

DESAFÍOS DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD ORAL EN CHILE DESDE UNA PERSPECTIVA ÉTICA DE LA SALUD PÚBLICA

CHALLENGES OF ORAL HEALTH RESEARCH IN CHILE FROM AN
ETHICAL PERSPECTIVE OF PUBLIC HEALTH

RESUMEN

La alta prevalencia e impacto económico y social de las enfermedades orales constituye un importante desafío en el campo de la salud pública a nivel mundial. En Chile, la alta carga de enfermedades orales sumadas a las marcadas inequidades en salud bucodental, justifican la necesidad de generación de conocimiento útil para enfrentar este grave problema social. Sin embargo, los esfuerzos en investigación en salud oral parecieran estar principalmente enfocados en tributar a líneas de investigación básicas y a un mercado farmacológico cada día más fuerte, en vez de estudiar, monitorear y contribuir mediante propuestas preventivas e innovadoras a reducir las altas prevalencias e inequidades en salud oral del país, aspectos sustancialmente relevantes desde una perspectiva ética de la investigación y prioritarios desde el principio de justicia social en salud. En un marco de acción intersectorial la investigación con alto valor social es clave para mejorar la salud oral en Chile.

Palabras claves: Investigación en salud oral, salud pública, Chile

ABSTRACT

The high prevalence and economic and social impact of oral diseases constitutes a major challenge in the field of public health worldwide. In Chile, the high burden of oral diseases added to the marked inequities in oral health justify the need to generate useful knowledge to face this serious social problem. However, efforts in oral health research seem to be mainly focused on basic lines of research and an increasingly stronger pharmacological market, instead of studying, monitoring, and contributing through preventive and innovative proposals to reduce the high prevalence and inequities in oral health in the country, aspects that are substantially relevant from an ethical perspective of research and prioritized from the principle of social justice in health. In a framework of intersectoral action, research with high social value is key to improving oral health in Chile.

Keywords: Oral Health Research, Public Health, Chile.

Mauricio Baeza
Gisela Jara
María Angélica Michea
Loreto Matamala
María José de la Quintana
Carlos Cisterna
Facultad de Odontología
Universidad de Chile
mbaeza.paredes@odontologia.uchile.cl

Gustavo Saenz
Cristian Valenzuela
Josefa Sáez
Oscar Santana
Estudiantes de Odontología
Facultad de Odontología
Universidad de Chile

Recibido el 04-11-2021
Aprobado el 06-07-2022

INTRODUCCIÓN

El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano¹. En consecuencia, un alto nivel de salud es un activo único e invaluable que como derecho humano es fundamental para el bienestar de la humanidad². En ese contexto, la salud oral constituye un componente esencial para el bienestar físico, psicológico y social de los seres humanos. En una perspectiva propia de nuestra condición, la boca es crucial para la integración del sonido, la masticación, la deglución, el inicio de la digestión y para la apariencia social del individuo. Por lo tanto, no contar con un adecuado nivel de salud oral afecta a las personas en su autoestima, en su calidad de vida, y también en su bienestar general³.

Comúnmente se ha considerado que las enfermedades orales constituyen un grave problema de salud pública por su alta prevalencia e impacto económico y social relacionado a la pérdida dentaria y la salud general^{4,5}. Sumada a la creciente prevalencia e impacto biológico de las enfermedades orales, un componente de común preocupación en los distintos países es la fuerte asociación de la severidad del daño provocado con el nivel socioeconómico de las personas, lo que contribuye a aumentar la estigmatización y la injusticia social. Como resultado de la marcada gradiente social, una salud oral desigual impacta especialmente a las personas más vulnerables⁶. A pesar de los esfuerzos económicos y de los avances científicos, la salud oral sigue siendo un desafío pendiente en el campo de la salud pública, especialmente en países con un marcado modelo de desarrollo neoliberal, donde la brecha social y la incorporación de estilos de vida no saludables, explican en gran medida la alta carga de este grupo de enfermedades⁷.

En ese sentido, la investigación constituye una prioridad para cualquier sistema de salud pública porque los resultados generados podrían contribuir a optimizar procesos y reducir costos. En situaciones críticas, la evidencia aportada por los investigadores puede determinar el diseño de una política pública, o bien la mantención, modificación o incluso la eliminación de ciertos programas de salud⁸. Consecuentemente, quienes diseñan y/o conducen investigaciones deben otorgar y recibir responsablemente la mayor atención de los tomadores de decisiones y de la sociedad en general, para que sus aportes tengan valor y sentido para las personas. La ciencia, sus avances, sus desafíos y sobre todo sus resultados no pueden quedar en-

rrados en los laboratorios o instituciones científicas. Por el contrario, deben abrirse a la sociedad para lograr el impacto necesario a los requerimientos que demanda la población⁹. Es por esto que hoy en día es ampliamente aceptada la necesidad de evaluar el valor social como elemento fundamental en la apreciación ética de los protocolos de investigación en seres humanos¹⁰⁻¹² y generar información confiable que redunde en soluciones a problemas de la vida cotidiana^{13,14}.

Considerando la compleja situación epidemiológica en materia de salud oral en Chile y la importancia del valor social en la generación de conocimiento, resulta fundamental analizar el rol de la investigación en salud oral en Chile y sus retos principales en el contexto ético de la salud pública.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD ORAL?

La salud oral es parte fundamental de la salud general. Un estado de salud bucodental óptimo es indispensable para que las personas logren un completo bienestar físico, mental y social. Lamentablemente, la situación epidemiológica actual reconoce que las enfermedades orales más prevalentes, como enfermedades periodontales y caries, son pandemias que, junto a otras patologías bucales de creciente prevalencia como el cáncer oral, constituyen un grave problema de salud pública a nivel mundial⁶. El último estudio de carga global de enfermedad del año 2015⁵, estima que 3.500 millones de personas presentan una condición bucal no tratada; 2.500 millones de personas presentan caries no tratada en dientes permanentes; 538 millones de personas presentan periodontitis severa; y 276 millones de personas presentan pérdida total de dientes. El daño producido por las enfermedades orales es altamente significativo por su impacto económico y social. En el año 2010, los costos de tratamiento en todo el mundo se estimaron en US \$298 mil millones, lo que corresponde a un promedio del 4,6% del gasto mundial en salud⁵. Además del daño bucal, la presencia de focos sépticos orales como consecuencia de caries y/o enfermedad periodontal puede contribuir a través de bacteremias e inflamación sistémica al desarrollo de Enfermedades no Transmisibles (ENT) como enfermedades cardiovasculares, diabetes, enfermedades respiratorias crónicas, enfermedad renal crónica, Alzheimer y distintos tipos de cáncer⁴. La estrecha interrelación preventiva y terapéutica entre las enfermedades orales y las enfermedades sistémi-

cas en el contexto de las ENT, pone de manifiesto la urgente necesidad de investigar, diseñar, implementar y evaluar políticas que permitan incorporar la salud oral en el control de estas enfermedades^{7,15}. A pesar de que en Chile se han implementado programas y prestaciones odontológicas de alto impacto en la población, como los programas odontológicos bajo régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES), y los programas Sembrando Sonrisas en contexto comunitario y CERO en contexto asistencial, escasas iniciativas han puesto de relieve la importancia de incorporar la salud oral en el manejo integral de pacientes crónicos sistémicamente comprometidos⁷.

Otro elemento que fundamenta la importancia de la investigación es contribuir, entre otras medidas, a mitigar las inequidades existentes en salud oral. En el caso de Chile, en promedio son 16 la cantidad de dientes perdidos en el grupo etario de 65-74, con una cantidad de desdentados totales que bordea el 25% de la población¹⁶. La cantidad de chilenas y chilenos sin dientes son un reflejo del daño producido por la alta prevalencia, severidad y extensión de las enfermedades periodontales y caries dental. Estas prevalentes patologías orales no afectan a toda la población por igual, y presentan un comportamiento semejante a otros problemas de salud, distribuyéndose en una marcada gradiente social⁶. Se ha demostrado que en Chile los grupos con menor número de años de escolaridad tienen mayor prevalencia de caries no tratadas¹⁷ pérdida dentaria¹⁶, pérdida de inserción periodontal³, impacto negativo de problemas dentales y mortalidad por cáncer oral³. En un estudio reciente, se observó una diferencia de 19 dientes entre la parte más baja y la más alta en la escala social, definida en términos de años de educación formal⁶.

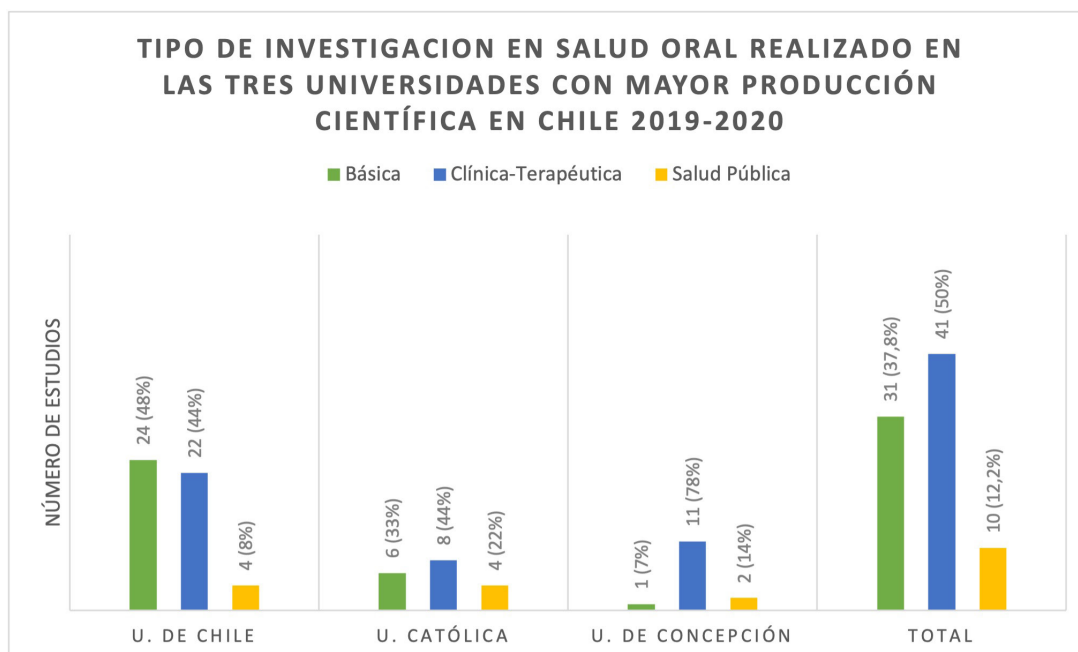
La investigación no puede abstraerse de esta situación, y apelando a su sentido más profundo vinculado a su valor social, debe contribuir a resolver los problemas prioritarios de la salud de la población. El valor social de una investigación en seres humanos, entendida como la capacidad de entregar frutos a la sociedad, es un elemento clave para su justificación

ética¹⁰. Ejemplo de aquello es la evidencia generada a partir de valiosas investigaciones en salud pública, especialmente en atención primaria, del efecto de intervenciones comunitarias innovadoras en cambios de estilo de vida saludables asociadas con actividad física, cese del hábito tabáquico, educación en dieta, reducción de factores de riesgo cardiovasculares y mejora de la salud mental, entre otros¹⁹. Estas investigaciones han servido de insumo para el diseño de importantes políticas públicas en salud, particularmente en países desarrollados, contribuyendo así a reducir la alta carga de enfermedades y de inequidades en salud, en especial de las ENT y de las propias enfermedades orales²⁰. La estrategia poblacional adoptada por países como Suecia y Dinamarca, a partir de sus propias investigaciones para generar estilos de vida saludable, han permitido con bastante éxito un mayor control de estas enfermedades, usando como pilares la promoción, la prevención y la educación a nivel individual y comunitario, que se contraponen con los actuales modelos curativos que demandan alta inversión y recursos físicos-humanos como es el caso de los modelos adoptados por la mayoría de los países latinoamericanos²¹.

¿QUÉ SE INVESTIGA CON RELACIÓN A LA SALUD ORAL EN CHILE?

Al analizar los proyectos de investigación en desarrollo de enero de 2019 a marzo de 2020 por las tres universidades más importantes del país en términos de producción científica según el Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2019²², se puede observar que un 37,8% corresponde a investigación "Básica", un 50% a investigaciones de carácter "Clínico-Terapéutico" y un porcentaje que alcanza solo el 12,2% está destinado a estudiar, monitorear, evaluar y/o proponer soluciones desde un enfoque preventivo a los problemas existentes en el campo de la salud pública en materia de salud oral (Figura 1).

Figura 1. Número y porcentaje total del tipo de investigación en salud oral realizado en Chile de las tres universidades con mayor producción científica (2019-2020).



Elaboración propia, a partir de los datos disponibles en las páginas web de las respectivas universidades.

Parece altamente preocupante que gran parte de los esfuerzos en investigación en salud oral en Chile parecieran estar más enfocados en tributar a líneas de investigación básicas cuyo potencial valor social y aplicabilidad final es complejo de medir con precisión¹⁰, y a un mercado de productos odontológicos cada día más fuerte, especialmente vinculado a la industria de biomateriales dentales que se sustenta en base al paradigma asistencial de la salud.

Considerando que en el campo de la salud oral el enfoque preventivo ha sido por lejos superior al enfoque curativo para enfrentar los principales problemas de salud de la población²⁰, el alto porcentaje de investigación básica y clínica-terapéutica centrada exclusivamente en el enfoque curativo, parece altamente desbalanceado con relación a la investigación centrada en el eficiente enfoque preventivo que ha demostrado ser el único camino para reducir las inequidades y mejorar los resultados e indicadores de salud oral en la población. Los responsables de este

desequilibrio deben tomar nota. Porque la fascinación por determinada investigación puede estar haciendo perder el sentido común y más profundo de la investigación en salud: obtener nuevos conocimientos y evidencias que puedan mejorar la salud de las poblaciones y de sus determinantes²¹.

¿POR QUÉ SE INVESTIGA LO QUE SE INVESTIGA EN SALUD ORAL?

Probablemente por el frecuente condicionamiento de sus estrategias, contenidos y recursos por parte de intereses ajenos a las necesidades de las poblaciones: qué se ha de investigar, cómo se ha de investigar y con qué recursos se cuenta, está marcado la mayoría de las veces por las prioridades establecidas por intereses privados desde las grandes corporaciones y por intereses académicos de financiamiento a través de los escasos fondos concursables.

En el último tiempo ha habido un creciente interés

de la industria farmacéutica de productos odontológicos por desarrollar trabajos de investigación en salud oral en Chile²³. Se suma a esta situación la baja inversión por parte del Estado para financiar proyectos de investigación en general, con un reducido y estancado presupuesto destinado a la generación de conocimiento que alcanza tan solo un 0,38% del PIB, el más bajo dentro de los países de la OCDE²⁴. En esa lógica, la competencia por los escasos fondos concursables estatales plantea algunas situaciones que en parte podría contribuir a explicar la falta de priorización por una investigación al servicio de la salud poblacional. Las probabilidades de adjudicación de un proyecto de fondo concursable estatal aumentan proporcionalmente al valor científico de este. Generalmente el valor científico en el área de la salud pareciera estar más estrechamente vinculado con las ciencias básicas o clínico-básicas que son las que mayoritariamente adjudican este tipo de proyectos^{25,26} y que habitualmente son desarrollados y evaluados por investigadores afines a esas mismas áreas, pero no necesariamente cercanos a los contextos sociales en salud¹⁰. Las bajas tasas generales de adjudicación de proyectos en odontología y de recursos disponibles para investigación con alto valor social, son aspectos que dificultan el desarrollo de investigaciones de mayor alcance, es decir, que logren impactar significativamente en el diseño o implementación de políticas públicas en salud oral²⁷.

Finalmente, se suma otro elemento no despreciable en este análisis: el desinterés de los profesionales de la salud por la investigación en salud. A pesar de la cercanía con las problemáticas sociales en salud y con la formación científica y de herramientas adquiridas para realizar investigación, la mayoría de los profesionales de la salud no ven en la investigación un campo de acción atractivo. A medida que el campo de la salud se convierte en objeto de consumo y de ganancias privadas, la poco rentable práctica investigadora no forma parte del interés del profesional de la salud y en consecuencia tiende a alejarse de sus compromisos éticos para con la salud pública. En la medida en que han de optar por beneficiarse de las ganancias económicas, de prestigio o de poder no lograrán reivindicar y comprometerse con estrategias y prácticas investigadoras públicas centradas en las necesidades reales de las personas²¹.

¿CUÁL ES EL DESAFÍO DE LA INVESTIGACIÓN EN SALUD ORAL DESDE UNA MIRADA ÉTICA DE LA SALUD PÚBLICA?

La grave situación epidemiológica y especialmente la marcada gradiente social del estado de salud oral en la población chilena, representan uno de los mayores desafíos que debemos enfrentar desde una perspectiva ética de la salud pública. En un marco de acción intersectorial, donde se articulen los esfuerzos de los diferentes actores sociales, incluyendo tomadores de decisiones, académicos, profesionales de la salud, organizaciones sociales y a la comunidad en general, la investigación en salud oral debe ocupar un espacio central reivindicando su rol social al servicio de la justicia y los derechos humanos en salud.

Como lo señala Ferrer²⁸, “lograr la equidad en salud es uno de los más importantes desafíos éticos a nivel mundial”. Una fuente fundamental de injusticia social son las inequidades en salud, que requieren estudios e intervenciones tanto desde los servicios de atención sanitaria como desde los macro determinantes de la salud, especialmente desde la educación²⁹. En ese contexto, los desafíos sociales de la investigación en salud oral desde su fundamentación ética deberían estar centrados en estudiar, monitorear y contribuir mediante propuestas preventivas e innovadoras a reducir las altas prevalencias e inequidades en salud oral del país, aspectos sustancialmente relevantes desde el valor social de la investigación y prioritarios desde el principio de justicia social en salud. El conocimiento generado con un alto valor social desde una perspectiva ética de la salud pública se traducirá en evidencia clave para el diseño de políticas en salud que tengan como fundamento ético impactar en la realidad social, reduciendo el sufrimiento humano y otorgando mayor dignidad a las personas.

El desarrollo de una investigación en salud oral comprometida con la ética y la justicia social necesita también del intercambio de aportaciones teóricas y experiencias prácticas entre profesionales de diferentes regiones y países²¹. En ese sentido, el trabajo colaborativo de una red de investigadores en salud oral, especialmente a nivel de países de América Latina que comparten características, problemas e indicadores de salud similares, constituye también un desafío permanente para fortalecer la salud pública bucal de todos los países de la región. En esa línea, varias iniciativas se han impulsado para la generación de redes de colaboración, como la red latinoamericana de salud oral y la reciente red ibero-panamericana de intervención comunitaria de las enfermedades periodontales^{30,31}.

CONCLUSIONES

La investigación odontológica desde una perspectiva ética debiera enfocar su accionar hacia el estudio y desarrollo de estrategias que fomenten la equidad y la justicia social. Los investigadores en salud oral dentro de un contexto de acción intersectorial, deben transformarse en actores sociales claves que sensibilicen al resto de la sociedad y logren instalar en la agenda pública y gubernamental la necesidad de generación de conocimiento clave para contribuir a reducir la alta carga de enfermedades orales y las injustas brechas de desigualdad en salud oral, mediante una vigilancia epidemiológica permanente, identificación e intervención de grupos de mayor riesgo, evaluación de costo efectividad de programas de salud oral y generación de propuestas preventivas e innovadoras a partir de la producción de conocimiento útil para el diseño de políticas públicas en salud. Finalmente, el desarrollo de una investigación en salud oral comprometida con la ética y la justicia social necesita también del intercambio de aportaciones teóricas y experiencias prácticas entre profesionales de diferentes regiones y países, que permitan la formación de sólidas redes internacionales en salud.

Agradecimientos

A los profesores Marcela Ferrer y Sergio Zorrilla, expertos en ética aplicada a la salud pública, por la orientación, revisión y contribución en el desarrollo del presente estudio.

Fuente de apoyo

Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo / Programa Becas / Beca Doctorado Nacional/2018 – 21180023

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. WHO; ©2021.
2. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/statements/fundamental-human-right/es/> ENLACE NO DISPONIBLE
3. Mann JM, Gostin L, Gruskin S, Brennan T, Lazzarini Z, Fineberg HV. Health and human rights. *Health Hum Rights*. 1994 Fall;1(1):6-23.
4. Gamonal, J, Mendoza C, Espinoza I, Muñoz A, Urzua I, Aranda W, Carvajal P, Arteaga O. Clinical attachment loss in Chilean adult population: First Chilean National Dental Examination Survey. *J Periodontol*. 2010;81:1403-1410.
5. Genco RJ, Grossi SG, Ho A, Nishimura F, Murayama Y. A proposed model linking inflammation to obesity, diabetes, and periodontal infections. *J Periodontol*. 2005; 76(11 Suppl):2075–2084.
6. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, Fleming TD, Reynolds AE, Vos T, Murray CJL, Marcenes W; GBD 2015 Oral Health Collaborators. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability-Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990-2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors. *J Dent Res*. 2017 Apr;96(4):380-387. doi: 10.1177/0022034517693566.
7. Espinoza I. Inequidades en salud bucal en adultos en Chile. [Tesis Doctoral]. Santiago: Escuela de Salud Pública, Universidad de Chile; 2015.
8. Baeza M, Jara G, Morales A, Polanco J, Sáenz G, Espinoza I, Gamonal J. Oral Health Policies in the context of non-communicable diseases: A pending challenge in Chile. *Int. j interdiscip. dent*. 2021;14(1): 28-31.
9. Kim D. Bridging the epidemiology-policy divide: A consequential and evidence-based framework to optimize population health. *Prev Med* 2019;129:105781.
10. Cañete R. Responsabilidad institucional y social en la investigación científica. *Rev cubana med* vol.53 no.1 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2014
11. Zorrilla S, Salinas R, Ferrer M, Lamas E. y Equipo EULABOR. Valor Social y Conflicto de Interés en la Ética de la Investigación Biomédica. Conclusiones del proyecto EULABOR; 2011.
12. World Medical Association, *Manuel d'éthique médicale*, 2a ed., 2009, pp. 103-104.

13. Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres Humanos Elaboradas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS); 2017.
14. León FJ. Diez años de Bioética en América Latina: historia reciente y retos actuales. En: Lolás F, editor. Diálogo y cooperación en salud. Diez años de Bioética en la OPS. Santiago de Chile: Programa regional de Bioética OPS/ OMS; 2004. p. 145-52.
15. Kliksberg B. América Latina: el caso de la salud pública. En: Sen A, Kliksberg B. Primero la gente. Una mirada desde la ética del desarrollo a los principales problemas del mundo globalizado. Deusto: Planeta; 2008. p. 121-86.
16. Morales A, Bravo J, Baeza M, Werlinger F, Gamonal J. Periodontal disease as a chronic non transmissible diseases: Paradigm shift. Rev. Clin. Periodoncia Implantol Rehabil. Oral. 2016;9(2): 203-207.
17. Urzua I. Dental caries prevalence and tooth loss in Chilean adult population: first national dental examination survey. Int J Dent 2012;2012:810170.
18. Chile. Ministerio de Salud. Subsecretaría de Salud Pública. Departamento de Epidemiología. División de Planificación Sanitaria. Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-17 [Internet]. Santiago: MINSAL; 2017 [citado en julio 2021] Disponible en: https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2017/11/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS.pdf
19. Ramirez V. Oral and pharyngeal cancer mortality in Chile, years 2002-2010. Rev. Clin. Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2015;8(2): 133-138.
20. Magallón R, Benedé B. El Valor de la Investigación en Salud [Internet]. Instituto de investigación sanitaria de Aragón. 15 de enero de 2016. Disponible en: <http://www.iisaragon.es/el-valor-de-la-investigacion-en-salud/>
21. Contreras A. La promoción de la salud general y la salud oral: una estrategia conjunta. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2016;9(2):193-202.
22. Calderón C, Betancurth DP. La ética y la justicia social en la práctica de la investigación cualitativa en salud en el medio sanitario. Rev Fac Nac Salud Pública 2015;33(supl 1):S125-S127.
23. Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2019 [Internet] [citado en junio 2021]. Disponible en <https://www.shanghairanking.com/rankings/arwu/2019>
24. Convenio de cooperación entre Facultad de Odontología Universidad de Chile y Empresa Colgate Palmolive Chile S.A. [Internet]. 2011 [citado en jun 2018]. Disponible en: <http://odontologia.uchile.cl/dam/jcr:c1f98a5a-ba4d-4012-b29f-95a3e553b001/convenio-de-colaboracion-fouch-colgate-palmolive-chile.pdf>
25. Grupo Banco Mundial 2018. Gasto en investigación y desarrollo (% del PIB). 2018
26. Concurso FONDECYT Iniciación 2018. Proyectos y recursos totales por disciplina. Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) [Internet]. Proyectos y recursos totales asignados por disciplina [citado el 21 de diciembre de 2018] . Disponible en:
27. <https://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2018/10/Proyectos-y-recursos-totales-asignados-por-Disciplina.pdf>
28. Se adjudica Concurso IDEA DE I+D, FONDEF/CONICYT 2018. Resolución Exento N°: 8269/2018 Santiago 22/08/2018. Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) [Internet] 2018 [citado el 21 de diciembre de 2018]. Disponible en:
29. https://www.conicyt.cl/fondef/files/2018/01/REX-8269_2018-ADJUDICACION-ID18.pdf
30. Aprueba adjudicación XV Concurso Nacional de Proyectos de Investigación y desarrollo en Salud, FONIS 2018, FONDEF de CONICYT. Fondo Nacional de Investigación en Salud (FONIS). Resolución Exento No. 9108/2018 [Internet]. 2018 [citado el 21 de diciembre de 2018]. Disponible en: <https://www.conicyt.cl/fondef/files/2018/01/Resolucion-Fallo-XV-concurso-FONIS.pdf>
31. Ferrer Lues M. Equidad y justicia en salud implicaciones para la bioética. Acta Bioethica. 2003;IX(1113).
32. Whitehead M. Los conceptos y principios de la equidad en la salud. Serie Reprints; 9. Washington D.C.: OPS; 1991.
33. Red Latinoamericana de Salud Bucal [Internet]. 2021 [citado en nov 2021]. Disponible en: <http://www.sld.cu/uvs/saludbucal/>.
34. Sociedad de Periodoncia de Chile [Internet]. 2021 [citado en nov 2021]. Disponible en: <https://www.facebook.com/SocPerioCHile/>.