

Name

GERMÁN MANRÍQUEZ

Institution

Universidad de Chile

Faculty of Dentistry (Institute of Odontological Sciences + Center for Quantitative Analysis in Dental Anthropology, CA2) (44 hrs.)

Faculty of Social Sciences (Department of Anthropology) (+ 12 hrs.)

Current position

Associate Professor

Working address

S. Livingstone Pohlhammer 943, Independencia

City

Santiago

Contact phones

+56 2 978-1798

E-Mail

gmanriquezs@odontologia.uchile.cl

Website

www.cienciaymemoria.cl

Title or Degree (s), Institution where it was obtained, date it was obtained

B.A. - Genetics and Biology, Kharkov State University, Ukraine, 1985

M.Sc. - Genetics, University of Chile, 1995

Ph.D. - Biomedical Sciences, University of Chile, 2002

MEMBERSHIP: Sociedad de Biología de Chile (1995), Sociedad de Genética de Chile (1995), Sociedad de Antropología Biológica de Chile (Founder member, 1998), Sociedad Chilena de Evolución (Founder member, 2007), Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica (2014)

EMPLOYMENT

- 2014- Unidad de Física, Instituto de Investigación en Ciencias Odontológicas, Facultad de Odontología, Universidad de Chile (Researcher, Lecturer in Statistics & Evolution)
- 2006- Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile (Researcher, Lecturer in Methodology)
- 1998-2014 Programa de Genética Humana, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Researcher, Lecturer in Genetics & Evolution)

NATIONAL COMPETITIVE GRANTS (last 5 years)

1. 2015-2018 Bilateral Cooperation Program (**in progress**) Centre National de la Recherche Scientifique (France) and Chilean governmental agency for Research, Science and Technology (Chile). (Project Grant CNRS-ECOS-Conicyt submitted) «Understanding the roles of tissue-tissue interactions in morphogenesis» (Inv. Resp. P. Olguín) Institución patrocinante: Facultad de Medicina, U. de Chile. Coinvestigadores: **G Manríquez (Co-Researcher)** (Fac. Odontología, U. Chile), Y. Bellaiche, Institut Curie, Paris, France (**US\$ 2.500**)
2. 2015 Enlace DIFO, Proyecto FIOUCh-Enlace 002/2015 (**finished**) “Caracterización y determinación del fenotipo dentario de la población chilena: un enfoque integrativo y multidisciplinario de la Antropología Dental con uso de marcadores genómicos, morfoscópicos,

morfométricos y microestructurales.”. Fuente de Financiamiento Facultad de Odontología, Universidad de Chile (MM\$ 4). Director: G Manríquez.

3. 2015 Proyecto ENL014/15 Concursos Proyectos de Enlace con Concurso Fondecyt Regular, VID 2015. **(finished)** “Caracterización y determinación del fenotipo dentario de la población chilena: un enfoque integrativo y multidisciplinario de la Antropología Dental con uso de marcadores genómicos, morfoscópicos, morfométricos y microestructurales.”. Fuente de Financiamiento Universidad de Chile Vicerrectoria de Investigación y Desarrollo (MM\$ 2).
4. 2013 Título: Max Westenhöfer (1871-1957) **(finished)** obra biomédica y su rol en el desarrollo de la medicina en Chile durante la primera mitad del siglo XX. Fuente de financiamiento: Instituto Ibero-Americano – Fundación Patrimonio Cultural Prusiano. Berlín, Alemania. Investigador Principal: **G Manríquez**.
5. 2012-2013 Título: Enlace de Proyecto de Investigación Asociativa Anillos Conicyt ACT-96 **(finalizado)** Programa U-Apoya Línea 5: Concurso de Enlace de Proyectos de Investigación Asociativa Cepia-VID 2012. Fuente de financiamiento: Universidad de Chile Vicerrectoria de Investigación y Desarrollo. Director: **G Manríquez**.
6. 2011-2013 Bilateral Cooperation Program **(finished)** Centre National de la Recherche Scientifique (France) and Chilean governmental agency for Research, Science and Technology (Chile). (Project Grant CNRS-ECOS-Conicyt Nº C10H03) (submitted) Les découvertes de la mission scientifique française de 1903 dans la nécropole de Calama (Désert d’Atacama, Chili) et le problème de l’unité bio-culturelle des "Atacamas": analyse des crânes de la collection Créqui-Montfort - Sénéchal de la Grange, Musée de l’Homme (Paris) en utilisant des marqueurs morphométriques et génétiques. **G. Manríquez (Director)**, Juan Carlos Salinas, Martin Friess, Co-investigators **(US\$ 2.500)**
7. 2011-2012 Bilateral Cooperation Program **(finished)** Deutsche Forschungen Gemeinschaft (Deutschland) and Chilean governmental agency for Research, Science and Technology (Chile) (Project Grant DFG-Conicyt Nº 2010-080) "Interdisziplinäre und diachrone forschungen zum Fischfang vor- und frühgeschichtlicher küstenskulturen im Norden Chiles und Norddeutschland Südsandinavien" **G. Manríquez (Director) (US\$ 2.500)**
8. 2010-2013 PIA CONICYT (Team research projects in Science and Technology and in Antarctic Science, Grant Anillo Nº ACT-096) **(finished)** "Interactions and human mobility in pre-Hispanic populations of Northern Chile: an integrative approach for the Social Sciences using biomedical, genetic, chemical and mineralogical markers." **(Director) (US\$ 900.000)**

TRAINING OF UNDERGRADUATES (last 5 years): Student Degree Area (year) Present position

- **Paulina Marshall** (2016) Tesis para optar al grado de Licenciado en Antropología c/m Antropología Física “Validación cuantitativa de Asudas como sistema de clasificación”. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Profesor Responsable. (en desarrollo)
- **Camilo Sandoval** (2016), Tesis para optar al grado de Licenciado en Kinesiología “Relación entre postura craneocervical y morfología craneofacial en pacientes odontológicos”. Escuela de Kinesiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Profesor Responsable. (en desarrollo)

- **Felipe Rodríguez** (2016) "Dimorfismo sexual del diente canino en población santiaguina actual a partir de Morfometría Geométrica". Egresado. Carrera de Antropología, mención A Física, Universidad de Chile. Mg.Sc. student Fakultät für Biologie, Ludwig-Maximilians-Universität München, Germany.
- **Gerardo Gamboa** (2016) Trabajo final de investigación para obtener el título de Biólogo y el grado de Licenciado en Ciencias c/m en Biología "Precisión y concordancia de datos de hitos de coordenadas 3D obtenidos de modelos dentales con digitalizador de contacto (MicroScribe) y a distancia (NextEngine)". Facultad de Ciencias, Universidad de Chile.
- **Pablo Díaz** (2015), Tesis para optar al grado de Licenciado en Antropología c/m Antropología Física "Valor predictivo de los rasgos anatómicos del cráneo utilizados en la estimación visual del sexo en población chilena: un análisis de morfometría geométrica", Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- **A Besoain**, B.Sc. Physical Therapy, U. de Chile (2014) "Las características temporo-espaciales de la marcha en una población de escolares chilenos".
- **A.M. Bucchi**, B.Sc. Anthropology U. de Chile (2013) "Deformación Intencional del Cráneo durante la Prehistoria de Atacama: un Análisis Cuantitativo de su relación con el estatus social y las adscripciones étnicas" (pp. 83) Ph.D. student Departament d'Història i Història de l'Art, Facultat de Lletres, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, España (from 2014)
- **Th.R. Püschel** (2012) "Deformación Intencional del Cráneo en los Oasis de San Pedro de Atacama: un Enfoque Morfométrico Geométrico" (pp. 127). B.Sc. Anthropology U. de Chile. Mg.Sc. student University of York, UK (2012-2013). Ph.D. student University of Manchester, UK (from 2014).

TRAINING OF POSTGRADUATE STUDENTS (last 5 years): Student Degree Area (year) Present position

- **A.G. Valladares**, (2017) "Análisis de los patrones morfológicos de poblaciones de invertebrados marinos de la costa central de Chile: una aproximación ambiental y genética y sus implicancias para el manejo pesquero y para la conservación de la biodiversidad marina". Ph.D. student U Católica Chile. (external advisor).
- **Aymara Zegers**, Mg.Sc. Artes c/m Artes Visuales "Del cuerpo no podemos caer", Facultad de Artes, Universidad de Chile (2014). Profesor Responsable.
- **S.F. Krapivka**, Mg.Sc. Genetics U de Chile (2013). "Estimación de la heredabilidad de la forma del cráneo en un sistema de hermanos completos de filotipos (Rodentia: Muroidea)", Instructor, Departament of Anthropology, Faculty of Social Sciences, U de Chile.
- **M.B. Roseblatt**, Mg.Sc. Morphology U de Chile (2013), "Criterios de clasificación de la deformación intencional de cráneos en poblaciones del área Centro-Sur Andina: Un análisis crítico de casos con uso de Morfometría Geométrica", Lecturer, Faculty of Medicine, U San Sebastián, Santiago.
- **P.J. Díaz**, Mg.Sc. Morphology U de Chile (2012) "Valor predictivo de los rasgos anatómicos del cráneo utilizados en la estimación visual del sexo en población chilena: un análisis de morfometría geométrica", student Morphology, U de Chile.

- **T.R. Pizarro**, Mg.Sc. Morphology U de Chile (2012). "Análisis de crecimiento y desarrollo de huesos del carpo en población pediátrica del área norte de Santiago mediante radiografías con uso de Morfometría Geométrica", Research Fellowship in Radiology, Clinical Hospital U de Chile.
- **P.S. Anguita**, Mg.Arts Visual Arts U de Chile (2012). Visiting Fellowship in Arts, Berlin, Germany.
- **C. Müller**, Mg.Arts. Visual Arts U de Chile (2012). Instructor at Faculty of Arts, U Finis Terrae, Santiago.

TRAINING OF POST-DOCTORAL RESEARCHERS

- **Felipe Martínez Latrach**, Ph.D. (U of Cambridge, UK). As part of the team research projects in Science and Technology and in Antarctic Science, Grant Anillo N° ACT-096) "Interactions and human mobility in pre-Hispanic populations of Northern Chile: an integrative approach for the Social Sciences using biomedical, genetic, chemical and mineralogical markers." Researcher 2010-2011 in Artificial Cranial Deformation as a marker of Identity in pre-historic populations from San Pedro de Atacama, Chile. Lecturer, Faculty of Social Sciences, Pontificia Universidad Católica de Chile.

PUBLICATIONS (*corresponding author) (last 10 years)

1. Manríquez G, D. Salazar, V. Figueroa, S. Hartz*, and Th. Terberger (2017) Archaeological fishhooks from the coast of Antofagasta (Atacama Desert, Chile): a geometric morphometric analysis of the Otto Aichel's fishhooks collection in **Festschrift für Prof. Claus von Carnap-Bornheim zum 60. Geburtstag**. Archaeological State Museum Schleswig-Holstein, Germany (in press).
2. Valladares-Gómez, A., JL. Celis-Diez, RE Palma, G Manríquez* (2017) Cranial morphological variation of *Dromiciops gliroides* (Microbiotheria) along its geographical distribution in south-central Chile: a three-dimensional analysis. **Mammalian Biology** 87: 107-117 (ISI: 1.429).
3. Bucchi A, Th Püschel, G Manríquez* (2016) Artificial Cranial Modification in San Pedro de Atacama and the Loa Basin: A Quantitative Approach to Its Role as a Marker of Social Identity. **Revista Chilena de Antropología** 34: 19-30.
4. Manríquez, G.* Th.R. Püschel, S.C. Flores, T. González, M.V. Moraga & F.E. Rothhammer (2016) Origen y evolución de la población chilena desde un enfoque bioantropológico en **Culturas de Chile. Prehistoria: Desde sus orígenes hasta los albores de la conquista** (F. Falabella & M. Uribe eds.) Editorial Universitaria, Santiago (2a edición) Capítulo XIII, pp. 573-586.
5. Manríquez, G.* (2016) "Evolución de la Teoría Evolutiva" en **Antropología Biológica**. Texto de estudio (González-José, R., ed.). University of South Florida. Scholar Commons. Institute for the Study of Latin America and the Caribbean (ISLAC). Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Capítulo 3, pp. 39-61
6. Figueroa, V., D. Salazar, B. Mille & G. Manríquez (2015) Metal production among Coastal societies of the Atacama Desert. **Archaeometry** 57: 687–703 (ISI: 1.328)
7. Díaz, A. & G. Manríquez* (2015) Skeletodental diagnosis using a geometric morphometric approach. **International Journal of Odontostomatology** 8: 5-11 (SciELO).
8. Toro-Ibacache, V, J Cortés-Araya, A Díaz-Muñoz & G Manríquez* (2014) Morphological variability of non-syndromic operated cleft-lip and palate patients: A geometric morphometric study, **American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics** 146: 346-354. (ISI: 1.887)

9. Salazar, D., H.M. Niemeyer, H. Horta, V. Figueroa & G. Manríquez* (2014) Interaction, social identity, agency and change during Middle Horizon San Pedro de Atacama (northern Chile): A multidimensional and interdisciplinary perspective. **Journal of Anthropological Archaeology** 35: 135-152 (ISI: 2.187).
10. Manríquez, G.* (2014) Genética cuantitativa, En **Genética Humana** (S Berríos editora) Editorial Mediterráneo. Capítulo 11. pp. 159-166.
11. Salazar, D., V. Figueroa, G. Manríquez, S. Hartz & Th. Terberger (2013) Conchas, Kameliden und Kordillere – archäologische Forschungen zur archaischen Küstenbevölkerung im Norden Chiles. **Archäologie in Deutschland** 4: 8-13.
12. Spotorno, AE., C. Zuleta R., LI Walker, G. Manríquez S, JP Valladares & JC Marin (2013) A petite new gerbil-mouse Eligmodontia (Rodentia:Cricetidae) from dunes at the coasts and deserts of north-central Chile: molecular, chromosomic, and morphological evidences. **Zootaxa** 3683 (4): 377-394.
13. Figueroa, V., D. Salazar, H. Salinas, P Núñez-Regueiro & G. Manríquez (2013) Pre-hispanic mining ergology of Northern Chile: an archaeological perspective. **Chungará** 45: 61-81 (ISI: 0.664).
14. Manríquez, G., M. Moraga, C. Santoro, E. Aspillaga, B.T. Arriaza, and F. Rothhammer (2011) Análisis morfométrico y de ADNmt de restos esqueléticos arcaicos del suroeste de Sudamérica. **Chungará** 43: 283-292. (ISI: 0.664).
15. Salazar, D., V. Figueroa, D. Morata, B. Mille, G. Manríquez y A. Cifuentes (2011) Metalurgia en San Pedro de Atacama Durante el Período Medio: Nuevos Datos, Nuevas Preguntas. **Revista de Antropología** 23: 123-148.
16. Salazar, D., D. Jackson, J. L. Guendon, H. Salinas, D. Morata, V. Figueroa, G. Manríquez, V. Castro (2011) Early evidence (ca. 12,000 BP) for iron oxide mining on the Pacific Coast of South America. **Current Anthropology** 52: 463-475 (ISI: 2.846)
17. Retamal, R. y G. Manríquez (2010) Efectos de la deformación craneana intencional sobre la expresión del dimorfismo sexual en cráneos adultos: un análisis morfométrico geométrico In **Actas XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Simposio Arqueometría: actuales aportes de la Geología, Química, Física y Biología al estudio y conservación del patrimonio arqueológico** (pp. 801-811). Universidad Austral de Chile, Ediciones Kultrún, Valdivia.
18. Toro, MI, G. Manríquez, I. Suazo (2010) Morfometría Geométrica y el estudio de las formas biológicas: de la morfología descriptiva a la morfología cuantitativa. **International Journal of Morphology** 28: 977- 990 (SciELO).
19. Manríquez, G. (2010a) Emergence of Darwinian theories on evolution of *Homo sapiens* (Catarrhini: Hominidae) and their relevance for Social Sciences. **Revista Chilena de Historia Natural** 83: 501-510 (ISI: 0.892)
20. Manríquez, G. (2010b) Darwin and the role of theories in evolutionary thinking. **Revista Chilena de Historia Natural** 83: 463-467. (ISI: 0.892)
21. Valladares, A., Manríquez, G. and Suárez-Isla, B. (2010) Shell shape variation in populations of *Mytilus chilensis* (Hupe 1854) from Southern Chile: a geometric morphometric approach. **Marine Biology** 157: 2731-2738 (ISI:2.393)

22. Spotorno, A.E., Manríquez, G., Fernández, A., Marín, J.C., González, F. and Wheeler, J. (2007) Domestication of guinea pigs from a southern Peru-northern Chile wild species and their middle pre-columbian mummies. **Zoology** (University of California Publications) 134: 382-388.
23. Flores, S., Manríquez, G. and Flores, L. (2007) **Ciencias Biológicas 1**, Editorial Santillana, Santiago, 208 pp.
24. Flores, S., Flores, P. and Manríquez, G. (2007) **Ciencias Biológicas 2**, Editorial Santillana, Santiago, 184 pp.
25. Flores, L., G. Manríquez and S. Flores (2008) **Ciencias Biológicas 3**, Editorial Santillana, Santiago, 218 pp.
26. Flores, L. and G. Manríquez (2008) **Ciencias Biológicas 4**, Editorial Santillana, Santiago, 160 pp.
27. Bravo, A., Castañeda, P., Cisternas, D., Flores, L., González, F., Manríquez, G., Osorio, C. and Velásquez, E. (2007) **Manual Esencial de Biología II**. Editorial Santillana, Santiago, 264 pp.

ORGANIZATION OF INTERNATIONAL WORKSHOPS (last 5 years)

- 2014 I Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica, 15-18 de Octubre, Santiago, Chile (Organizador Simposio “Antropología Dental: estado actual y perspectivas”)
- 2013 Santiago Meeting on Morphometrics and Palaeopathology of Human Populations. 7th – 12th January, Universidad de Chile, Santiago, Chile (Lecturer & Organizing Committee)
- 2012 Saint Petersburg Workshop on Geometric Morphometrics for Anthropologists, Archaeologists and Biologists (Short course on Geometric Morphometrics, Lecturer & Organizing Committee) April 29th - May 5th, Saint Petersburg, Russia.

PRESENTATIONS AT INTERNATIONAL MEETINGS (last 5 years)

- Manríquez, G. (2014) Formation of group identity in prehistoric populations of San Pedro de Atacama (Northern Chile): an integrative approach using biomedical, genetic, chemical and mineralogical markers. Seminar Genome Biology Department, John Curtin School of Medical Research, Australian National University, Canberra, Australia (11-14 September).
- Manríquez, G. (2014) Assessing interaction and social identity in archaeological populations from San Pedro de Atacama (northern Chile) from an interdisciplinary perspective. Max Planck Weizmann Center for Integrative Archaeology and Anthropology, Leipzig, Germany. (7-8 July)
- Toro-Ibacache, V., G. Manríquez and P. O’Higgins (2014) The relationship between cranial form and masticatory biomechanics in modern humans: a combined approach using finite element analysis and geometric morphometrics. Göttingen Universität Symposium on SIZE and SHAPE, Göttingen, Germany (2-4 April).
- Manríquez G, Salinas JC, Díaz A. (2014) Fenotipo dinámico de la morfología craneofacial y dentaria: conceptos, problemas y métodos. Simposio Antropología dental: estado actual, perspectivas y desafíos. XIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica. Santiago, Chile (Octubre, 15-18).
- Toro-Ibacache, V., G. Manríquez and P. O’Higgins (2013) Cranial form and masticatory biomechanics: Finite element simulations of biting among normal and artificially deformed modern humans. **3d Meeting European Society for the study of Human Evolution**, Viena, Austria (September 19-23).
- J. Cortes-Araya, RH. Khonsari, L Ciocca, G Manriquez, JC Salinas, A Espinoza, P Cornejo, and AL Alarcón-Arratia (2013) Skull vault thickness modifications in intentional cranial deformations. **21st International Conference on Oral and Maxillofacial Surgery**, Barcelona, Spain (October 21-24).

- Manríquez, G. and A. Spotorno (2012) Orígenes y etapas del proceso de domesticación del cuy (*Cavia porcellus* L.): evidencias genéticas y morfológicas de evolución biocultural en el centro sur andino (Symposium Cultural Behaviors to Animals in South America: past and present) **54 International Congress of Americanists**, Vienn, Austria (July 15 - 20).

PRESENTATIONS AT NATIONAL MEETINGS (last 5 years)

- Manríquez, G. (2017) Seminario “Antropología Dental, un Enfoque Multivariado” (Organización y coordinación ICOD). Aula Magna, Facultad de Odontología, U. de Chile. **Santiago**. (Agosto 16).
- Manríquez, G. et al. (2016) Simposio: Contribución de la Antropología Dental al estudio bioantropológico de las poblaciones de Chile (Organización, coordinación y ponencias equipo CA2). III Reunión Anual SOCHIAB, Museo Histórico Arqueológico de Quillota, **Quillota**. (Nov. 25-26).
- Manríquez, G. (2016) Taller: “Evolución y análisis morfométrico: Estado actual y perspectivas”. Museo de Historia Natural Río Seco, **Punta Arenas** (4-8 abril).
- Manríquez, G. (2016) Antropología Dental y la construcción del fenotipo maxilofacial de la población chilena. Jornadas Anuales de Investigación en Ciencias Odontológicas. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. **Santiago** (26 de Enero).
- Manríquez, G., F. Rodríguez, JC. Salinas (2015) Caracterización del fenotipo dentario dihíbrido en Chile con uso de modelos virtuales y herramientas de morfometría geométrica tridimensionales (Assesing the dental phenotype of a dihybrid Chilean population using virtual casts and 3D geometric morphometrics tools). XLVIII Reunión Anual de la Sociedad de Genética de Chile. **Valdivia**. (Octubre 22-24).
- Manríquez, G. (2015) Construcción del fenotipo dinámico dentario en poblaciones arqueológicas de Chile: contribución de las herramientas de análisis cuantitativo. (Mesa Redonda “Antropología, Arqueología y Medicina Forense: Desde Una Perspectiva Odontológica”) XVIII taller Internacional de Patología Oral. Aula Magna de la Facultad de Ciencia Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. **Santiago**. (Enero 14-16).
- Manieu C, Manríquez G, Bosveld F, Bellaiche Y, Olgún P. (2014) Muscle-tendon junction role in the epithelium morphogenesis of *Drosophila melanogaster*. XXVIII Reunión Anual Sociedad de Biología Celular de Chile, Libro de resúmenes: 141 (Poster). **Puerto Varas** (Octubre 26-30).
- Manríquez, G. (2013) Estructura, historia y función: vértices de la forma. (Simposio: “Historia y movimiento, aproximaciones a la Antropología desde la biomecánica) II Reunión Anual Sociedad Chilena de Antropología Biológica, **Concepción**. (Noviembre 24-25)

RESEARCH STAYS ABROAD (last 5 years)

- 2014 Genome Biology Department, John Curtin School of Medical Research, Australian National University, **Canberra**, Australia, Prof. Mauricio Arcos-Burgos M.D., Ph.D., Group Leader of Genomics and Predictive Medicine Lab (11-14 September)
- 2013 Musée de l’Homme, **Paris**. Dr. Martin Friess, Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, **Moscow**, Dr. Maria Mednikova (July), Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera), Russian Academy of Sciences, Dr. Andrei Gromov, **Saint Petersburg** (July) (June), Ibero Amerikanischer Institut -PK, (Library Archives), **Berlin** (July).
- 2012 Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, **Moscow**, Dr. Maria Mednikova (May), Museum of Anthropology and Ethnography (Kunstkamera), Russian Academy of Sciences, Dr. Andrei Gromov, **Saint Petersburg** (May) Musée de l’Homme, **Paris**. Dr. Martin Friess (June), Ibero Amerikanischer Institut -PK, (Library Archives), **Berlin** (June), Schloss Gottorf Museum, **Schleswig-Holstein**, Prof. Sönke Hartz (June), Musée de Anthropologie de **Monaco**, Dr. Patrick Simon (July)

LANGUAGES: Spanish (Mother language) Russian (C1), English (B2), French (A2)