



**UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**ESTADO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DE ODONTOGERIATRÍA EN LOS
PLANES DE ESTUDIOS DE ESCUELAS DE ODONTOLOGÍA
LATINOAMERICANAS: HALLAZGOS PRELIMINARES.**

**PROYECTO DE MEMORIA
PARA OPTAR A TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA**

**GISSELLE LABRAÑA PINO
FRANCISCO PILQUIMÁN LISBOA**

PROFESORA GUÍA: DRA. SORAYA LEÓN ARAYA

TALCA - CHILE

2018

**AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE MEMORIAS DE PREGRADO Y TESIS DE POSTGRADO**

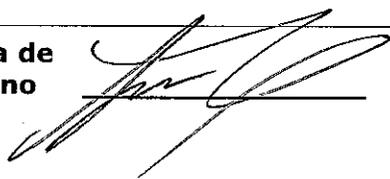
Yo, **Gisselle Alejandra Labraña Pino**, cédula de Identidad N° 18.646.165-7 autor de la memoria o tesis que se señala a continuación, **SI** autorizo a la Universidad de Talca para publicar en forma total o parcial, tanto en formato papel y/o electrónico, copias de mi trabajo.

Esta autorización se otorga en el marco de la Ley N° 20.435 que modifica la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual, con carácter gratuito y no exclusivo para la Universidad.

Título de la memoria o tesis:	Estado actual de la enseñanza de odontogeriatría en los planes de estudio de escuelas de odontología latinoamericanas: Hallazgos preliminares
Unidad Académica:	Departamento de Rehabilitación Oral-Bucomaxilofacial
Carrera o Programa:	Odontología
Título y/o grado al que se opta:	Cirujano Dentista
Nota de calificación	6.8

Timbre Escuela



Firma de Alumno	
Rut:	18.646.165-7
Fecha:	13 / 12 / 2018

**AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN
DE MEMORIAS DE PREGRADO Y TESIS DE POSTGRADO**

Yo, **Francisco Ignacio Pilquiman Lisboa** cédula de Identidad N° 18.751.404-5 autor de la memoria o tesis que se señala a continuación, SI autorizo a la Universidad de Talca para publicar en forma total o parcial, tanto en formato papel y/o electrónico, copias de mi trabajo.

Esta autorización se otorga en el marco de la Ley N° 20.435 que modifica la Ley N° 17.336 sobre Propiedad Intelectual, con carácter gratuito y no exclusivo para la Universidad.

Título de la memoria o tesis:	Estado actual de la enseñanza de odontogeriatría en los planes de estudio de escuelas de odontología latinoamericanas: hallazgos preliminares.
Unidad Académica:	Departamento de Rehabilitación Oral Bucomaxilofacial.
Carrera o Programa:	Odontología
Título y/o grado al que se opta:	Cirujano Dentista
Nota de calificación	68

Timbre Escuela



**Firma de
Alumno**

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Francisco Pilquiman Lisboa".

Rut: 18.751.404-5

Fecha: 13 /12 /2018

Índice

1. ANTECEDENTES	3
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	7
2.1. Pregunta de investigación.	7
2.2. Hipótesis.	7
2.3. Objetivo general.	7
2.4. Objetivos específicos.	8
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. Envejecimiento poblacional	9
3.2. Salud bucal	12
3.3. Educación en Odontogeriatría	15
4. METODOLOGÍA	22
5. RESULTADOS	25
6. DISCUSIÓN	36
7. CONCLUSIONES	44
8. RESUMEN	46
9. ANEXOS	48
9.1. Encuesta sobre el estado actual de la educación en odontogeriatría en Latinoamérica.	48
9.2. Certificado de aprobación comité de bioética	59
9.3. Carta de Autorización	61
10. REFERENCIA	64

1. ANTECEDENTES

Las tendencias demográficas recientes en Latinoamérica y el Caribe (LAC) muestran una contracción del proceso de envejecimiento comparado con países desarrollados. La rápida disminución de la mortalidad que comenzó durante la década de 1950 y la reducción más reciente e incluso más pronunciada de la fertilidad producirán tasas de crecimiento inusualmente altas de la población de mayor edad (Kinsella 2015). Se prevé que la proporción de la población de 60 años o más, aumente de aproximadamente 10% en 2010 a aproximadamente 25% en el 2050 (Rosero-Bixby 2011). La esperanza de vida ha aumentado en LAC, con diferencias entre países y dentro de ellos, independiente del nivel de desarrollo social (OPS/WHO 2012). El rápido crecimiento ha generado una escasez de tiempo para que los países se adapten a la nueva estructura demográfica e implementen las transformaciones económicas, sociales y relacionadas con la salud que se requieren. Las poblaciones de mayor edad en LAC tienen una gran carga de enfermedad, agravada por un acceso sanitario restrictivo (Leon et al. 2018).

En LAC los factores socioeconómicos, problemas de disponibilidad limitada y acceso a la atención en salud bucal propician el contar con una población mayor más vulnerable al desarrollo de enfermedades bucales (Braine 2005). Una de las variables más importantes que condicionan el estado de salud bucal de las personas mayores en LAC, es el acceso restrictivo a la atención médica o la falta de esta. En cuanto a las políticas de salud, 7 de los 12 países sudamericanos consideran la salud como un derecho universal en sus constituciones (Petersen et al. 2010). En los países de bajos ingresos de LAC, la situación empeora debido a un acceso deficiente a la atención de la salud (Quinteros et al. 2014). La distancia o acceso a los proveedores de atención médica y la falta de personal

odontológico son algunas de las principales barreras para la atención de la población rural en los países de LAC (Marino and Giacaman 2017).

En la mayoría de los países de LAC, el único tratamiento debido al dolor es la extracción dental, y con ello millones de personas mayores han sufrido pérdida de dientes. La creencia de que la pérdida de dientes es inevitable durante el envejecimiento está ampliamente arraigada en la población mayor (Leon et al. 2015), lo que puede interferir con el concepto de salud bucal y envejecimiento fisiológico (WHO 2015). El edentulismo conduce a problemas nutricionales derivados de disfunciones masticatorias, limitando la dieta, que junto con la nutrición es otro factor clave para explicar el estado de la población envejecida. Los cambios en los patrones de la dieta, como las dietas altas en azúcar tienden a ser predominantes, condicionando la presencia de caries dental, ya sea coronal o radicular (Leon et al. 2018). Aún más, una mala salud bucal tiene un impacto negativo en la calidad de vida, principalmente en población mayor (Leon et al. 2016b). Históricamente, el enfoque desde la salud pública y de los programas nacionales de salud bucal en LAC no se orientan prioritariamente en adultos mayores, por lo que las medidas preventivas y terapéuticas son escasas o prácticamente no existen para este grupo etario y están dirigidas preferentemente a escolares (Leon et al. 2018).

De la alarmante situación bucal descrita anteriormente, es claro que parte de las soluciones pasan necesariamente por una debida capacitación de los profesionales odontólogos. Es así que el rápido envejecimiento poblacional a nivel mundial ha estimulado la progresiva inclusión de la Odontogeriatría en los planes de estudios de muchas escuelas dentales (Leon and Giacaman 2016). La educación odontogeriátrica es definida como "la parte del plan de estudios odontológicos que trata sobre el conocimiento especial, las actitudes y las habilidades técnicas necesarias para brindar atención de salud bucal a los adultos mayores" (Mohammad et al. 2003).

En 2009, el Colegio Europeo de Gerodontología (ECG) publicó las "directrices curriculares de pregrado en Gerodontología", la que tiene como objetivo proporcionar orientación y reflexión a quienes imparten educación dental cuando consideran todos los aspectos del cambio en relación con el programa de educación dental de pregrado en su país (Cowpe et al. 2010).

Un estudio reciente en los Estados Unidos, cuyo propósito específico fue volver a evaluar y describir el estado actual de la educación odontogeriatrica de pregrado, identificar el contenido curricular y examinar los temas enseñados para futuras comparaciones con hallazgos anteriores; mostró que, con una tasa de respuesta del 83.6%, la odontogeriatrica se enseñó en todos los programas de todas las escuelas de odontología encuestadas (Ettinger et al. 2018).

En América Latina, hace más de dos décadas se realizó una investigación sobre la enseñanza de la odontogeriatrica en las escuelas de odontología de la región. Los resultados indicaron un bajo número de cursos dedicados exclusivamente a la odontogeriatrica. También fue común encontrar este tipo de contenidos asociados a otros cursos y que en su mayoría se referían a prótesis, periodoncia y cirugía, con una muy baja proporción de aspectos de medicina oral y psicosociales (Anzola Perez et al. 1992). Además, hubo una muy baja tasa de respuesta debido a que en aquellos años no se contaba con recursos online para la recolección de la información. Posteriormente, un estudio realizado en Chile reveló que el 84% de las escuelas de odontología del país enseñaban al menos algunos aspectos de la odontogeriatrica y sólo el 37% de ellas tenían un curso específico en el área dentro de su plan de estudios. Además, la mayoría de las escuelas sin docencia en odontogeriatrica declararon la intención de incluirlo en sus planes de estudios en el futuro (Leon et al. 2016a). Sin embargo, no existen estudios actuales sobre este tema en Latinoamérica.

Esta brecha identificada, junto con el fenómeno demográfico que hoy el mundo vive, requiere investigación acerca de lo que actualmente se enseña en las escuelas de odontología en materia de envejecimiento. El propósito de nuestro estudio es conocer el estado actual de la enseñanza de odontogeriatría entre las escuelas dentales latinoamericanas en los niveles de pregrado y posgrado. Además de resumir y discutir cómo se ha abordado esta disciplina en las escuelas de odontología de diferentes países de la región. Se anticipa que esta información dará una visión de cómo se encuentra actualmente la educación de odontogeriatría en Latinoamérica. Estos hallazgos pueden traducirse en modificaciones sustanciales de los actuales planes curriculares de dichas universidades para que entreguen las competencias necesarias a los odontólogos tanto de pregrado como posgrado, de forma tal de mejorar las condiciones de salud y calidad de vida de la creciente población mayor Latinoamericana.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1.Pregunta de investigación.

¿Cuál es el estado actual de la enseñanza de odontogeriatría en Latinoamérica?

2.2.Hipótesis

El estado actual de la educación de odontogeriatría en Latinoamérica es escasa en relación a la existente en los planes curriculares internacionales.

2.3.Objetivo general.

Determinar el estado actual de la enseñanza de odontogeriatría en los planes de estudio de las escuelas de Odontología Latinoamericanas.

2.4.Objetivos específicos.

- 2.4.1.** Determinar el número de universidades que imparten odontogeriatría como curso específico en sus planes de estudio, tanto en pregrado como posgrado.
- 2.4.2.** Determinar la metodología de enseñanza y contenidos entre las distintas universidades que imparten odontogeriatría como curso específico.
- 2.4.3.** Comparar la situación actual de la enseñanza de odontogeriatría en Latinoamérica con los curriculums mínimos internacionales publicados tanto en Europa como en EE. UU..

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Envejecimiento poblacional

Por primera vez en la historia, la mayoría de las personas pueden aspirar a vivir más allá de los 60 años (United Nations 2007). Existen dos factores claves que influyen en el envejecimiento de la población. El primero es el aumento de la esperanza de vida ya que, en promedio, las personas de todo el mundo ahora viven más tiempo. Este fenómeno ha acompañado el desarrollo socioeconómico sin precedentes que se ha registrado a nivel mundial durante los 50 últimos años. La segunda razón del envejecimiento de la población es la caída de las tasas de fecundidad. Probablemente esto se debe a que los padres han notado que sus hijos ahora tienen más probabilidades de sobrevivir que en el pasado, al mayor acceso a la anticoncepción y a los cambios en las normas de género. En 2015, estas tasas han tenido una caída vertiginosa e incluso han quedado por debajo del nivel necesario para mantener el tamaño actual de las poblaciones (OMS 2015).

En Europa actualmente, el 25% de la población ya tiene 60 años o más y esa proporción se prevé que alcance el 35% en el 2050. Las poblaciones en otras regiones del mundo también se proyectan que envejecerán significativamente en las próximas décadas. Se espera que Asia pase del 12% del total en 2017 al 24% en 2050, mientras que en América del Norte pasará del 22 al 28%, y en Oceanía del 17 al 23% durante el mismo período. África, que tiene la distribución de edad más joven de cualquier región, también tiene proyectado experimentar un rápido envejecimiento de su población en las próximas décadas, con el porcentaje de su población de 60 años o más que pasa del 5% en 2017 a alrededor del 9% en 2050. Además, se prevé que el número de personas de 80 años o más a

nivel mundial se triplique para el año 2050, y para el 2100 aumente a casi siete veces su valor que en 2017 (United Nations 2017).

Según las proyecciones más recientes de las Naciones Unidas, se espera que la cantidad de personas de 60 años o más en LAC aumente de 59 millones en 2010 a 196 millones en 2050 y la cantidad de personas de 80 años o más aumente de 8.6 millones a más de 44 millones durante el mismo periodo (Rosero-Bixby 2011; United Nations 2017). Las tasas de crecimiento de esta magnitud generaran una dinámica de población sin precedentes en la historia humana, sumado a un aumento de la esperanza de vida en LAC (OPS/WHO 2012).

Es importante reconocer que existen características que han hecho que el proceso de envejecimiento en LAC sea diferente al experimentado en los países desarrollados. Existen 4 características que explican los fenómenos demográficos en LAC (Palloni and McEniry 2007).

Una de ellas es la velocidad del envejecimiento demográfico en LAC. A los países latinoamericanos les tomará dos quintas partes del tiempo que le llevó a Estados Unidos, y entre un quinta a dos quintas partes de lo que les tomó a los países europeos alcanzar una fracción sustancial de personas mayores de 60 años (Palloni et al. 2002). Exceptuando los trastornos demográficos inesperados, deberíamos esperar que durante las próximas tres o cinco décadas la velocidad del envejecimiento en la región continúe a un curso singularmente rápido, como resultado del impulso de la fuerza demográfica que comenzó hace ya un tiempo (Palloni and McEniry 2007).

La disociación entre el envejecimiento y los niveles de vida es otro factor que explica el fenómeno demográfico descrito. El envejecimiento rápido y demográficamente prematuro tiene lugar en países que no han tenido el tiempo, la fortuna o los medios para generar altos niveles de vida sostenida. Comparaciones entre los países más ricos de América Latina, por un lado, y países desarrollados como EE. UU., Suecia o Japón por otro lado, son reveladores. Con unidades económicas sin precedentes, el destino de los países de LAC estará dominado por un rápido envejecimiento combinado con niveles de vida precarios (Palloni and McEniry 2007).

Otra de las características habla de una realidad generalizada en LAC y tiene que ver con la relación entre la velocidad y magnitud del envejecimiento, y con los contextos socio-políticos dentro de los cuales se lleva a cabo este proceso. En ningún país de la región de LAC se han desarrollado reformas institucionales diseñadas para hacer frente a las nuevas demandas de esta creciente población adulta mayor. Se habla de que, en la mayoría de los países, el proceso de envejecimiento será altamente comprimido en medio de un delicado desempeño económico, un entorno institucional frágil y una reducción del acceso a los servicios médicos de salud (Palloni and McEniry 2007).

Es probable que las cohortes que alcanzaron los 60 años o más después de 1990 lo hicieran debido a intervenciones médicas oportunas durante la primera infancia, sin mejores niveles de vida. De hecho, el acceso a la asistencia sanitaria y los avances tecnológicos pueden ser considerados responsables del descenso de la mortalidad. Otras mejoras en los niveles de vida, una mejor educación para la salud y otras variables más mal definidas pueden explicar una mayor disminución de la mortalidad (Palloni and McEniry 2007).

En resumen, el proceso de envejecimiento en LAC fue y no ha sido similar a lo experimentado por los países desarrollados. Este rápido crecimiento no ha dado el tiempo

suficiente para la adaptación, dentro de los países, a la nueva estructura demográfica y para poner en práctica los aspectos económicos, sociales y de salud requeridos para la magnitud de estas transformaciones. Además, la población mayor en LAC viene con una alta carga de enfermedad desde edades más jóvenes, agravada por un acceso sanitario restrictivo. Es así que el perfil de salud de las futuras poblaciones mayores no es fácil de predecir. Mientras las actuales cohortes de adultos mayores continúen con factores de riesgo asociados a su demografía pasada, lo que podría perdurar durante años debido al aumento en la esperanza de vida, las nuevas generaciones sólo con cambios en los estilos de vida podrían ver mejorada su salud en una sociedad idealmente menos desigual (Leon et al. 2018).

3.2.Salud bucal

Los cambios biológicos debido al envejecimiento hacen a la población mayor más susceptible a las enfermedades y menos capaces de adaptarse a cambios fisiológicos como patológicos (Lopez et al. 2017). Varios estudios han evaluado el papel de la inmunosenescencia como un cambio progresivo en los mecanismos defensivos contra los patógenos. Cambios que pueden afectar tanto la inmunidad innata como la adquirida (Hajishengallis 2010).

El estado de salud de las personas mayores es solo una de las pocas características que hacen que el proceso de envejecimiento en LAC sea distinto (Palloni and McEniry 2007). Las condiciones de salud general pueden tener un impacto en la salud bucal. Las enfermedades bucales y otras patologías sistémicas comparten factores de riesgo comunes. Debido a que el riesgo de padecer enfermedades crónicas aumenta con la edad, es

importante examinar la interacción de estas enfermedades con la salud bucal y su impacto combinado en la salud general en adultos mayores (Griffin et al. 2012).

La interrelación entre la salud bucal y salud general es particularmente estrecha en personas mayores. La mala salud bucal puede aumentar los riesgos para la salud general y, con el compromiso de la capacidad para masticar y comer, afectar la ingesta nutricional. De manera similar, las enfermedades sistémicas y/o los efectos secundarios adversos de sus tratamientos pueden aumentar el riesgo de enfermedades bucales. Por ejemplo, disminuir el flujo salival, alterar los sentidos del gusto y olfato, provocar dolor oro-facial, agrandamiento gingival, resorción del hueso alveolar y la aparición de movilidad dentaria (Shay K 2001).

Muchos adultos mayores además padecen de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) que pueden afectar la salud general y bucal. Los medicamentos requeridos para estas ECNT generalmente producen una disminución en la cantidad y calidad del flujo salival, lo que impacta en la masticación, la deglución y el habla, aumentando además el riesgo de infección microbiana, lesiones de caries radicular (RCLs) y candidiasis (Slade et al. 1998). Esta disminución del flujo salival puede alterar los mecanismos de protección normales para dientes y mucosa, y por lo tanto, requerirán mayor atención en la provisión de cuidados en salud bucal.

A medida que la esperanza de vida aumenta, también lo hace la necesidad de mejorar la calidad de vida (QoL). La QoL, por su parte, depende de muchos factores, incluida la nutrición y el placer de disfrutar los alimentos, lo que inevitablemente implica salud bucal y una masticación adecuada (Petersen 2003). Así también, las prótesis mal ajustadas afectan la QoL de los pacientes al hacer que ciertos alimentos sean difíciles de masticar. Un estudio de seguimiento de un año (Ritchie et al. 2000) entre adultos de 70 años o más, identificó el

edentulismo como un factor de riesgo independiente para pérdida de peso. Se ha demostrado que enfermedades debilitantes influyen en la actitud de las personas mayores en relación con la protección de su salud bucal, cuando involuntariamente, debido a la falta de contención, descuidan aplicar medidas preventivas. Finalmente, el cáncer oral también es común en este grupo de edad y puede desarrollarse después de años de abuso de tabaco y alcohol (Braine 2005).

A pesar de que los servicios de salud bucodental están disponibles en los países desarrollados, su utilización es baja entre la población mayor (Petersen 2003). En el caso de los países de bajos ingresos, donde el acceso a la atención de salud es deficiente especialmente en las zonas rurales, las personas mayores experimentan altos niveles de problemas de salud bucal. La vulnerabilidad al desarrollo de enfermedades bucales se agrava en los países en vías de desarrollo que tienen dietas ricas en carbohidratos refinados y, además, con poca asignación de recursos en salud para la prevención de enfermedades bucales. Los recursos destinados a salud bucal en países desarrollados fluctúan entre el 5% y 10% del gasto en atención médica por año, siendo la enfermedad bucal la cuarta enfermedad más costosa de tratar. La investigación en América Latina revela que el 60-70% de los mexicanos mayores de 65 años tienen pocos o ningún diente, enfermedad periodontal y la caries no tratada son altamente prevalentes (Braine 2005). En el sur de Brasil, una QoL más pobre se asocia con depresión y dificultad para masticar alimentos (Hugo et al. 2009). Por lo tanto, las poblaciones envejecidas representan un desafío significativo para los sistemas de salud. Se necesitan políticas y estrategias de salud bucal apropiadas para enfrentar estos desafíos (Leon et al. 2018).

3.3.Educación en Odontogeriatría

La educación odontogeriátrica es definida como "la parte del plan de estudios odontológicos que trata sobre el conocimiento especial, actitudes y habilidades técnicas necesarias para brindar atención de salud bucal a los adultos mayores" (Mohammad 2001).

En un comienzo, la educación en odontogeriatría dependía del conocimiento e interés de un académico en particular y consistía principalmente en una referencia al envejecimiento en algunos cursos. Lentamente algunos cursos específicos empezaron a surgir en ciertas escuelas dentales (Marchini et al. 2018).

Posteriormente, los programas en odontogeriatría se han desarrollado en respuesta a los cambios demográficos de la población, al creciente porcentaje de quienes mantienen algunos o todos sus dientes naturales, a la mayor conciencia de la importancia de la salud bucal en relación con la salud general, al aumento en el número de pacientes de edad avanzada con complejidades médicas, y a una mayor comprensión de las competencias requeridas para proporcionar atención dental efectiva en adultos mayores (Mohammad et al. 2003). Aunque se reconoce la necesidad de dichas competencias, la implementación de ellas en términos de cambios curriculares ha sido lenta. Las principales barreras para lograr estos cambios curriculares en odontogeriatría se deben a falta de espacio en el actual currículo para la incorporación de un nuevo curso, financiamiento inadecuado y falta de profesores capacitados (Moshman et al. 1985).

Existe información limitada en el mundo sobre la enseñanza de la odontogeriatría a excepción del continente europeo y Estados Unidos (EE. UU.), donde existen datos

recientes en el área. En 2009, el ECG publicó las "directrices curriculares de pregrado en odontogeriatría" (Kossioni et al. 2009), con el fin de orientar el desarrollo curricular en las escuelas de odontología en toda Europa. Las directrices del ECG se han incluido en el documento sobre "Perfil y competencias para el dentista europeo graduado-actualización 2009", publicado por la Asociación para la Educación Dental en Europa (ADEE), con el objetivo de orientar la educación dental en Europa (Cowpe et al. 2010).

En 2017, un estudio en Europa reveló que la odontogeriatría en pregrado se enseñaba en el 86,2% de las escuelas, siendo obligatoria en el 52% de estas. Mientras que en posgrado, el 30,9% incluían la enseñanza de odontogeriatría en sus currículos, por lo general incorporada en otras especialidades, principalmente en los cursos de Prostodoncia (15% de las escuelas). Los cursos exclusivamente dedicados a la odontogeriatría se presentaron en un 7,3% de las escuelas (Kossioni et al. 2017).

En las escuelas de odontología de los EE.UU., que muestran una larga tradición en la enseñanza, enfrentan deficiencias similares a las de Europa, principalmente relacionadas con la formación clínica limitada en personas mayores frágiles y médicamente comprometidas (Levy et al. 2013) y con la variación en la organización, estructura, cantidad y contenido del currículo de odontogeriatría (Ettinger 2012). En EE. UU. la educación odotogerítrica comenzó a desarrollarse a partir de la década de 1970, cuando miembros de las facultades mostraron interés por la población mayor y comenzaron a desarrollar programas hasta el punto en que todas las escuelas comenzaron a enseñar aspectos de odontogeriatría (Berkey and Berg 2001). En 1976, el 5% de las escuelas de odontología de los EE.UU. estaban impartiendo un curso de pregrado específico en odontogeriatría, y el 52% de las escuelas pretendían tener un programa específico en el futuro (Swoope 1978). En 1981, el 49% de las escuelas dentales de EE.UU. ya presentaban un programa de odontogeriatría en el plan de estudios (Thomas and Ship 1981). En 1985, el número de escuelas de odontología que reportaban contar con odontogeriatría como parte

de sus planes de estudios académicos había aumentado al 100% (Moshman et al. 1985). Luego en 1994, el 83% de las escuelas dentales de EE.UU. declaró contar un curso específico de odontogeriatría, es decir, que no se impartía como parte de ningún otro curso (Saunders et al. 1998), de los cuales el 88% correspondía a cursos didácticos y un 54% eran con un componente clínico específico. En general, en 1994 cuando se consideraron todas las escuelas (no solo las que tenían un curso específico), el 75% reportó capacitación clínica en odontogeriatría como parte de su plan de estudios de pregrado (Saunders et al. 1998). Un estudio realizado en 1996 mostró que ni los estudiantes de odontología ni los académicos estaban recibiendo la educación suficiente para satisfacer las necesidades de la población mayor y que la educación en odontogeriatría a veces se consideraba de menor relevancia que otras disciplinas (Berkey 1996).

Un reciente estudio en EE.UU. en 2017 (Ettinger et al. 2017) mostró que la odontogeriatría se estaba enseñando en todas las escuelas de odontología que participaron en el estudio, y que para el 92.8% de las escuelas que respondieron, la educación en odontogeriatría fue obligatoria, mayor al 89% reportado por Levy et al. en 2013 (Levy et al. 2013). Además, el 62.5% lo enseñó como un curso independiente, que fue más alto que el 50% reportado por Mohammad et al. en 2003 (Mohammad et al. 2003). En cuanto a la formación de posgrado, el 69% de las escuelas de EE.UU. incluyeron un componente geriátrico en su residencia de práctica general, educación avanzada en el programa de odontología general u ofrecen un programa de certificación en odontogeriatría (Levy et al. 2013) en comparación con el 31% reportado en Europa. Sin embargo, solo 9 escuelas (15%) ofrecieron un certificado o beca en odontogeriatría. Por otro lado, el 23% de las escuelas de EE. UU. ofrecían un curso de educación continua en odontogeriatría en un momento dado (Levy et al. 2013) en comparación con el 30.1% registrado en Europa.

Un total de 57.1% de las escuelas reportaron tener alguna formación clínica obligatoria de odontogeriatría en el pregrado (Ettinger et al. 2018). En cuanto a la

educación en posgrado, un total de 18 programas tienen o tuvieron educación avanzada en odontogeriatría que ofrecía un certificado, beca o maestría (Ettinger et al. 2017). Y para 2018, una encuesta en EE. UU. logró encontrar datos con respecto a la enseñanza clínica en posgrado, donde el 57% de las escuelas de odontología que respondieron, mencionan brindar a sus estudiantes una experiencia clínica específica. (Ettinger et al. 2018).

En Canadá, a nivel de pregrado 10 programas entregaron contenidos didácticos en odontogeriatría, generalmente integrado en un curso de salud pública o atención comunitaria, atención especial o cursos de prótesis y solo un programa ofrece un módulo de odontogeriatría como un curso aparte. En todos ellos, los estudiantes tienen la oportunidad de atender a pacientes mayores en sus clínicas dentales en diferentes disciplinas. Solo 1 de los 10 programas ofrece un título de posgrado en odontogeriatría, ya que no es una especialidad reconocida en Canadá. Sin embargo, 6 de los 10 programas tienen residencias de práctica general (GPR) que incluyen experiencia clínica en el cuidado de adultos mayores y otras poblaciones con necesidades especiales. Aunque estos programas de GPR no representan un programa específico en odontogeriatría, ofrecen más exposición clínica en estas poblaciones (Marchini et al. 2018).

En China, a diferencia de otras áreas de la odontología, la odontogeriatría aún se encuentra en su etapa inicial de desarrollo en 179 escuelas dentales chinas. Solo 1 escuela (0,6%) ha incluido la odontogeriatría en su plan de estudios de pregrado como un curso independiente. Dos escuelas (1.1%) ofrecen odontogeriatría como un curso electivo, y otras 3 (1.7%) lo tienen integrado en otros cursos (Marchini et al. 2018). En el año 2000, la Asociación Estomatológica China y la organización académica nacional de profesionales de la ciencia y clínica de la estomatología, estableció el Comité de Gerodontología para promover la capacitación, la investigación y la atención al paciente geriátrico (Liu 2002). Sin embargo, hasta el 2015, la odontogeriatría aún no se reconocía como especialidad y no existía un programa formal de postgrado de odontogeriatría en China. Tres universidades

ofrecen programas de maestría o doctorado con entrenamiento en odontogeriatría pero que están integrados a otros programas de especialidades reconocidas como por ej. operatoria o endodoncia (Marchini et al. 2018).

Un estudio de 2010 en Japón, país con la mayor proporción de adultos mayores en el mundo, reveló que 10 de las 29 escuelas de odontología japonesas tenían departamentos de odontogeriatría específicos, mientras que los otros enseñaban odontogeriatría en prostodoncia (Kitagawa et al. 2011). Hay 29 escuelas de odontología en Japón que ofrecen un curso de 6 años, y los programas incluyen artes liberales y materias profesionales. La odontogeriatría ahora se incluye como una asignatura obligatoria en las pautas para el programa de educación dental publicadas por el Ministerio de Educación, Cultura, Deportes, Ciencia y Tecnología de Japón. Según el último informe de la Sociedad Japonesa de Gerodontología (JSG) (Ito K 2017), el 100% de las escuelas de odontología imparten clases de odontogeriatría, 89.7% imparte capacitación práctica y 82.8% la posibilidad de que los estudiantes experimenten el servicio de atención dental domiciliaria. La JSG certifica a los dentistas e higienistas como especialistas en odontogeriatría y para ser certificado, el solicitante debe rendir una prueba consistente en la presentación de un caso, un examen escrito y un examen oral (Marchini et al. 2018).

En Australia en 2016, casi todas las 12 escuelas de odontología financiadas con fondos públicos (92%) declararon que estaban enseñando algunos aspectos de la odontogeriatría, pero que variaban en contenido y enfoque. La enseñanza estuvo asociada principalmente con cursos de odontología restauradora, medicina oral, necesidades especiales y odontología preventiva (Marchini et al. 2018). La odontogeriatría no es actualmente un área significativa de los planes de estudios dentales, ya que, al revisar los detalles del currículum de la web para las escuelas dentales, se determinó que había información limitada. Solo dos programas mencionaron conferencias especiales que se enfocaban en odontogeriatría en su información en línea (Slack-Smith et al. 2015). La

odontogeriatría no está reconocida como una especialidad independiente, sin embargo, algunos "especialistas" en odontogeriatría están reconocidos en odontología de necesidades especiales, que ha sido aceptada como una especialidad desde noviembre de 2003 (Marchini et al. 2018).

En Nigeria actualmente, la odontogeriatría no se incluye como un curso independiente en ninguna de las 10 escuelas de odontología. Sin embargo, la odontogeriatría está integrada en algunas especialidades dentales, como periodoncia, prostodoncia y odontología conservadora. Además, la odontogeriatría no está reconocida como una especialidad en Nigeria, aunque algunos problemas derivados del envejecimiento se discuten en el plan de estudios de posgrado de diversas especialidades (Marchini et al. 2018).

En Sudáfrica la odontogeriatría no se enseña como un curso aparte en ninguno de los 5 programas dentales de pregrado, aunque algunos aspectos se abordan marginalmente en el currículo en algunas especialidades tales como: odontología restauradora, periodoncia y medicina oral. La odontogeriatría tampoco está reconocida formalmente como una especialidad, ni se ofrece como un título, diploma o programa de certificación. No hay especialistas reconocidos en el área en el país y la mayoría de los servicios que ofrecen servicios relacionados son prostodoncistas o periodoncistas que tienen interés y/o experiencia en el cuidado de las necesidades odontológicas de sus pacientes mayores (Marchini et al. 2018).

Brasil fue uno de los primeros países en reconocer la odontogeriatría como una especialidad en el año 2001. Decisión basada en el aumento tanto en la población mayor como en la demanda de tratamiento dental por parte de este grupo etario (Brazilian Dental Council 2001). El proceso de evaluación para reconocer los estudios de posgrado en

odontogeriatría se completó en mayo de 2002 y se definieron medidas para analizar el plan de estudios. El Consejo Dental brasileño desarrolló un proceso de evaluación de títulos de especialización para cada candidato en función de su historial académico y estudios de posgrado en este campo, reconocidos por un Comité de la Junta Dental. (Brazilian Dental Council 2002). En un estudio realizado en el 2006, se evidenció que la odontogeriatría como curso específico fue reportado solo en 7,3% (de Lima Saintrain et al. 2006). Hasta diciembre de 2015, solo 275 dentistas se habían graduado con éxito, mientras que muy pocas escuelas informaron enseñar odontogeriatría a nivel de pregrado, principalmente se entregaba en el área de prostodoncia (Marchini 2016). Según un reciente estudio, entre las 220 escuelas de odontología brasileñas, solo 61 (27.7%) enseñaban odontogeriatría como un curso específico. (Marchini et al. 2018).

Un estudio realizado en Chile reportó que 37% de las universidades cuenta con un curso específico en odontogeriatría en su malla curricular, 16% declaró no enseñar odontogeriatría en absoluto y el resto de las universidades mencionaron enseñar al menos algún aspecto en odontogeriatría. Además, de aquellas que declararon tener un curso específico de odontogeriatría, 100% reportó ser de carácter obligatorio (Leon et al. 2016a). El plan de estudios de odontogeriatría en las escuelas de odontología de Chile, se parecía al plan de estudios de las escuelas estadounidenses en lugar de las europeas (Leon et al. 2016a), donde el enfoque de la enseñanza en los EE. UU. no estaba centrado únicamente en los aspectos patológicos, sino también en los problemas sociales que podrían afectar la prestación de atención de salud bucal a las personas mayores (Mohammad et al. 2003) a diferencia de Europa, donde el énfasis no fue dirigido a los aspectos socioculturales del envejecimiento, sino más bien, los programas se enfatizaron en manifestaciones orales de enfermedades sistémicas, diagnóstico y tratamiento de afecciones orales y problemas médicos del adulto mayor (Preshaw and Mohammad 2005). En Chile, la odontogeriatría como especialidad aún no está reconocida, pero dado el alto índice de envejecimiento del país este año 2018, se constituyó la Sociedad de Odontogeriatría de Chile (SOGCh) que tiene como objetivo principal el reconocimiento de la especialidad.

4. METODOLOGÍA

Es un estudio descriptivo de corte transversal, que estudió la situación actual de odontogeriatría en los planes de estudio en universidades latinoamericanas que imparten la carrera de odontología.

Se utilizó un cuestionario creado por el Colegio Europeo de Gerodontología (ECG) (Kossioni et al. 2017), el que ha sido modificado específicamente para este estudio de acuerdo a la realidad Latinoamericana, consistente en 52 preguntas cuyos ítems se clasificaron en cinco categorías, A) Información general, B) Educación de odontogeriatría en pregrado, C) Educación de odontogeriatría en posgrado, D) Material educativo, E) Detalles adicionales. El instrumento fue creado en formato digital y contenía casillas de verificación a ser seleccionadas por el encuestado y preguntas abiertas a texto libre. Todas las preguntas cerradas ofrecieron la opción de agregar más detalles cuando fuese necesario. La encuesta original fue traducida al español y portugués por dos odontólogos con manejo de ambos idiomas.

Se identificó un listado de universidades que imparten la carrera de odontología por medio de búsquedas basadas en la web y a través de comunicación vía correo electrónico con distintos representantes de países asociados a la International Association for Dental Research (IADR) como por ejemplo Brasil, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Puerto Rico, Uruguay, Venezuela. La población considerada a estudiar fueron las escuelas de odontología pertenecientes a países de LAC, correspondiente a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Honduras, México, Nicaragua,

Panamá, Paraguay, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay y Venezuela, equivalentes un número total de escuelas de 536.

El cuestionario fue piloteado en un grupo de cuatro académicos de odontogeriatría de diferentes países e integrantes del Grupo Latinoamericano de Investigación en Odontogeriatría (GLIOG) quienes refinaron y aprobaron el instrumento para ser implementado en el estudio.

En primera instancia se realizó un contacto por correo electrónico a través de la directora del Magíster de Odontogeriatría de la Escuela de Odontología de la Universidad de Talca con los integrantes del GLIOG para informar la realización del estudio. Los miembros de este grupo lideraron el estudio en su respectivo país, cuya misión consistió en contactar a los directores de las escuelas o decanos de facultades de odontología y a las personas responsables de la enseñanza de odontogeriatría en dichas universidades. Luego de realizado el contacto, se envió un correo electrónico informativo al representante de cada país, quien idealmente debía ser la persona más capacitada en el área de odontogeriatría, que incluía el resumen del proyecto y la carta de autorización previamente aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad de Talca (Anexo 2).

Una vez aceptada la participación por parte de los docentes responsables en cada país, se remitió un correo electrónico con el hipervínculo del cuestionario en formato GoogleForms y se solicitó a cada responsable que guiara el estudio en su país, replicando la modalidad de contacto con el correo informativo y el envío de la encuesta online. Se le pidió a cada representante a cargo de su país que cada correo electrónico debía ser enviado con copia a la investigadora principal del proyecto y colaboradores de esta para mantener la coordinación central del estudio.

Para maximizar la tasa de respuesta, se utilizaron repetidos recordatorios por correo electrónico a los docentes responsables que no respondieron, hasta un máximo de cuatro correos electrónicos, junto con el seguimiento vía contacto telefónico con los integrantes del GLIOG.

Los datos fueron recopilados utilizando el software Microsoft Excel, para posteriormente analizarlos mediante estadísticas descriptiva con el paquete estadístico R Commander.

5. RESULTADOS

En noviembre de 2018, se recibieron un total de 54 respuestas de 7 países, lo que equivale a una tasa de respuesta del 10.1% para todas las escuelas de LAC y una tasa de respuesta del 35.7% para el total de países encuestados.

En Puerto Rico y Uruguay la totalidad de las escuelas contestó. Se registraron bajas tasas de respuesta (<50%) para Argentina y México.

Tabla 1. Lista de escuelas de odontología que participan en el estudio principal e índice de envejecimiento por país.

	País	Número de escuelas contactadas	Número de escuelas que respondieron (%)	Población mayor de 60 años en 2015 (%) *
1	Argentina	19	4 (21.0)	15.1
2	Bolivia	13	0 (0.0)	9.2
3	Brasil	285	0 (0.0)	11.7
4	Chile	21	14(66.7)	15.7
5	Colombia	19	14 (73.7)	10.8
6	Costa Rica	4	0 (0.0)	12.8
7	Cuba	5	0 (0.0)	19.4
8	Ecuador	11	9 (81.8)	9.9
9	El Salvador	2	0 (0.0)	11.5
10	Honduras	4	0 (0.0)	7.2
11	México	78	10 (12.8)	9.6
12	Nicaragua	3	0 (0.0)	7.8
13	Panamá	3	0 (0.0)	10.9
14	Paraguay	5	0 (0.0)	9.0
15	Perú	41	0 (0.0)	10.0
16	Puerto Rico	1	1 (100.0)	19.6
17	República Dominicana	9	0 (0.0)	9.7
18	Uruguay	2	2 (100.0)	19.1
19	Venezuela	8	0 (0.0)	9.4
	Total	536	54 (10.1)	

*Fuente: An Aging World: 2015. International Population Reports.

Datos socio-demográficos de las escuelas

La mayor parte de las escuelas de odontología que completaron el cuestionario son financiadas con fondos privados (35, 64.8% de los encuestados).

Treinta escuelas (55.6%) reportaron un plan de estudios de cinco años para pregrado, mientras que catorce escuelas (25.9%) presentan un programa de estudio de seis años. Un número menor reportó planes de estudio menores a 10 semestres, 6 escuelas (11.1%) reportaron un programa de 4 años y 2 escuelas (3.7%) un programa de 4 años y medio.

Todas las escuelas tienen idioma español. Además, se imparte en inglés en Puerto Rico.

Dentistas especializados en odontogeriatría

Veinticinco escuelas que respondieron en LAC (46.3%) informaron que había dentistas especializados en odontogeriatría en su país, mientras que doce escuelas (22,2%) mencionaron que en su país contaban con la existencia de alguna asociación científica nacional en el área.

Educación de Pregrado en odontogeriatría.

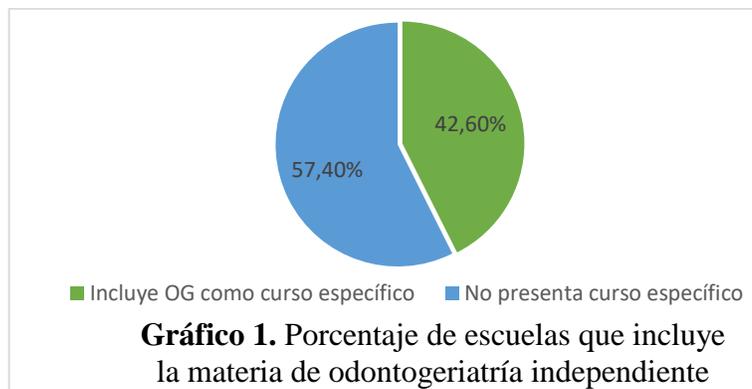
La odontogeriatría se impartió en 48 de las 54 escuelas que respondieron (88.9%). En los países Argentina, Colombia, Puerto Rico y Uruguay, todas las escuelas de odontología encuestadas enseñaban odontogeriatría. Sólo en Puerto Rico y Uruguay todas las universidades respondieron.

Tabla 2. Resumen de la población de 60 años y más, número de escuelas de odontología y el porcentaje de programas curriculares que incluyen contenido de odontogeriatría, en las escuelas contactadas				
País	Población >60 años (%)	N° de escuelas de odontología	N° de escuelas que respondieron la encuesta	*Cualquier contenido de odontogeriatría
Argentina	15.1	19	4	100%
Chile	15.7	21	14	92.9%
Colombia	10.8	19	14	92.9%
Ecuador	9.9	11	9	66.7%
México	9.6	78	10	90%
Puerto Rico	19.6	1	1	100%
Uruguay	19.1	2	2	100%
* Como curso específico o dentro de otros cursos.				

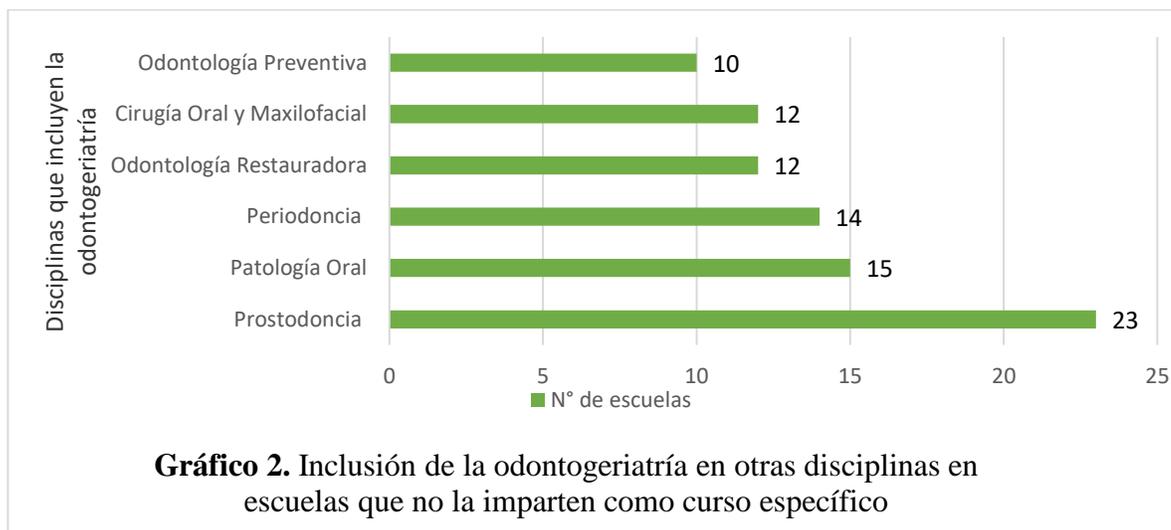
De aquellas escuelas que no enseñaron odontogeriatría al momento de la encuesta, 6 en total (11.1%) cuatro manifestaron que no consideraban enseñarla en un futuro próximo,

una informó que estaba considerando la posibilidad de incorporar un curso de odontogeriatría, y una lo desconocía.

La odontogeriatría se enseñó como un curso específico en 23 escuelas de las encuestadas (42.6%) (Gráfico 1), de ellas en 18 escuelas (78.2%) fue un elemento obligatorio y parcialmente obligatorio en las 5 escuelas restantes (21.7%).



En las escuelas que no impartían un curso específico (31 escuelas, 57.4%) la odontogeriatría se integró en otras disciplinas (Gráfico 2), que fueron principalmente a la disciplina de Prostodoncia (23 escuelas, 74.2%). Otras disciplinas que incluyeron la enseñanza de odontogeriatría fueron Patología Oral (15 escuelas, 48.4%), Periodoncia (14 escuelas 45.2%), Odontología Restauradora u Operatoria (12 escuelas, 38.7%), Cirugía Oral y Maxilofacial (12 escuelas, 38.7%), y Odontología preventiva y comunitaria (10 escuelas, 32.3%). La mayoría de las escuelas dictaban odontogeriatría en más de una disciplina.

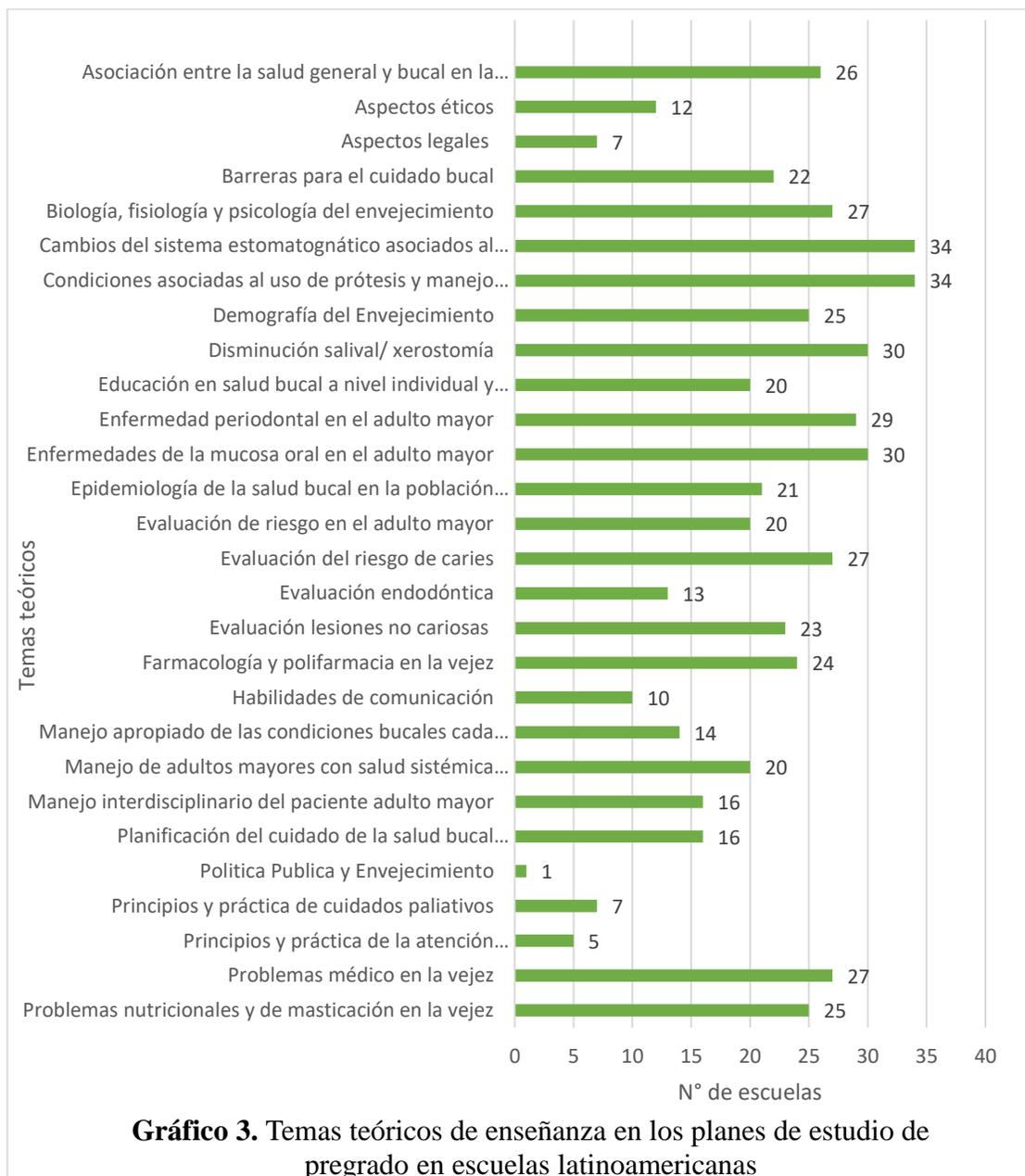


De las escuelas que impartían odontogeriatría, trece (24.1%) la ofrecía a partir del tercer. Cinco escuelas (9.3%) ofrecieron odontogeriatría antes del tercer año. Dieciocho escuelas (33.3%) ofrecieron odontogeriatría a lo largo de los diferentes años del currículo a partir del segundo semestre.

Ocho de los encuestados (14,8%) tenían un departamento de odontogeriatría específico. Siete de los directores de programas (13%) habían realizado una capacitación específica en odontogeriatría.

La mayoría del equipo docente a cargo de la enseñanza de odontogeriatría en las escuelas encuestadas eran prostodoncistas (44 escuelas, 81.5%). Treinta y dos escuelas (59.3%) informaron contar con equipos docentes formados sólo por dentistas, trece escuelas (24.1%) informaron contar con equipo docente interdisciplinario que incluían: médicos (6 escuelas, 11.1%), psicólogos (6 escuelas 11.1%), enfermeras (5 escuelas, 9.3%), trabajadores sociales (3 escuelas, 5.6%), nutricionistas (2 escuelas, 3.7%), kinesiólogos (2 escuelas, 3.7%), fonoaudiólogos (2 escuelas, 3.7%) y químico farmacéutico (1 escuela, 1.9%).

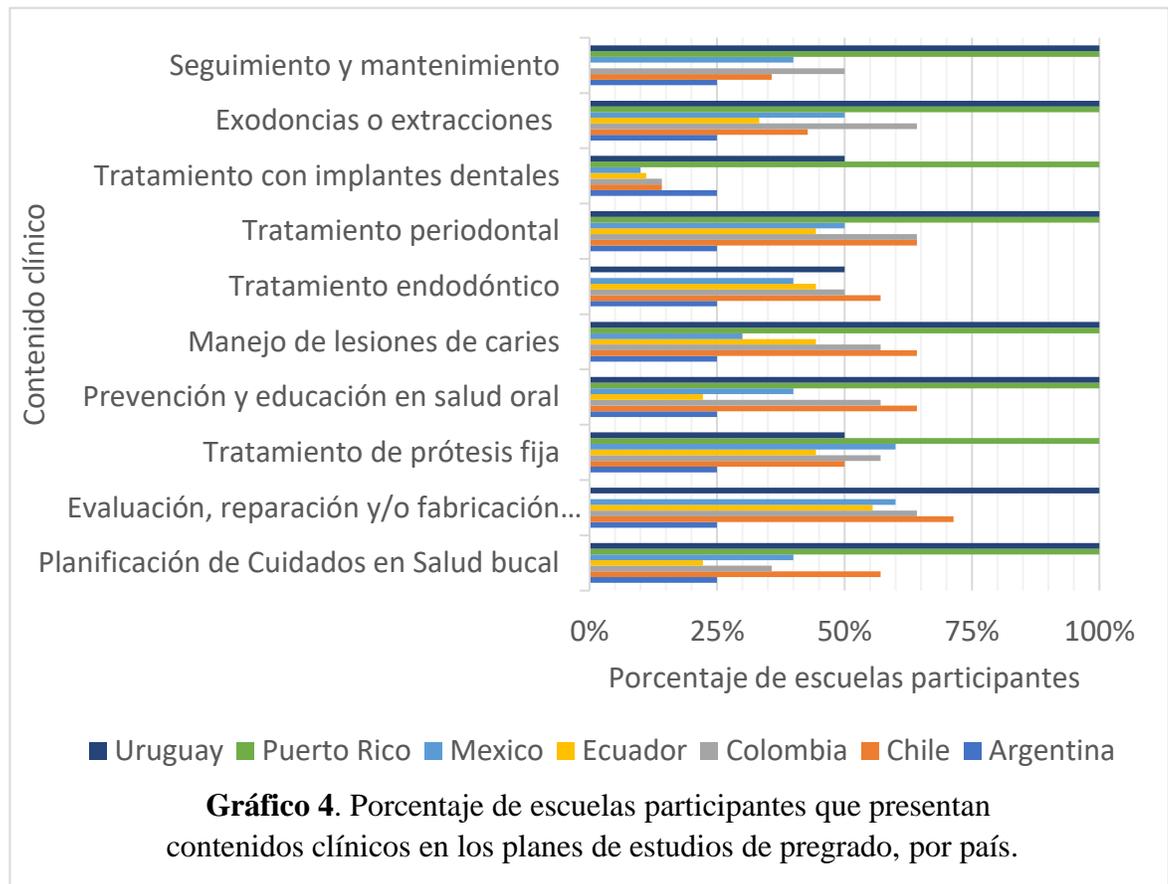
Los temas teóricos en la enseñanza de odontogeriatría de pregrado se presentan en el gráfico 3. Los principales temas estudiados en las escuelas Latinoamericanas incluyen; condiciones asociadas al uso de prótesis y manejo protésico en el adulto mayor, cambios del sistema estomatognático asociado al envejecimiento, disminución salival/ xerostomía, enfermedades de la mucosa oral en el adulto mayor y enfermedad periodontal en el adulto mayor.



La forma de impartir el contenido teórico más utilizada fue a través de conferencias (30 escuelas, 55.6%). Otros métodos educativos informados fueron los seminarios en grupos pequeños (24 escuelas, 44.4%), el aprendizaje basado en problemas (14 escuelas, 25.9%), aprendizaje combinado (14 escuelas, 25.9%), y la realización proyectos de investigaciones (10 escuelas, 18.5%).

La enseñanza clínica en odontogeriatría se ofreció en 40 escuelas del total de encuestadas (74.1%) y en 35 escuelas fue un elemento obligatorio (64.8%). En la mayoría de las escuelas, la capacitación clínica se realizó dentro de la escuela de odontología, generalmente integrada en las clínicas de otras disciplinas o en las clínicas de atención integral (55.6%), y en la minoría de las escuelas encuestadas, ésta fue realizada en una clínica dedicada a odontogeriatría (22.2%). Un total de 14 escuelas (25.9%) reportaron capacitación clínica en instalaciones externas a la universidad, principalmente en hogares de ancianos (18.5%) y hospitales (3.7%). Veintiocho escuelas (51.9%) ofrecieron capacitación clínica solo dentro de las escuelas de odontología.

En cuanto a los contenidos clínicos en la enseñanza de odontogeriatría en las escuelas de pregrado Latinoamericanas, (Gráfico 4), los elementos más frecuentes registrados fueron: evaluación, reparación y/o fabricación de prótesis removibles, tratamiento de prótesis fija, tratamiento periodontal, exodoncias o extracciones, prevención y educación en salud bucal.



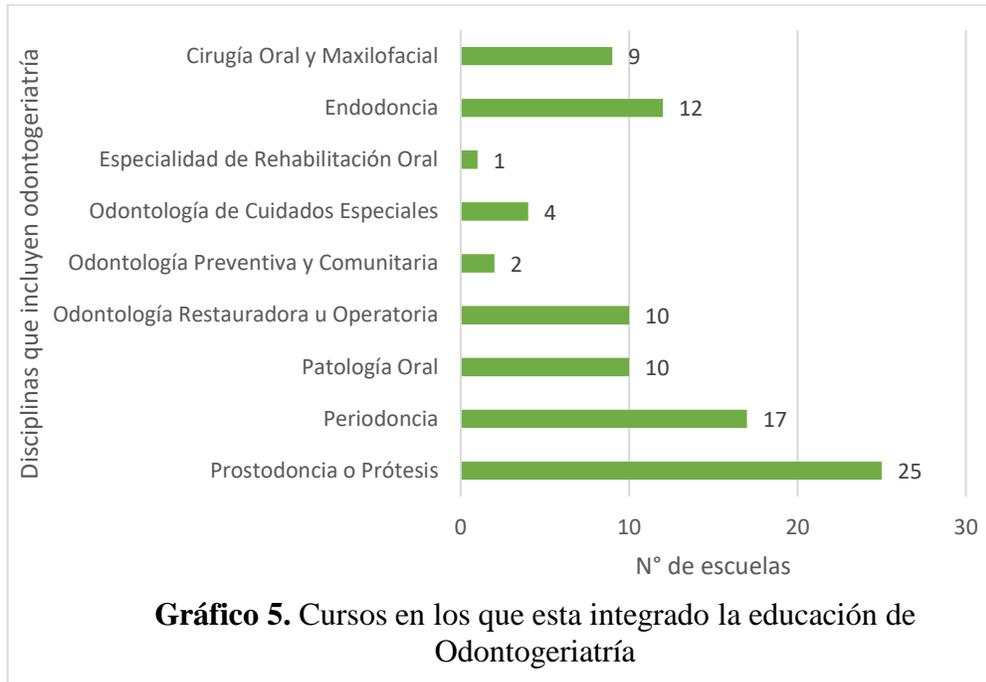
El formato más común de material educativo fueron las presentaciones de PowerPoint (46 escuelas, 85.2%), seguidos de artículos científicos (37 escuelas, 68.5%), libros de textos impresos (29 escuelas, 53.7%), videos (29 escuelas, 53.7%), material de aprendizaje electrónico (17 escuelas, 31.5%), e-books (11 escuelas, 20.4%), portafolios (9 escuelas, 16.7%) y notas de conferencias (7 escuelas, 13.0%).

Sólo 13 escuelas (24.1%) del total encuestadas mencionaron que están familiarizadas con las pautas curriculares de pregrado de ECG.

Educación de Postgrado en Odontogeriatría.

Un total de 28 escuelas latinoamericanas encuestadas (51.9%) incluyeron la enseñanza de posgrado en odontogeriatría en sus planes de estudio, generalmente incorporados en otros cursos de posgrado. Veintiséis de las 54 escuela (48.1%) actualmente no ofrecen enseñanza de posgrado en odontogeriatría, y solo nueve (16.7%) indicaron que actualmente estaban considerando ofrecer un programa en un futuro próximo. Sólo en 7 escuelas (13%) existía como un curso específico de posgrado en odontogeriatría

De manera similar a la enseñanza de pregrado, la formación de postgrado en odontogeriatría se incluyó principalmente en los cursos de prostodoncia (25 escuelas, 46.3%) seguidos por periodoncia (17 escuelas, 31.5%) y endodoncia (12 escuelas, 22.2%) como lo muestra en gráfico 5.



6. DISCUSIÓN

La forma en la que se enseña la odontogeriatría en LAC, según los hallazgos de este estudio, no varían significativamente entre las escuelas de odontología de los diferentes países Latinoamericanos. Considerando que la baja tasa de respuestas podría alterar la credibilidad de los resultados de la encuesta y no ser representativa de la realidad a estudiar, es importante considerar que este estudio representa sólo hallazgos preliminares que permitirán tener una idea inicial de la temática de educación en odontogeriatría dentro de nuestra Región. Sin embargo, la alta tasa de respuesta en alguno de los países involucrados nos permite establecer diferencias en las mallas curriculares y comparar estas con curriculums internacionales que han sido publicado tanto en Europa como en EE. UU..

Con respecto a otros estudios en LAC que hablan sobre educación en odontología, la tasa de respuesta de este estudio fue bastante alta en comparación a ellos, por ejemplo un estudio sobre educación en cariología (Martignon et al. 2013), obtuvo una tasa de respuesta de 62,1%, sin embargo el número de respuesta fue igual al de este estudio, pero se debe considerar que este estudio solo corresponden a hallazgos preliminares.

En los hallazgos preliminares de este estudio, se observó que la mayoría de las escuelas Latinoamericanas enseñan odontogeriatría a nivel de pregrado (88.9%), con una tasa de respuesta del 35.7%. Esto considerando que el país con el mayor número de escuelas de odontología como es Brasil (285) aún no inicia su encuesta y el segundo país (México) con 75 escuelas, tuvo sólo un 12.8% de tasa de respuesta.

La enseñanza de odontogeriatría en el mundo se aborda de manera diferente en los distintos países, y el tema no se ha establecido como un curso específico para la mayoría de estos. (Marchini et al. 2018) En LAC, la situación es similar en donde sólo el 42.6% lo enseñaba como curso específico. Además, el 74.1% ofrecían una enseñanza clínica, la que no era obligatoria para todos los estudiantes de las diferentes universidades, es por eso que podría existir una falta de experiencia clínica en odontogeriatría, no habiendo una preparación necesaria para que los estudiantes se sientan competentes y seguros en el tratamiento de este grupo etario.

El único estudio previo existente de LAC sobre la enseñanza de odontogeriatría se realizó en el año 1992, en donde a pesar de la baja tasa de respuestas, la investigación reveló un acotado número de cursos dedicados a la odontogeriatría tanto en pregrado como posgrado y de las escuelas que señalaban contar con enseñanza en esta área, esta era asociada a asignaturas especialmente a prótesis y periodoncia.(Anzola Perez et al. 1992) Esta situación ha cambiado de manera favorable al comparar los hallazgos de este estudio con los datos actuales. Al parecer, en los últimos 26 años ha habido un aumento de escuelas que enseñan odontogeriatría en pregrado, mayor cantidad de clínicas dedicadas al área y más cursos obligatorios. La causa de este cambio puede deberse al fenómeno demográfico que ha afectado en poco tiempo a la región latinoamericana en donde la población tiene una mayor esperanza de vida y por otro lado, la mayoría de los adultos mayores actualmente conservan sus dientes naturales (Douglass et al. 2002). Asimismo, a diferencia de sus predecesores, los actuales adultos mayores tienen mayor conocimiento y expectativas más altas respecto a su salud bucal, en este sentido es destacable que las personas mayores que permanecen funcionalmente independientes busquen atención dental (Brothwell et al. 2008). Es por esto que la utilización de los servicios odontológicos continuarán incrementándose con los años, (Ettinger 1997) y con ello la necesidad de contar con recurso humano competente en las futuras generaciones de odontólogos.

En 1992 no se consideraba un objetivo la creación de especialistas en odontogeriatría, sino más bien que odontólogos generales adaptaran sus conocimientos y habilidades para atender al paciente adulto mayor (Anzola Perez et al. 1992). De acuerdo con nuestros datos preliminares, esta visión ha cambiado ya que hoy en día existen por lo menos 7 escuelas (13%) que mencionan tener un curso de posgrado dedicado exclusivamente a odontogeriatría y 9 escuelas (16.7%) consideran ofrecer el programa de posgrado en un futuro próximo. Esto debido a que los currículums internacionales enfatizan el que la atención odontogeriatrica de la población mayor autovalente debe ser abordada en el pregrado y para el caso de población mayor con compromiso funcional, desde frágiles a dependientes severos, debe ser enseñada en la formación de posgrado debido a que son competencias de mayor complejidad (Dolan T 1995). Se prevé que debido a la alta carga de enfermedad de la población adulta a nivel mundial se traduzca en un mayor compromiso funcional de la población en la vejez (Leon et al. 2018).

Se han publicado estudios que muestran que en algunos países latinoamericanos ha existido enseñanza en odontogeriatría. En el estudio realizado en Chile en el año 2014, en el que se evaluó el estado de la enseñanza de odontogeriatría en las escuelas de odontología chilenas, mostró que la mayoría de las escuelas enseñaban odontogeriatría. Sin embargo, solo algunas tenían un curso específico, pero que positivamente contaban con la obligatoriedad en la totalidad de estas (Leon et al. 2016a), suponiendo un mayor conocimiento en el área por parte de sus estudiantes en la formación profesional. Si bien Chile contaba con el mayor porcentaje de universidades que no enseñaban la odontogeriatría en absoluto comparado con Europa y EE. UU (Leon et al. 2016a). En estos hallazgos preliminares se ha demostrado una gran mejoría ya que, de las escuelas chilenas encuestadas, solo una manifestó no enseñar ningún componente de odontogeriatría, y además el 46,6% la impartía como un curso específico, es por ello que Chile se estaría situando cerca de los países referentes en el ámbito de educación odontogeriatrica.

El estudio más reciente en Europa (Kossioni et al. 2017) arrojó que el 86.2% de las escuelas europeas imparten odontogeriatría. En comparación con LAC, en donde los resultados se asemejan a la realidad del continente europeo, el 88.9% de las escuelas imparten la odontogeriatría. A diferencia con lo que ocurre en EE. UU. en donde, en 2018 un estudio mostró que la odontogeriatría se enseñaba en todas las escuelas de odontología y había un progreso a una inclusión universal como un curso obligatorio. (Ettinger et al. 2018). Esta similitud al continente europeo puede ser debido a la estrecha relación que hoy en día existe entre estos dos continentes, que se han mantenido unidos por valores compartidos de democracia y por el proyecto común de construir un futuro cada vez más próspero. Estos lazos se traducen en más oportunidades, tanto económicas, culturales como educacionales, que permiten el acercamiento de más instituciones académicas para lograr un beneficio mutuo. Si bien es cierto que aún hay grandes diferencias tanto en lo político como en lo socioeconómico, se podría decir que LAC está por sobre Europa en muchos aspectos. El hecho de ser un continente con una gran cantidad de recursos naturales, una clase media emergente y una pirámide demográfica relativamente más joven que a la de Europa pero que se acerca abruptamente a esa misma realidad de un país que envejece a una velocidad sin precedentes y las necesidades de la población en salud se acrecientan. Es por esto que en la actual LAC, y específicamente, lo que sucede en las escuelas de odontología, los planes de estudio se han ido modificando para dar una correcta capacitación a los estudiantes en el área odontogeriatría conforme a lo que sucede con el envejecimiento poblacional, al igual que lo hace Europa. Es por ello que los temas de contingencia que más se enseñan, son muy parecidos en ambos continentes, por lo que se presume que la realidad del adulto mayor pasa también por los tópicos más dictados en las universidades latinoamericanas como europeas.

Basándose en los curriculums internacionales de Europa y EE. UU., junto con los últimos resultados de los estudios realizados en estas regiones del mundo (Ettinger et al. 2018; Kossioni et al. 2009), los principales temas teóricos entre las escuelas europeas

incluían los problemas médicos en la vejez, disminución salival, condiciones relacionadas con la prótesis, evaluación del riesgo de caries y epidemiología. En LAC los temas varían muy poco a los nombrados anteriormente, en donde se da énfasis además a otros temas de contingencia, como la enfermedad periodontal y de la mucosa oral en adultos mayores. En contraste con la visión estadounidense, en donde los programas dan más prioridad a otros tópicos como son los problemas socioeconómicos, la demografía de las personas mayores y el manejo bucal de adultos mayores frágiles, dando más énfasis al contexto sociocultural y económico que al contexto biomédico como ocurre en LAC.

Las pautas del ECG recomiendan que la odontogeriatría sea obligatoria y dirigida por un departamento o división de odontogeriatría, o por profesores específicamente asignados al curso. (Kossioni et al. 2017) En este estudio, la encuesta arrojó que la odontogeriatría es obligatoria en un 57.4%, que, si bien es un punto favorable para LAC, estrictamente no estaría cumpliendo con la recomendación de la ECG al igual que en Europa donde solo es obligatoria en 61% de las escuelas de odontología. En EE.UU. los valores se acercan a lo solicitado por las pautas del ECG ya que el 92.8% de las escuelas lo imparten como curso obligatorio (Ettinger et al. 2018). Una realidad distinta ocurre en Japón, el país con mayor proporción de adultos mayores en el mundo (Kitagawa et al. 2011) donde se considera a la odontogeriatría como una asignatura obligatoria para los estudiantes de pregrado de odontología (Ettinger et al. 2017). Esta situación ideal de Japón es debido a que el país siempre lideró los índices de envejecimiento en el mundo y tuvo la visión para adaptarse desde todas las áreas de la salud a este desafío demográfico. Sumado a que, culturalmente como país y en la mayoría de los países orientales, hay un fuerte respeto por las personas mayores (Leon et al. 2015).

Con respecto a la capacitación clínica, en LAC se ha incorporado en el 74.1% de las escuelas, siendo obligatorias en el 64.8% de estas, mientras que en Europa solo el 38.2% de

las escuelas lo ha incorporado versus un 84.2% en EE. UU. La mayoría de las clínicas odontológicas de las escuelas dentales atienden a adultos mayores funcionalmente independientes y a un pequeño número de adultos mayores frágiles o con ciertos grados de dependencia (Ettinger et al. 2018). La importancia de esta capacitación radica en que los estudiantes logren una correcta planificación del tratamiento y atención clínica a estas personas mayores, teniendo en cuenta que el número de esta población, principalmente autovalente, aumenta en el mundo y la evaluación de este grupo etario debe ser hecha por odontólogos generales, considerando que la derivación a especialistas en el área sólo debe ser hecha cuando sea necesaria como se mencionó anteriormente debido al compromiso funcional.

La mayoría de las escuelas enfrentan barreras para la enseñanza de odontogeriatría como lo es la capacitación del recurso humano. En el presente estudio, sólo un 13% de los directores de programa habían recibido capacitación específica en odontogeriatría. Esto se podría explicar debido a la falta del reconocimiento de la especialidad en la Región Latinoamericana. Sólo en Brasil existe la especialidad de odontogeriatría reconocida (Hebling et al. 2007) además de diplomados o magísteres en algunos pocos países, por lo que las oportunidades de capacitación y especialización en el área de odontogeriatría son limitadas. Existen otras barreras para la expansión de la enseñanza de odontogeriatría en las escuelas dentales y se sugiere que pueden existir por que la odontogeriatría como especialidad implica: competir por el tiempo en un curriculum sobrecargado, la percepción de que los pacientes frágiles y medicamente comprometidos son demasiado complejos para ser tratados por estudiantes de pregrado, que el tipo de atención que necesitan los pacientes adultos mayores no es compatible con la atención idealizada impartida en una escuela de odontología y los profesores no se sienten cómodos supervisando a los estudiantes que tratan a pacientes adultos mayores con polifarmacia y distintas afecciones médicas (Ettinger et al. 2018). Estas barreras no están muy alejadas de la situación que ocurre en LAC.

Investigadores han sugerido que es importante establecer interacciones no solo entre los odontólogos, sino también entre médicos - dentistas para intercambiar conocimientos, con el énfasis puesto en un enfoque multidisciplinario. La búsqueda de conocimiento, principalmente en congresos y seminarios, destaca la importancia que podrían ver los estudiantes con respecto a la implementación de la odontogeriatría en sus planes de estudios (Nitschke et al. 2004; Shah 2005). Por lo tanto, la formación de profesionales odontólogos en el área de la odontogeriatría debe plantearse con una mirada interdisciplinaria, donde se incorporen aquellos académicos con experiencia desde las distintas disciplinas, como la geriatría, gerontología, antropología y sociología, entre otras; que permitan una provisión de servicios integrales para los adultos mayores, apuntando a mejorar su calidad de vida (Leon and Giacaman 2016).

Las encuestas basadas en la Web tienen varias ventajas, que incluyen la facilidad de implementación, las respuestas rápidas y la eliminación del costo de papelería, sellos y personal. (Matteson et al. 2011). Además, son de bajo costo y se elimina el error de entrada de datos, en el que el resultado se ve reflejado en una calidad de datos potencialmente mejorada (Wyatt 2000). Sin embargo, la tasa de respuesta es más baja que los métodos de encuesta tradicionales y los sujetos que no responden podrían causar sesgos y errores significativos (Sinclair et al. 2012). Por lo tanto, esto podría ser considerado como una de las limitaciones de nuestro estudio. Debido a esto, nuestro protocolo de seguimiento fue y seguirá siendo sistematizado para lograr idealmente el 100% de respuestas en la segunda etapa y lograr eliminar el mayor número de sesgos posibles en la información.

Finalmente, a partir de los resultados y las diferencias encontradas en los países encuestados, se hace necesario establecer una guía de contenidos curriculares para odontogeriatría como lo es en Europa y EE. UU. con el fin de orientar el desarrollo

curricular de las escuelas de odontología de todo LAC, que refleje y se adapte al contexto sociocultural de la realidad Latinoamericana, Región que envejece a pasos agigantados.

7. CONCLUSIONES

La población de adultos mayores en LAC está creciendo a un ritmo sin precedentes y la odontogeriatría como disciplina aún es incipiente en su desarrollo.

Dentro de las 54 escuelas encuestadas, la odontogeriatría se enseñó como un curso específico en 23 de ellas (42,6%) de las que un 78,2% lo impartía como un elemento obligatorio. Con respecto a la educación en posgrado, sólo en 7 escuelas (13%) existía como un curso específico en odontogeriatría y en las que no lo imparten como curso específico, de manera muy similar a la enseñanza de pregrado, la formación en odontogeriatría se incluyó principalmente en los cursos de prostodoncia.

La metodología de enseñanza más utilizada para impartir los temas teóricos fue a través de conferencias (55.6%) y otros métodos educativos informados fueron los seminarios en grupos pequeños (44.4%), el aprendizaje basado en problemas (25.9%), aprendizaje combinado (25.9%), y la realización proyectos de investigación (18.5%). Los principales temas estudiados en las escuelas latinoamericanas incluyen; condiciones asociadas al uso de prótesis y manejo protésico en el adulto mayor, cambios del sistema estomatognático asociado al envejecimiento, disminución salival/ xerostomía, enfermedades de la mucosa oral en el adulto mayor y enfermedad periodontal en el adulto mayor.

Al comparar la situación actual de la enseñanza de odontogeriatría en LAC con los curriculums internacionales de Europa y EE. UU. puede notarse una cierta inclinación a las planteadas por el continente europeo donde los temas enseñados variaban muy poco entre

sí, y en ambas regiones existía un enfoque biomédico, en contraste a lo que sucede en EE.UU. donde los programas se enfatizaban en un contexto sociocultural y económico.

En base a los resultados de este estudio, es necesario continuar con la recopilación de datos para la obtención de una visión más verídica de la región, con el fin de crear directrices curriculares y que la difusión de esta, ayude a aumentar la actividad docente y a mejorar el nivel de enseñanza de odontogeriatría en LAC.

8. RESUMEN

Palabras claves: Odontogeriatría, Educación, Latinoamérica, Envejecimiento.

Introducción: El rápido envejecimiento de la población latinoamericana y el consiguiente aumento de las necesidades de atención en salud bucal en adultos mayores describen la alarmante situación que se vive en la región, por lo que es claro que parte de las soluciones pasan necesariamente por una debida capacitación de los profesionales odontólogos.

Objetivo: Determinar el estado actual de la enseñanza de odontogeriatría en los planes de estudio de las escuelas de odontología latinoamericanas.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. La población estudiada fueron las universidades que imparten la carrera de odontología de 7 países latinoamericanos. Se contacto a una persona responsable que lideró el estudio en su respectivo país. Junto a cada responsable se distribuyó el cuestionario creado por el Colegio Europeo de Gerodontología (ECG), para ser respondido vía web por los decanos u otras personas capacitadas de cada universidad. Los resultados fueron analizados con el paquete estadístico R Commander junto con el programa Microsoft Excel, utilizando estadística descriptiva.

Resultados: Se recibió un total de 54 respuestas de 7 países (tasa de respuesta: 28,6%). La odontogeriatría se enseñó en el 88,9% de las escuelas a nivel de pregrado y en un 51,9% en postgrado. En un 42.6% de las escuelas encuestadas, la odontogeriatría correspondió a un curso específico. Los cambios en el sistema estomatognático, enfermedades en la mucosa y condiciones asociadas al uso de prótesis fueron los temas más

comúnmente tratados en la enseñanza de odontogeriatría. La enseñanza clínica tuvo lugar en el 74.1% de las escuelas encuestadas.

Conclusión: Estos hallazgos preliminares, mostraron que la enseñanza de la odontogeriatría se impartía casi en la mayoría de las escuelas encuestadas a nivel de pregrado y casi un 50% de ellas, la considera parte en la formación de posgrado. La situación actual de la educación en odontogeriatría se asemejan a las mallas curriculares de Europa, donde existe un enfoque biomédico en los tópicos de enseñanza en ambos continentes. Aun así, se debe considerar desarrollar más cursos de posgrado y a pesar de alto porcentaje de enseñanza de odontogeriatría en pregrado, la experiencia y competencias siguen siendo limitadas en estudiantes de odontología para el tratamiento de adultos mayores frágiles y funcionalmente dependientes.

9. ANEXOS

9.1. Encuesta sobre el estado actual de la educación en odontogeriatría en Latinoamérica.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre de la Universidad/Escuela Dental:
2. País;
3. Nombre, cargo y dirección de correo electrónico de la persona de contacto de la escuela dental:
4. Teléfono de la persona de contacto de la escuela dental:
5. Sitio web de la escuela dental:
6. ¿De cuántos años es la duración de los estudios de odontología en pregrado en su escuela dental?
 - 4 años
 - 5 años
 - 6 años
 - Otro (por favor explique)
7. ¿Su escuela dental es pública o privada?
 - Pública
 - Privada
 - Otro (por favor explique)
8. Lenguaje oficial de su escuela dental:
.....
9. ¿Cuántas escuelas dentales hay en su país?:
.....
10. ¿La Odontogeriatría es una especialidad reconocida en su país?
 - Si
 - No
 - No lo sé

- Otro (por favor explique)

11. ¿Hay dentistas especialistas en Odontogeriatría en su país?

- Si
- No
- No lo sé
- Otro (por favor explique)

12. ¿Hay una Asociación Científica de Odontogeriatría en su país?

- Si
- No
- No lo sé
- Otro (por favor explique)

Si es Sí:

1. Si puede, por favor indique el nombre de la Asociación de Odontogeriatría de su país:

.....

...

2. Si puede, por favor indique la dirección web de la Asociación de Odontogeriatría de su país:

.....

ENSEÑANZA DE ODONTOGERIATRÍA EN PREGRADO

3. ¿Se está enseñando odontogeriatría en los estudios de pregrado?

- Si
- No
- Otro (por favor explique)

Si es No:

4. ¿Consideran comenzar a enseñar Odontogeriatría en pregrado pronto?

- Si

- No
- No lo sé
- Otro (por favor explique)

5. ¿Hay un Departamento / División / Unidad de Odontogeriatría específica en su escuela dental?

- Si
- No
- Otro (por favor explique)

Si es Si:

6. Escriba el nombre del Departamento / División / Unidad de Odontogeriatría en su propio idioma:

.....

7. Escriba el nombre del Departamento / División / Unidad de Odontogeriatría en inglés:

.....

8. ¿Cuál es el Departamento / División / Unidad, del Director del Programa?

- Odontogeriatría
- Odontología de Cuidados Especiales
- Prostodoncia o Prótesis
- Odontología Preventiva y Comunitaria
- Otro (por favor explique)

9. ¿Cuál es la capacitación formal del Director del Programa de Odontogeriatría?

- Odontogeriatría
- Odontología de Cuidados Especiales
- Prostodoncia o Prótesis
- Odontología Preventiva y Comunitaria
- Otro (por favor explique)

10. ¿Es la Odontogeriatría un curso electivo u obligatorio de acuerdo con su plan de estudios?

- Electivo
- Obligatorio

- Solo algunas partes del curso son obligatorias (Ejemplo: el componente teórico).

11. Si solo algunas partes del curso son obligatorias, por favor indique más detalles:

.....

12. ¿Hace cuántos años se enseña Odontogeriatría en el plan de estudios de pregrado de su escuela dental?:

.....

13. ¿Se enseña Odontogeriatría como un curso independiente?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

14. ¿La enseñanza de Odontogeriatría está integrada en los cursos de otras disciplinas?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

Si es Si:

15. ¿Qué disciplina (s) incluye la enseñanza de Odontogeriatría?

- Prostodoncia o Prótesis
- Odontología Preventiva y Comunitaria
- Odontología de Cuidados Especiales
- Odontología Restauradora u Operatoria
- Periodoncia
- Cirugía Oral y Maxilofacial
- Patología Oral
- Endodoncia

- Otros (por favor explique)..... favor

16. ¿Cuál es la composición de los equipos académicos de Odontogeriatría?

- Dentistas
- Médicos
- Enfermeras
- Psicólogos
- Trabajadores sociales
- Otro (por favor explique)

17. ¿Cuáles son las disciplinas de los odontólogos que integran el equipo docente de Odontogeriatría?

- Prostodoncia o Prótesis
- Odontología Preventiva y Comunitaria
- Odontología de Cuidados Especiales
- Odontología Restauradora u Operatoria
- Periodoncia
- Cirugía Oral y Maxilofacial
- Patología Oral
- Endodoncia
- Otros (por favor explique)..... favor

18. ¿En qué semestre (s) se enseña Odontogeriatría? (Si su escuela ofrece un año introductorio, entonces el primer semestre es el que inicia oficialmente los estudios)

- 1er semestre
- 2do semestre
- 3er semestre
- 4to semestre
- 5to semestre
- 6to semestre

- 7mo semestre
- 8vo semestre
- 9no semestre
- 10° semestre
- 11° semestre
- 12° semestre
- Otro (por favor explique)

1. ¿La enseñanza de Odontogeriatría tiene un componente teórico?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

2. ¿Cómo se imparte la formación teórica?

- Conferencias
- Seminarios en grupos pequeños
- Enseñanza basada en problemas
- Conferencias ocasionales a lo largo del plan de estudios
- Información incorporada en conferencias y seminarios de otros cursos
- Aprendizaje electrónico
- Aprendizaje combinado (aprendizaje electrónico + enseñanza presencial)
- Proyectos de investigación
- Otro (por favor explique).....

3. ¿Cuáles son los temas teóricos en la enseñanza de Odontogeriatría en su escuela?

- Demografía del Envejecimiento
- Barreras para el cuidado bucal
- Biología, fisiología, psicología del envejecimiento
- Problemas médicos en la vejez
- Farmacología y polifarmacia en la vejez
- Asociación entre la salud general y bucal en población mayor
- Epidemiología de la salud bucal en población mayor
- Cambios del sistema estomatognático asociados al envejecimiento

- Habilidades de comunicación
 - Problemas nutricionales y de masticación en la vejez
 - Manejo interdisciplinario (interprofesional) del paciente adulto mayor
 - Aspectos legales (Ej. capacidad de consentimiento)
 - Aspectos éticos
 - Historial de registro
 - Evaluación de riesgo en el adulto mayor
 - Disminución salival / xerostomía
 - Enfermedad periodontal en el adulto mayor
 - Condiciones asociadas al uso de prótesis y manejo protésico en el adulto mayor
 - Evaluación del riesgo de caries, particularmente caries radicular
 - Evaluación lesiones no cariosas (abrasión, atrición, erosión)
 - Evaluación endodóntica
 - Enfermedades de la mucosa oral en el adulto mayor
 - Planificación del cuidado de la salud bucal centrada en el paciente
 - Manejo apropiado de las condiciones bucales cada paciente según las necesidades y demandas individuales
 - Manejo de adultos mayores con salud sistémica comprometida y diversos niveles de dependencia
 - Principios y práctica de la atención odontogeriatrica domiciliaria
 - Principios y práctica de cuidados paliativos
 - Educación en salud bucal a nivel individual y comunitario
 - Otros (por favor explique)
-

4. ¿La enseñanza de Odontogeriatría tiene un componente preclínico?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

1. Si su currículo de Odontogeriatría de pregrado incluye un componente preclínico, por favor especifique.....

2. ¿La enseñanza de Odontogeriatría tiene un componente clínico?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

Si es Si:

3. ¿La formación clínica es obligatoria o electiva?

- Obligatoria
- Electiva
- Otro (por favor explique)

4. ¿Dónde se imparte la formación clínica en Odontogeriatría?

- En la Escuela de Odontología, en una clínica dedicada a la Odontogeriatría
- En la escuela de Odontología, inserta en clínicas de otras disciplinas
- En hospitales geriátricos
- En hogares de ancianos
- En Centros de día para personas mayores
- En las casas de pacientes a través de visitas domiciliarias (Atención Domiciliaria)
- En clínicas de centros comunitarios de salud
- En unidades móviles
- Otro (por favor explique)

5. ¿Cuál es el contenido de la formación clínica en Odontogeriatría?

- Planificación de cuidados en salud bucal
- Evaluación, reparación y / o fabricación de prótesis removibles
- Tratamiento de prótesis fija
- Prevención y educación en salud bucal
- Manejo de lesiones de caries
- Tratamiento endodóntico
- Tratamiento periodontal
- Tratamiento con implantes dentales
- Exodoncias o extracciones
- Seguimiento y mantenimiento

- Otro (por favor explique)

6. ¿Está familiarizado con las guías curriculares para pregrado del Colegio Europeo de Gerodontología (ECG) (Gerodontology 2009; 26 (3): 165-71) o de la Asociación Americana de Escuelas Dentales (AADS) (Dent Educ 1989; 53: 313-6)?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

7. ¿Qué tipo de material educativo utiliza en la enseñanza de Odontogeriatría?

- Presentaciones de PowerPoint
- Visualización de videos
- Material educativo electrónico (E-learning)
- Portafolio
- Seminarios vía web
- Notas de conferencias
- Libros de texto impresos
- E-Books
- Artículos científicos
- Otro (por favor explique)

II. ENSEÑANZA DE POSTGRADO EN ODONTOGERIATRÍA

8. ¿Se está enseñando Odontogeriatría dentro del plan de estudios de postgrado en su escuela dental?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

Si es No:

1. ¿Considera comenzar pronto la enseñanza de Odontogeriatría en el plan de estudios de postgrado?

- Sí

- No
- No sabe
- Otro (por favor explique)

2. ¿Hay un curso de postgrado dedicado exclusivamente a Odontogeriatría en su escuela dental?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

3. ¿La formación de postgrado en Odontogeriatría en su escuela dental se entrega integrada a otros cursos de postgrado?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

Si es Si:

4. Si la Odontogeriatría está integrada a otros cursos de postgrado, por favor especifique:

- Prostodoncia o Prótesis
- Odontología Preventiva y Comunitaria
- Odontología de Cuidados Especiales
- Odontología Restauradora u Operatoria
- Periodoncia
- Cirugía Oral y Maxilofacial
- Patología Oral
- Endodoncia
- Otros (por favor explique)..... favor

5. ¿Dirige algún curso de Educación Continua en Odontogeriatría en su escuela dental?

- Sí
- No
- Otro (por favor explique)

MATERIAL EDUCATIVO EN ODONTOGERIATRÍA

6. ¿Existe algún material educativo de Odontogeriatría desarrollado y publicado en su país (por ejemplo, libros de texto, notas de clase, material de aprendizaje electrónico, etc.)?
 - Sí
 - No
 - No sé
 - Otro (por favor explique)
7. Si lo desea, por favor agregue más detalles sobre el material educativo de Odontogeriatría publicado en su país.....

DETALLES ADICIONALES

8. Proporcione su cargo y título (Jefe/Facultad/Administración, etc.)
9. Si lo desea, agregue cualquier comentario adicional sobre el cuestionario
10. Si lo desea, proporcione nombre, título y la dirección de correo electrónico de la Facultad o del responsable de la enseñanza de Odontogeriatría en su escuela dental para facilitar la comunicación con el Grupo Latinoamericano de Investigación en Odontogeriatría (GLIOG).

Muchas gracias por tomarse el tiempo para completar este cuestionario

9.2. Certificado de aprobación comité de bioética



ACTA DE APROBACIÓN COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIVERSIDAD DE TALCA

Talca, 01 de junio de 2018

REGISTRO: 2018031

A juicio de este Comité la presente investigación cumple con los estándares ético-científicos necesarios para su ejecución.

Título del Proyecto: "Situación actual de la enseñanza de Odontogeriatría en los planes de estudios de escuelas de odontología latinoamericanas".

Investigadora Responsable: Soraya León Araya, Departamento de Rehabilitación Bucod-Maxilofacial, Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud.

NOTA: la obtención de cartas de autorización del o los directivos de los establecimientos en los cuales realizará la investigación es de exclusiva responsabilidad de los investigadores.

UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMITE DE ETICA CIENTIFICA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ACTA DE APROBACIÓN. CEC Facultad de Ciencias de la Salud

Título: "Situación actual de la enseñanza de Odontogeriatría en los planes de estudios de escuelas de odontología latinoamericanas",

Investigadora Responsable: Soraya León Araya

Prof. Sergio Plana Zenteno

Prof. Claudia Donoso Sabando

Prof. Wendy Donoso Torres

Prof. Viviana Estrada Castro

Prof. María Inés Ramírez Vergara

Prof. Juan Schilling Lara

UNIVERSIDAD DE TALCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMITE DE ETICA CIENTIFICA

Talca, 01 de junio de 2018

9.3. Carta de Autorización



Carta de Autorización

Título del Proyecto: "Situación actual de la enseñanza de Odontogeriatría en los planes de estudios de escuelas de odontología latinoamericanas".

Sr. (Sra., Srta.):

.....

El propósito de este documento es entregarle toda la información necesaria para que Ud. pueda decidir libremente si desea participar en la INVESTIGACIÓN que se le ha explicado verbalmente, y que a continuación se describe en forma resumida. Recuerde que debe firmar 2 copias, una es para usted y la otra para el/la investigador/a.

Se realizará un estudio de corte transversal el cual determinará la existencia del curso de Odontogeriatría en los planes de estudio de las escuelas de Odontología latinoamericanas del año 2018, a través de una encuesta electrónica. Esta contemplará también la metodología de enseñanza, ya sea teórica o práctica, los contenidos teóricos mayormente tratados y las respectivas horas dedicadas a la disciplina tanto en pregrado como postgrado, datos que serán posteriormente publicados.

La población objetivo serán las Escuelas de Odontología Latinoamericanas. Se enviará a cada escuela una carta que contendrá información de la investigación y una solicitud de información a través de un cuestionario en formato Google Docs con respuestas en casilla de selección y texto abierto, sobre el estado actual del curso y la metodología de enseñanza en cada Universidad.

Los datos serán analizados con el paquete estadístico R Commander y Microsoft Excel, empleándose para estos fines la estadística descriptiva. Durante la presentación de los resultados, se mantendrá el anonimato de las personas que respondan este cuestionario. Dichos resultados serán enviados para su conocimiento en un documento digital a los respectivos correos de contacto proporcionados durante el estudio. Posteriormente, estos resultados serán publicados para conocimiento público en una revista indexada internacional del área odontológica.

Al respecto, expongo que:

He sido informado/a sobre el estudio a desarrollar.

He sido también informado/a en forma previa a la aplicación, que los procedimientos que se realicen no implican un costo que yo deba asumir. Mi participación en el procedimiento no involucra un costo económico alguno que yo deba solventar (hacerme cargo).

Junto a ello he recibido una explicación satisfactoria sobre el propósito de la actividad, así como de los beneficios sociales o comunitarios que se espera éstos produzcan.

Estoy en pleno conocimiento que la información obtenida con la actividad en la cual participaré será absolutamente confidencial, y que no aparecerá mi nombre ni mis datos personales en libros, revistas y otros medios de publicidad derivadas de la investigación ya descrita.

Sé que la decisión de participar en esta investigación es absolutamente voluntaria. Si no deseo participar en ella o, una vez iniciada la investigación, no deseo proseguir colaborando, puedo hacerlo sin problemas. En ambos casos, se me asegura que mi negativa no implicará ninguna consecuencia negativa para mí.

Adicionalmente, los investigadores responsables Dra. Soraya León (sleon@utalca.cl) y los alumnos Gisselle Labraña (g.labrana.pino@gmail.com) y Francisco Pilquiman (fpilquiman13@gmail.com) han manifestado su voluntad en orden a aclarar cualquier

duda que me surja sobre mi participación en la actividad realizada. Para ello, se me informa que el domicilio para estos efectos es Campus Lircay s/n, teléfono 71-2201504, en el horario comprendido entre las 9:00 y las 13:00 horas contestando a éste la Secretaria de Escuela, Sra. Maritza Maldonado, en el período comprendido en la investigación y hasta 6 meses después de concluida ésta durante el período comprendido en la investigación y hasta 6 meses después de concluida ésta.

También puedo contactarme con el Comité de Bioética, a través de la Dirección de Investigación de la Universidad de Talca (Srta. Claudia Donoso, cldonoso@utalca.cl) He leído el documento, entiendo las declaraciones contenidas en él y la necesidad de hacer constar mi consentimiento, para lo cual lo firmo libre y voluntariamente, recibiendo en el acto copia de este documento ya firmado.

Yo.....
..... (nombre completo), de
nacionalidad....., mayor de edad, correo
electrónico,
consiento en participar en la investigación denominada: "Situación actual de la enseñanza de Odontogeriatría en los planes de estudios de escuelas de odontología latinoamericanas", y autorizo a la señora Soraya León Araya, investigador responsable del proyecto y/o a quienes éste designe como sus colaboradores directos y cuya identidad consta al pie del presente documento, para realizar el (los) procedimiento (s) requerido (s) por el proyecto de investigación descrito.

Fecha:/...../.....

Hora:

Firma de la persona que consiente:

10. REFERENCIAS

- Anzola Perez E, Marino R, Gillespie G, Gonzalez R. 1992. [status of education in geriatric dentistry in latin america: Findings of a survey]. *Educ Med Salud*. 26(3):426-429.
- Berkey D, Berg R. 2001. Geriatric oral health issues in the united states. *Int Dent J*. 51(3 Suppl):254-264.
- Berkey DB. 1996. Geriatric dentistry at the crossroads. *J Dent Educ*. 60(12):939-942.
- Braine T. 2005. More oral health care needed for ageing populations. *Bull world health organ*. Switzerland. p. 646-647.
- Brazilian Dental Council. 2001. *Resolution number 22/2001*. Rio de janeiro: Brazilian dental council.
- Brazilian Dental Council. 2002. *Resolution number 25/2002*. Rio de janeiro: Brazilian dental council
- Brothwell DJ, Jay M, Schonwetter DJ. 2008. Dental service utilization by independently dwelling older adults in manitoba, canada. *J Can Dent Assoc*. 74(2):161-161f.
- Cowpe J, Plasschaert A, Harzer W, Vinkka-Puhakka H, Walmsley AD. 2010. Profile and competences for the graduating european dentist - update 2009. *Eur J Dent Educ*. 14(4):193-202.
- de Lima Saintrain MV, de Souza EH, de Franca Caldas Junior A. 2006. Geriatric dentistry in brazilian universities. *Gerodontology*. 23(4):231-236.
- Dolan T BD, Mulligan R, Saunders M. 1995. The state of the art of geriatric dental education and training. In: Klein sm (editor). *a national agenda for geriatric education: White papers* . New york: Springer publishing co. p. 125-53.
- Douglass CW, Shih A, Ostry L. 2002. Will there be a need for complete dentures in the united states in 2020? *J Prosthet Dent*. 87(1):5-8.
- Ettinger RL. 1997. The unique oral health needs of an aging population. *Dent Clin North Am*. 41(4):633-649.
- Ettinger RL. 2012. A 30-year review of a geriatric dentistry teaching programme. *Gerodontology*. 29(2):e1252-1260.

- Ettinger RL, Goettsche ZS, Qian F. 2017. Postdoctoral teaching of geriatric dentistry in u.S. Dental schools. *J Dent Educ.* 81(10):1220-1226.
- Ettinger RL, Goettsche ZS, Qian F. 2018. Curriculum content in geriatric dentistry in usa dental schools. *Gerodontology.* 35(1):11-17.
- Griffin SO, Jones JA, Brunson D, Griffin PM, Bailey WD. 2012. Burden of oral disease among older adults and implications for public health priorities. *Am J Public Health.* 102(3):411-418.
- Hajishengallis G. 2010. Too old to fight? Aging and its toll on innate immunity. *Mol Oral Microbiol.* 25(1):25-37.
- Hebling E, Mugayar L, Dias PV. 2007. Geriatric dentistry: A new specialty in brazil. *Gerodontology.* 24(3):177-180.
- Hugo FN, Hilgert JB, de Sousa Mda L, Cury JA. 2009. Oral status and its association with general quality of life in older independent-living south-brazilians. *Community Dent Oral Epidemiol.* 37(3):231-240.
- Ito K FM, Kawara M, *et al* . 2017. Education of gerodontology in japanese dental schools. *japanese j gerodontol;* 32 :65-71.
- Kinsella K. 2015. Strengthening the scientific foundation for policymaking to meet the challenges of aging in latin america and the caribbean: Summary of a workshop , 1st edn . Washington, dc: National academies of sciences, engineering, and medicine; the national academies press.
- Kitagawa N, Sato Y, Komabayashi T. 2011. Graduate and undergraduate geriatric dentistry education in a selected dental school in japan. *Eur J Dent Educ.* 15(4):231-235.
- Kossioni A, McKenna G, Muller F, Schimmel M, Vanobbergen J. 2017. Higher education in gerodontology in european universities. *BMC Oral Health.* 17(1):71.
- Kossioni A, Vanobbergen J, Newton J, Muller F, Heath R. 2009. European college of gerodontology: Undergraduate curriculum guidelines in gerodontology. *Gerodontology.* 26(3):165-171.
- Leon S, Araya-Bustos F, Ettinger RL, Giacaman RA. 2016a. Geriatric dentistry content in the curriculum of the dental schools in chile. *Gerodontology.* 33(3):373-379.
- Leon S, Bravo-Cavicchioli D, Giacaman RA, Correa-Beltran G, Albala C. 2016b. Validation of the spanish version of the oral health impact profile to assess an association between quality of life and oral health of elderly chileans. *Gerodontology.* 33(1):97-105.

- Leon S, Correa-Beltran G, Giacaman RA. 2015. Negative ageing stereotypes in students and faculty members from three health science schools. *Gerodontology*. 32(2):141-148.
- Leon S, De Marchi RJ, Torres LH, Hugo FN, Espinoza I, Giacaman RA. 2018. Oral health of the latin american elders: What we know and what we should do-position paper of the latin american oral geriatric group of the international association for dental research. *Gerodontology*.
- Leon S, Giacaman RA. 2016. [reality and challenges of the oral health for older adults in chile and the role of a new discipline: Geriatric dentistry]. *Rev Med Chil*. 144(4):496-502.
- Levy N, Goldblatt RS, Reisine S. 2013. Geriatrics education in u.S. Dental schools: Where do we stand, and what improvements should be made? *J Dent Educ*. 77(10):1270-1285.
- Liu H. 2002. *Geriatric dentistry* . Beijing: People's military medical press.
- Lopez R, Smith PC, Gostemeyer G, Schwendicke F. 2017. Ageing, dental caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol*. 44 Suppl 18:S145-s152.
- Marchini L, Ettinger R, Chen X, Kossioni A, Tan H, Tada S, Ikebe K, Dosumu EB, Oginni FO, Akeredolu PA et al. 2018. Geriatric dentistry education and context in a selection of countries in 5 continents. *Spec Care Dentist*. 38(3):123-132.
- Marchini L, Fernando Luiz Brunetti Montenegro, and Ronald Ettinger. 2016. Gerodontology as a dental specialty in brazil: What has been accomplished after 15 years?.. *Brazilian Dental Science*. Jul 7;19(2):10-7.
- Marino R, Giacaman RA. 2017. Patterns of use of oral health care services and barriers to dental care among ambulatory older chilean. *BMC Oral Health*. 17(1):38.
- Martignon S, Gomez J, Tellez M, Ruiz JA, Marin LM, Rangel MC. 2013. Current cariology education in dental schools in spanish-speaking latin american countries. *J Dent Educ*. 77(10):1330-1337.
- Matteson KA, Anderson BL, Pinto SB, Lopes V, Schulkin J, Clark MA. 2011. Surveying ourselves: Examining the use of a web-based approach for a physician survey. *Eval Health Prof*. 34(4):448-463.
- Mohammad A. 2001. *Geriatric dentistry: A clinical guidebook*. 2nd ed. Columbus: Ohio state university.

- Mohammad AR, Preshaw PM, Ettinger RL. 2003. Current status of predoctoral geriatric education in u.S. Dental schools. *J Dent Educ.* 67(5):509-514.
- Moshman J, Warren GB, Blandford DH, Aumack L. 1985. Geriatric dentistry in the predoctoral curriculum. *J Dent Educ.* 49(10):689-695.
- Nitschke I, Muller F, Ilgner A, Reiber T. 2004. Undergraduate teaching in gerodontology in austria, switzerland and germany. *Gerodontology.* 21(3):123-129.
- OMS. 2015. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.Pdf?Sequence=1. Accessed march, 23. 2018.
- OPS/WHO. 2012. Health in south america. Panorama de la situación de salud y de las políticas y sistemas de salud. Proyecto de información y análisis de salud (hsd/ha) y oficina de apoyo centrada en los países (cfs). washington, dc. Available at: [http://www.Paho.Org/chi/images/pdfs/salud%20en%20sam%202012%20\(ene.13\).Pdf](http://www.Paho.Org/chi/images/pdfs/salud%20en%20sam%202012%20(ene.13).Pdf). Last accessed 6 march, 2018.
- Palloni A, McEniry M. 2007. Aging and health status of elderly in latin america and the caribbean: Preliminary findings. *J Cross Cult Gerontol.* 22(3):263-285.
- Palloni A, Pinto-Aguirre G, Pelaez M. 2002. Demographic and health conditions of ageing in latin america and the caribbean. *Int J Epidemiol.* 31(4):762-771.
- Petersen PE. 2003. The world oral health report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the who global oral health programme. *Community Dent Oral Epidemiol.* 31 Suppl 1:3-23.
- Petersen PE, Kandelman D, Arpin S, Ogawa H. 2010. Global oral health of older people--call for public health action. *Community Dent Health.* 27(4 Suppl 2):257-267.
- Preshaw PM, Mohammad AR. 2005. Geriatric dentistry education in european dental schools. *Eur J Dent Educ.* 9(2):73-77.
- Quinteros ME, Caceres DD, Soto A, Marino RJ, Giacaman RA. 2014. Caries experience and use of dental services in rural and urban adults and older adults from central chile. *Int Dent J.* 64(5):260-268.
- Ritchie CS, Joshipura K, Silliman RA, Miller B, Douglas CW. 2000. Oral health problems and significant weight loss among community-dwelling older adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 55(7):M366-371.

- Rosero-Bixby L. 2011. Generational transfers and population aging in latin america. *Popul Dev Rev.* 37(Suppl 1):143-157.
- Saunders RH, Yellowitz JA, Dolan TA, Smith BJ. 1998. Trends in predoctoral education in geriatric dentistry. *J Dent Educ.* 62(4):314-318.
- Shah N. 2005. Need for gerodontology education in india. *Gerodontology.* 22(2):104-105.
- Shay K BD, Beck J. 2001. The first international conference on rural ageing: A global challenge. Proceedings of the oral health component. Charleston, west virginia, usa, 2000. *International dental journal* ;51:177-264. .
- Sinclair M, O'Toole J, Malawaraarachchi M, Leder K. 2012. Comparison of response rates and cost-effectiveness for a community-based survey: Postal, internet and telephone modes with generic or personalised recruitment approaches. *BMC Med Res Methodol.* 12:132.
- Slack-Smith LM, Hearn L, Wilson DF, Wright F. 2015. Geriatric dentistry, teaching and future directions. *Aust Dent J.* 60 Suppl 1:125-130.
- Slade GD, Strauss RP, Atchison KA, Kressin NR, Locker D, Reisine ST. 1998. Conference summary: Assessing oral health outcomes--measuring health status and quality of life. *Community Dent Health.* 15(1):3-7.
- Swoope CC. 1978. Survey of training in geriatric dentistry. *J Am Soc Geriatr Dent.* 13(2):10, 23-15.
- Thomas AM, Ship, II. 1981. Current status of geriatric education in american dental schools. *J Dent Educ.* 45(9):589-591.
- United Nations DoEaSA, Population Division. 2017. World population prospects: The 2017 revision, key findings and advance tables. Working paper no. Esa/p/wp/248. https://esa.Un.Org/unpd/wpp/publications/files/wpp2017_keyfindings.Pdf. Accessed march, 23. 2018.
- United Nations DoEaSAa. 2007. World economic and social survey 2007: Development in an ageing world. http://www.Un.Org/en/development/desa/policy/wess/wess_archive/2007wess.Pdf. Accessed march, 22. 2018
- WHO. 2015. More oral health care needed for ageing populations. available at: <http://www.Who.Int/bulletin/volumes/83/9/infocus0905/en/> . Last accessed 6 march, 2018.

Wyatt JC. 2000. When to use web-based surveys. *J Am Med Inform Assoc.* 7(4):426-429.