

Nombre

GERMÁN MANRÍQUEZ SOTO

Institución

Universidad de Chile

Facultad de Odontología (Instituto de Investigación en Cs. Odontológicas ICOD+ Centro de Análisis Cuantitativo en Antropología Dental, CA2) (44 hrs.)

Facultad de Ciencias Sociales (Departamento de Antropología) (+ 12 hrs.)

Cargo

Profesor Asociado

Dirección laboral

Olivos 943, Independencia

Ciudad

Santiago de Chile

Teléfono de contacto

+56 2 2978-1798

E-Mail

gmanriquezs@odontologia.uchile.cl

Website

www.cienciaymemoria.cl

Título o Grado, Institución donde fue obtenido, fecha en que fue obtenido

Biólogo, Licenciado en Biología, Universidad Estatal de Járkov (RSS de Ucrania), 1985

Magister en Cs. c/m Genética, Universidad de Chile, 1995

Doctorado en Ciencias Biomédicas, Universidad de Chikle, 2002

Sociedades Científicas

Sociedad de Biología de Chile (1995-), Sociedad de Genética de Chile (1995-), Sociedad de Antropología Biológica de Chile (miembro fundador, 1998-), Sociedad Chilena de Evolución (miembro fundador, 2007-), Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica (2014-)

EXPERIENCIA LABORAL

- 2014- Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, ICOD (Director 2017-2021), Facultad de Odontología, Universidad de Chile (Investigador, Profesor de Estadística y Física)
- 2010- Programa de Magister en Artes Visuales, Facultad de Artes, Universidad de Chile (Profesor del curso "Modelos de Pensamiento Científico", Dirección de tesis)
- 2006- Departamento de Antropología, mención Antropología Física, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile (Investigador, Profesor de Morfometría Geométrica)
- 1998-2014 Programa de Genética Humana, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Investigador, Profesor de Genética y Evolución).
- 1992-1998 Departamento de Anatomía, Facultad de Medicina, Universidad de Santiago (Investigador, Profesor de Genética)

PROYECTOS CONCURSABLES (últimos 5 años)

1. 2020-2021 Chilean governmental agency for Research, Science and Technology (ANID). Project Grant ANID-COVID-19 "Science and Corona virus: a scientific dissemination multimedial platform for analyzing the data, understanding the problem, and informing the community www.covidenchile.cl). **G. Manríquez (Director)**.
2. 2015-2018 Bilateral Cooperation Program Centre National de la Recherche Scientifique (France) and Chilean governmental agency for Research, Science and Technology (Chile). (Project Grant CNRS-ECOS-Conicyt) «Understanding the roles of tissue-tissue interactions in morphogenesis» (Inv. Resp. P. Olgúin) Institución patrocinante: Facultad de Medicina, U. de Chile. Coinvestigadores: **G Manríquez (Co-Investigador)** (Fac. Odontología, U. Chile), Y. Bellaiche, Institut Curie, Paris, France.

FORMACION DE ESTUDIANTES DE PREGRADO Nombre del/la estudiante (año de finalización)

Carrera/Universidad, Título de la Tesis (últimos 5 años)

1. Juan Diego Idrovo Vanegas (2022) Odontología, U. de Chile "Concordancia morfológica de la clase esquelética entre la clasificación según cefalometría y morfometría geométrica".
2. Alejandro Levi Monsalve (2022) Antropología, mención A. Física, U. de Chile "Eventual asociación entre la ancestría genética y SNPs de susceptibilidad a la enfermedad de Alzheimer en poblaciones humanas actuales".
3. María Gracia Salamanca García (2019) Antropología, mención A. Física U. de Chile, "Expresión de rasgos de ancestría en el fenotipo dentario de una población mestiza de Chile: un enfoque morfométrico geométrico".
4. Paulina Marshall de la Maza (2018) Antropología, mención A. Física U. de Chile "Validación cuantitativa de Asudas como sistema de clasificación" (Advisor).

FORMACION DE ESTUDIANTES DE POSGRADO Nombre del/la estudiante (año de finalización)

Carrera/Universidad, Título de la Tesis. Cargo actual (últimos 5 años)

1. Jorge Briceño Moya (2023-) Alumno Programa Doctorado en Cs. Odontológicas, U de Chile. Desarrollo de proyecto de Tesis (Tutor principal) "Análisis de data *in silico* del fenotipo dentario de la población híbrida chilena según su ancestría genética" (en desarrollo).
2. Alexis Casanova Hernández (2022) Doctor en Cs. Odontológicas, U de Chile "Clasificación Automatizada de clases esqueléticas: Una propuesta de cefalometría reversa, desde un enfoque morfogeométrico." (Tutor principal). Práctica privada.
3. Alejandro Valladares Gómez (2018) Doctor en Cs. Ecológicas, P. U. Católica Chile "Análisis geográfico de la variación morfológica y genética del marsupial microbiotérico *Dromiciops gliroides* (Thomas, 1894) en el Centro-Sur de Chile" (Tutor externo) Instructor. Facultad de Ciencias Biológicas, Pontificia U. Católica de Chile.

PUBLICACIONES y PRESENTACIONES (últimos 5 años)

ARTICULOS CIENTÍFICOS EN REVISTAS CON REVISION DE PARES Y COMITÉ EDITORIAL

1. Levi-Monsalve, A., G. Manríquez, A. Rocco-Videla & S.V. Flores (submitted) Linkage disequilibrium on FCGR1B & PILRA genes reveals new candidate SNPs for genetic association with Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease* (Scopus)
2. Escobar, B. & G. Manríquez (submitted) Assessing sexual dimorphism in skull bones after a geometric morphometric approach. *Revista Argentina de Antropología Biológica*.
3. Casanova, A., A. Díaz & G. Manríquez[✉] (submitted) Comparing classificatory approaches for the assesment of skeletal occlusal classes: conventional cephalometry versus automated recognition and registering of landmark coordinate data using geometric morphometric tools. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*.
4. Vidaurre, F[✉]., C. Baquedano, R-H Chang, G. Manríquez & A. Díaz (2022) Distribución morfológica de las clases II según su naturaleza esquelética en una muestra de población adulta de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. *Odontostomatología* 24(40): 1-10. doi: 10.22592/ode2022n40e220
5. Sandoval, C., A. Díaz & G. Manríquez[✉] (2021) Assessing cervical spine and craniofacial morphology in Class II and Class III malocclusions: a geometric morphometric approach. *CRANIO: The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice* <https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1603795> (ISI: 2.020).
6. Alcota, M., J. Osorio, C. Díaz, A. Ortega-Pinto, C. Peñafiel, J.C. Rivera, D. Salazar, G. Manríquez[✉] and F.E. González[✉] (2021) Effect of the passive ultrasonic irrigation and the apical diameter size on the debridement efficacy of infected root canals: a multivariate statistical assesment of histological data. *Applied Sciences* 11: 7495. <https://doi.org/10.3390/app11167495> (ISI: 2.763).
7. Püschel, Th., M. Friess, G. Manríquez[✉] (2020) Morphological consequences of artificial cranial deformation: Modularity and integration. *PLoS ONE* 15(1): e0227362 (ISI: 3.378).
8. Moreno, M., A. Díaz, A. González, G. Manríquez[✉], V Toro-Ibacache[✉] (2019) Is third molar agenesis an anomaly or just a sign of variation? Prevalence and manner of presentation of this condition in a sample from the Metropolitan Region of Chile. *International Journal of Morphology* 37(43): 1382-1386 (SciELO).

9. Sandoval, C., A. Díaz & G. Manríquez[✉] (2019) Relationship between craniocervical posture and skeletal class: a statistical multivariate approach for studying class II and class III malocclusions. *CRANIO: The Journal of Craniomandibular & Sleep Practice* (published on-line). doi: 10.1080/08869634.2019.1603795 (ISI: 2.020).
10. Freundlich, T., D. Arueste, G. Manríquez & A. Díaz (2019) Comparación cefalométrica entre un paciente acromegálico y su hermano gemelo. *Odontoestomatología* 33: 81-88. doi: 10.22592/ode2019n33a10 (SciELO)

CAPITULOS DE LIBRO CON REVISION DE PARES Y COMITE EDITORIAL

11. Manríquez, G.[✉] & F. Rodríguez (en prensa) El Programa de Investigación de la Antropología Dental y su relación con otras ramas de la Antropología. En *Recorridos por la Antropología Física en Chile* (F. Falabella, L. Sanhueza, R. Retamal y J. Razeto eds.) Social Ediciones, Santiago. pp. xx-xx. ISBN pendiente.
12. Manríquez, G.[✉] & F. Rodríguez (en prensa) Conceptos centrales de la Teoría de la Evolución: definiciones actuales y su relación con la evolución humana. En *Antropología Biológica. Texto de estudio, 2ª edición* (L. Madrigal y R. González-José, eds.). University of South Florida. Scholar Commons. Institute for the Study of Latin America and the Caribbean (ISLAC). Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. pp. xx-xx. ISBN pendiente.
13. Manríquez, G.[✉] (en prensa) El estudio y la enseñanza de la evolución. En *Pública para la República: La Universidad de Chile en la construcción del Estado*. (editado por Pilar Barba e Isidora Salinas) Editorial Universitaria, Santiago, Chile. pp. xx-xx. ISBN pendiente.

ENTRADAS DE BLOG REFERENCIADAS: PLATAFORMA DEL PROYECTO ANID-COVID 19 (www.covidenchile.cl)

14. Manríquez, G. "¿Por qué este sitio? Datos crudos y valores relativos de la Covid-19". 15.04.2020
15. Manríquez, G. "¿Qué sabemos del virus? Hechos, evidencias científicas y factores socio-culturales" 21.04.2020
16. Manríquez, G. "La Antropología y el virus Corona" 24.04.2020
17. Manríquez, G. "El virus Corona y el efecto de la movilidad ABC1" 30.04.2020
18. Manríquez, G. "Distancia social", distancia física y aerodinámica del delivery" 30.04.2020
19. Manríquez, G. "La mascarilla puesta a prueba: un experimento en aerobiología" 17.05.2020
20. Manríquez, G. "Efectos de la adversidad social sobre la salud humana y otros mamíferos" 24.05.2020
21. Manríquez, G. "El momento Sputnik: la vacuna rusa contra el virus Corona" 14.08.2020
22. Manríquez, G. "La belleza de los mundos invisibles, el virus y la microscopía como filosofía" 09.10.2020
23. Manríquez, G. "Estallidos: de Batman vs. el virus, de los cronopios, del Universo" 26.11.2020
24. Manríquez, G. "Inmunología política de la pandemia" 26.12.2020
25. Manríquez, G. "Otra vuelta más, gambeteando la pobreza, el tango, el 2020 y la pandemia" 01.01.2021
26. Manríquez, G. "El factor seXo en la respuesta al virus Corona: el beneficio de ser doble X" 08.02.2021
27. Manríquez, G. "Covid-19 y cambio climático: el huevo y la gallina, o la multicausalidad como norma" 26.02.2021
28. Manríquez, G. "Covid-19 y cambio climático: el huevo y la gallina, o la multicausalidad como norma" 26.02.2021
29. Manríquez, G. "Chile, su vacunación precoz y su ineficacia en el manejo de la pandemia" 05.07.2021
30. Manríquez, G. "El gran Lewontin, voz y razón crítica del concepto de "raza" 10.11.2021
31. Manríquez, G. "La mascarilla desechable: fuente de microplástico contaminante de los océanos" 23.11.2021

PODCAST PLATAFORMA DEL PROYECTO ANID-COVID 19

32. Neurobiología y Evolución" (52:04) /entrevista a Pedro Maldonado, neurocientista U. de Chile/
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/1%20PEDRO%20MALDONADO%20FISILOGO%20UCH.mp4>
33. "El Virus y la Sociedad" (01:37:47) /entrevista a Jorge Pavez, antropólogo U. Academia Humanismo Cristiano/<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/2%20JORGE%20PAVEZ%20ANTROPOLOGO.mp3>

34. “Mujeres Matemáticas I” (01:15:06) /entrevista al Colectivo de Mujeres Matemáticas de Chile/
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/4%20COLECTIVO%20DE%20MUJERES%20MATEMATICAS%20DE%20CHILE.m4a>
35. “Mujeres Matemáticas II” (11:02) /entrevista a Mónica Preger, Prof. de Matemáticas/
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/5%20MONICA%20PREGER%20Profesora%20de%20Matem%C3%A1ticas.mp3>
36. “El concepto de especie desde una perspectiva biocultural” (01:05:22) /entrevista a G. Lecointre, Zoólogo Museo Nacional de Historia Natural de Paris/ (versión en español)
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/7%20GUILLAUME%20LECOINTRE%20BIOLOGO%20MNHN%20espa%C3%B1ol%20espa%C3%B1ol.mp4>
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/7%20G%20LECOINTRE%20frances.mp4> (francés)
37. “Astrofísica y Evolución” (01:38:14) /entrevista a Cristóbal Petrovich, astrofísico P. U. Católica de Chile/
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/3%20CRISTOBAL%20PETROVICH%20ASTROFISICO%20PUC%20parte%201.m4a>
38. “La Inmunología y la Pandemia” (01:36:45) /entrevista a Mercedes López, inmunóloga U. de Chile.
<https://cienciaymemoria.cl/imagenes/podcast/6%20MERCEDES%20LOPEZ%20MEDICO%20INMUNOLOGA%20UCHILE.m4a>

VIDEOCLIPS PROYECTO ANID-COVID 19

39. “Murciélago” (04:58) /los murciélagos y su lugar en el mundo de los mamíferos, su relación con el virus Corona y su rol en la ecología humana/
https://cienciaymemoria.cl/imagenes/videos/Capsula1_Murcielago.mp4
40. “Máscara” (05:55) /las máscaras, su relación en el Virus Corona, su rol histórico y cultural, y las mascarillas como una variante de máscara/
https://cienciaymemoria.cl/imagenes/videos/Capsula2_Mascara.mp4
41. “Microvida” (04:57) /los virus en su contexto celular como miembros del microcosmos, observados con ayuda de las técnicas microscópicas/
https://cienciaymemoria.cl/imagenes/videos/Capsula3_MicroVida.mp4
42. “Virus” (06:35) /semejanzas y diferencias entre la conducta parasitaria a nivel molecular de los virus y la conducta depredadora de las sociedades humanas industrializadas/
https://cienciaymemoria.cl/imagenes/videos/Capsula4_Virus.mp4
43. “Mutaciones” (05:36) /rol de las mutaciones como factor evolutivo responsable del surgimiento de nuevas variantes y cepas virales, comentadas desde el enfoque de las novedades evolutivas como “monstruos esperanzados”/
https://cienciaymemoria.cl/imagenes/videos/Capsula5_Mutaciones.mp4
44. “El árbol de la vida” (06:26) /la metáfora del árbol de la vida de Charles Darwin discutida desde el punto de vista del gradualismo y el equilibrio intermitente con la participación de todos los personajes de la saga, además del oso panda, las arvejas y las moscas del vinagre/
https://cienciaymemoria.cl/imagenes/videos/Capsula6_El%20arbol%20de%20la%20vida.mp4

CONGRESOS INTERNACIONALES

45. Díaz, A., C. Sandoval y G. Manríquez (2023) Geometric morphometrics: an excellent complement to Delaire’s analysis. Congres Jean Delaire, Nantes, Francia (8-10 junio) (presentación aceptada).
46. Manríquez, G. (2021) Juan Ignacio Molina and the pre-darwinian context of his contribution to the study of evolution. Second Chile-Italy Academic Forum, Bologna-Italy. WS1: Food & Health. Session 2. Food and Animal Resources & Evolution. Bologna, Italia (8-9 noviembre).
47. Manríquez, G. (2019) Measurement of evolutionary changes in hominids using landmarks: contrasting the hypothesis of encephalization by neoteny (HEN) downloading free available resources from the web.

Evolutionary Knowledge for Everyone 2019 Meeting, Mediterranean Institute for Life Sciences. Split, [Croacia](#) (26-29 septiembre).

48. Morales, N, A, Díaz, G, Manríquez, M, Bastir, V, Toro-Ibacache (2018) The importance of the environment in the modification of craniofacial architectural relationships in *Homo sapiens*. 8th Annual European Society for the study of Human Evolution Meeting. Faro, [Portugal](#) (13-15 septiembre).

CONGRESOS NACIONALES

49. Manríquez, G (2022) Significancia estadística, significancia clínica y valor del valor de p.. Coordinador de Simposio “n, 1- beta y Bayes: cuando la estadística (y el razonamiento clínico) no dependen del valor de p” III Congreso Anual Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad de Chile. [Santiago](#) (21-22 julio).

50. Díaz, A., N. Bastidas y G. Manríquez (2022) Capacidad diagnóstica dentoescelética de la morfometría geométrica. III Congreso Anual Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad de Chile. [Santiago](#) (21-22 julio).

51. Manríquez, G y A. Casanova (2020) Análisis estadístico de datos sobre la Covid-19 en Chile y el mundo con uso de repositorios automatizados (ourworldindata.org y covidenchile.cl). II Congreso Anual Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad de Chile. [Santiago](#) (17-19 diciembre).

52. Manríquez, G (2020) La Estadística en Odontología: Estado actual, problemas y desafíos. I Congreso Internacional Virtual Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Santiago (20-22 agosto, modalidad remota).

53. Manríquez, G (2019) Why dental morphology matters? Using teeth and genetic markers as proxies for understanding phenotypic variation in admixed populations. I Congreso Anual Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad de Chile. [Santiago](#) (24-25 enero).

54. Manríquez, G (2019) La Museografía digital como experimento heredero de dos revoluciones: experiencias de enseñanza de la Evolución en Francia y Rusia. Seminario “Museos, Anillos, Arrobas: Patrimonio / Ciencia / Arte / Territorio” Reserva Nacional Federico Albert, [Chanco](#), Región del Maule (3 de mayo).

55. Escobar-Vilaret, N., G. Manríquez, M. Campos, B. Escobar-Ramirez (2018) Patrón de variación de la posición relativa del foramen magno en cráneos arqueológicos modificados intencionalmente y cráneos subactuales no modificados: efecto diferencial del tipo deformativo. V Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Antropología Biológica. [Santiago](#) (21-23 noviembre).

56. Manríquez, G., Th. Püschel y Viviana Toro-Ibacache (2018) Antropología Virtual y Morfometría Geométrica: nuevos enfoques para analizar la dieta en contextos arqueológicos. XXI Congreso Nacional de Arqueología Chilena - Simposio V Antropología Virtual y Morfometría Geométrica. [Santiago](#) (3-7 diciembre).

ESTADIAS EN EL EXTRANJERO COMO PROFESOR INVITADO (últimos 5 años)

2019 Saint Petersburg Electrotechnical University "LETI", [Saint Petersburg, Russia](#), Prof. Nikolai Potrakhov, Director of the Department of Electronic Devices and Instruments, Faculty of Electronics (11 September-09 October).

2018 Muséum national d'Histoire naturelle, [Paris, France](#), Prof. Guillaume Lecointre, Scientific advisor of the Presidency (10-17 October), Musée des Confluences, [Lyon, France](#), Prof. David Besson, Responsable du service des collections (19 October), International Darwin Institut, [Puycelsi, France](#), Prof. Patrick Tort, Directeur IDI (22 October), Russian Museum of Ethnography, [Saint Petersburg, Russia](#), Prof. Olga Botyakova, Director of scientific and cultural outreach activities (23 October), State Darwin Museum, [Moscow, Russia](#), Prof. Tatyana Kubasova, Director of scientific outreach activities (25 October).