up. *Gerodontology* 2017; 34 (2): 164-170.
24. Guzmán F, Arias CA. La historia clínica: elemento fundamental del acto médico. *Rev Colomb Cir* 2012; 27: 15-24.
25. Nogueira A, Salles Ê, Araújo D, Lacerda Ê. Knowledge and attitudes of dentist regarding ageing and the elderly. *Gerodontology* 2012; 29 (2): 624-631.
26. Verdejo C. El equipo interdisciplinar como metodología de trabajo. En: Ribera JM, Gil P, editores. Atención al anciano en el medio sanitario. Madrid: Editores Médicos S.A., 1998: 39-43.
27. Guillén F. La Asistencia geriátrica. Una respuesta estructurada a los problemas de salud del anciano. En: Ribera JM, Gil P, editores. Atención al anciano en el medio sanitario. Madrid: Editores Médicos S.A., 1998: 25-38.
28. Eysenbach G, Powell J, Kuss O y cols. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web. A systematic review. *JAMA* 2002; 287 (20): 2691- 2700.