

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Juan Ramón Ordoñana Martín		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-1196-2014	
	Código Orcid	0000-0001-7779-6017	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Murcia		
Dpto./Centro	Anatomía Humana y Psicobiología / Fac. de Psicología		
Dirección	Campus de Espinardo 30100 Murcia		
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	Julio - 2019
Espec. cód. UNESCO	610610 610101 610105		
Palabras clave	Genética de la conducta, estudios de gemelos		

### A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Psicología	UPV/EHU	1984
Doctor en Psicología	Universidad de Murcia	1997

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Sexenios de investigación: 3. Fecha del último: Diciembre 2019

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 6

Citas totales: 1440

Índice h: 20

Publicaciones	Q1	Q2	Q3	Q4	TOTAL
2013-17	24	14	3	6	47
2007-17	35	19	8	7	69

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Catedrático de Universidad en el Departamento de Anatomía Humana y Psicobiología de la Universidad de Murcia. Responsable de la asignatura de Genética y Evolución del Comportamiento en el Grado en Psicología de dicha Universidad y docente en programas Máster y Doctorado. Ha sido *visiting researcher* en el IOPPN del King's College (Londres), la VU Universty (Amsterdam) y el Queensland Institute for Medical Research (Brisbane, Australia). La línea de investigación principal en los últimos años se centra en la Genética del Comportamiento y, en particular, en los estudios de gemelos. En 2006/07 puso en marcha el Registro de Gemelos de Murcia, único registro con carácter poblacional en nuestro entorno, que gestiona y coordina desde entonces. El objetivo general de este Registro se centra en el análisis de la contribución relativa de factores genéticos y ambientales, así como su interacción, sobre el desarrollo de conductas relacionadas con la salud. Ha sido IP de varios proyectos relacionados con el desarrollo de dicho Registro y estudios asociados al mismo, financiados por organismos nacionales (MICINN) y regionales (Fundación Séneca), así como entidades privadas (Fundación MAPFRE); y ha participado como investigador en proyectos internacionales [NHMRC (Australia); EnGagE (Acción COST-UE)]. Esta labor ha dado lugar, entre 2007 y 2017, a 69 publicaciones de carácter internacional (provisionalmente 10 más en 2018), 3 tesis doctorales y más de 50 comunicaciones a congresos, en el ámbito de la genética de la conducta y los estudios de gemelos. El impacto internacional se concreta en la participación en consorcios de investigación (GeneQOL; EUrodiscotwin) y la colaboración con redes internacionales (INTR, EnGagE). En la actualidad, los datos del RGM están siendo utilizados para el desarrollo de investigaciones sobre aspectos tan dispares como: depresión, dolor crónico, calidad de sueño, cronobiología, variación geográfica/cultural del Índice de Masa Corporal, salud visual,

consumo de psicofármacos, diabetes tipo 2, respuesta a eventos vitales, fusión e identificación con el otro, genética forense, o calidad de vida relacionada con la salud; en colaboración con otros grupos de la U.Murcia y otros centros nacionales (UNED, U.Jaume I, UB, UPV-EHU) e internacionales (U.Helsinki, Queensland Institute for Medical Research, Karolinska Institute, U. Sydney, entre otros).

El desarrollo de las líneas de investigación actuales pasa por potenciar el Registro de Gemelos de Murcia, con la ampliación de la investigación en genética cuantitativa y molecular, con objeto de avanzar en el conocimiento de los factores influyentes en la conducta humana.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones (Selección desde 2015)

#### *Directamente relacionadas con el tema o la metodología del proyecto*

- Madrid-Valero JJ, Ordoñana JR, Klump KL, Burt SA. Children sleep and antisocial behavior: Differential association of sleep with aggression and rule-breaking. *Journal of Abnormal Child Psychology* (In press).
- Madrid-Valero JJ, Sánchez-Romera JF, Gregory AM, Martínez-Selva, JM, Ordoñana JR. Heritability of sleep quality in a middle-aged twin sample from Spain. *SLEEP*, 2018;41(9):461-467.
- Colodro-Conde L, Sánchez-Romera JF, Lind PA, Zhu G, Martin NG, Medland SE, Ordoñana JR. No evidence of association of oxytocin polymorphisms with breastfeeding in 2 independent samples. *Genes Brain Behav.* 2018 Sep;17(7):e12464.
- Lopez-Minguez J, Dashti HS, Madrid-Valero JJ, Madrid JA, Saxena R, Scheer FA, Ordoñana JR, Garaulet M. Heritability of the timing of food intake. *Clin Nutr.* 2018 Mar 12. pii: S0261-5614(18)30113-4.
- Pinheiro MB, Morosoli JJ, Colodro-Conde L, Ferreira PH, Ordoñana JR. Genetic and environmental influences to low back pain and symptoms of depression and anxiety: A population-based twin study. *J Psychosom Res.* 2018;105:92-98.
- Pinheiro MB, Morosoli JJ, Ferreira ML, Madrid-Valero JJ, Refshauge K, Ferreira PH, Ordoñana JR. Genetic and Environmental Contributions to Sleep Quality and Low Back Pain: A Population-Based Twin Study. *Psychosom Med.* 2018;80(3):263-270.
- Ordoñana, JR, Sánchez-Romera JF, Colodro-Conde L, Carrillo E, González-Javier F, Madrid-Valero JJ, . . . Martínez-Selva JM El Registro de Gemelos de Murcia. Un recurso para la investigación sobre conductas relacionadas con la salud. *Gaceta Sanitaria*, 2018;32(1):92-95.
- Madrid-Valero JJ, Martínez-Selva JM, Ordoñana JR. Sleep quality and body mass index: a co-twin study. *J Sleep Res.* 2017 Aug;26(4):461-467.
- Fernandez M, Colodro-Conde L, Hartvigsen J, Ferreira ML, Refshauge KM, Pinheiro MB, Ordoñana JR, Ferreira PH. Chronic low back pain and the risk of depression or anxiety symptoms: insights from a longitudinal twin study. *Spine J*, 2017, 17(7), 905-912.
- Lopez-Minguez J, Morosoli JJ, Madrid JA, Garaulet M, Ordoñana JR. Heritability of siesta and night-time sleep as continuously assessed by a circadian-related integrated measure. *Sci Rep.* 2017 Sep 26;7(1):12340.
- Pinheiro, MB, Ho, K. K., Ferreira, ML, Refshauge, KM, Grunstein, R., Hopper, J. L., . Ordoñana JR,. Ferreira, PH. Efficacy of a Sleep Quality Intervention in People With Low Back Pain: Protocol for a Feasibility Randomized Co-Twin Controlled Trial. *Twin Res Hum Genet*, 2016; 19(5), 492-501.
- Madrid-Valero JJ, Martínez-Selva JM, Ribeiro do Couto B, Sánchez-Romera JF. Ordoñana JR. Age and gender effects on the prevalence of poor sleep quality in the adult population. *Gac Sanit.* 2017; 31, 18-22

#### *No directamente relacionadas con el tema del proyecto*

- Marqueta-Gracia JJ, Álvarez-Álvarez M, Baeta M, Palencia-Madrid L, Prieto-Fernández E, Ordoñana JR, M. de Pancorbo M. Differentially methylated CpG regions analyzed by PCR-high resolution melting for monozygotic twin pair discrimination. *Forensic Science International: Genetics* (In press)

- Odintsova VV, Willemsen G, Dolan CV, Hottenga JJ, Martin NG, Slagboom PE, Ordoñana JR, Boomsma DI. Establishing a Twin Register: An Invaluable Resource for (Behavior) Genetic, Epidemiological, Biomarker, and 'Omics' Studies. *Twin Res Hum Genet.* 2018 Jun;21(3):239-252.
- Tornero, E., Sánchez-Romera, JF., Morosoli JJ., Vázquez A., Gómez, A., Ordoñana, JR. Altruistic behavior among twins: Willingness to fight for and self-sacrifice in the closest familial relatedness. *Human Nature*, 2018;29(1):1-12.
- Mezquita L, Sánchez-Romera JF, Ibáñez MI, Morosoli JJ, Colodro-Conde L, Ortet G, Ordoñana JR. Effects of Social Attitude Change on Smoking Heritability. *Behav Genet.* 2018 Jan;48(1):12-21.
- Dario A, Ferreira M, Refshauge K, Harmer A, Sánchez-Romera J, Pérez-Riquelme F, Cisneros L, Ordoñana J, Ferreira P. Mapping the association between back pain and type 2 diabetes: A cross-sectional and longitudinal study of adult Spanish twins. *PLoS One.* 2017 Apr 3;12(4):e0174757. doi: 10.1371/journal.pone.0174757. eCollection 2017.
- Amorim AB, Levy GM, Pérez-Riquelme F, Simic M, Pappas E, Dario AB, Ordoñana JR, Ferreira PH. Does sedentary behavior increase the risk of low back pain? A population-based co-twin study of Spanish twins. *Spine J*, 2017, 17(7), 933-942.
- Zadro, JR, Shirley, D., Amorim, A., Pérez-Riquelme, F., Ordoñana, JR, & Ferreira, PH (2017). Are people with chronic low back pain meeting the physical activity guidelines? a co-twin control study. *Spine J.* 2017 Jun;17(6):845-854.
- Zadro, JR, Shirley, D., Sanchez-Romera, J. F., Ordoñana, JR, Ferreira, PH. Does Familial Aggregation of Chronic Low Back Pain Affect Recovery? A Population-Based Twin Study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2017 Sep 1;42(17):1295-1301.
- Zadro JR, Shirley D, Pinheiro MB, Sánchez-Romera JF, Pérez-Riquelme F., Ordoñana JR, Ferreira PH. Does educational attainment increase the risk of low back pain when genetics is considered? A population based study of Spanish twins. *Spine J.* 2017; 17(4):518-530.
- Pinheiro, MB, Ferreira, ML, Refshauge, K., Colodro-Conde, L., González-Javier, F., Hopper, J. L., Ordoñana JR, Ferreira, PH (2016). Symptoms of Depression and Risk of Low Back Pain: A Prospective Co-twin Study. *Clin J Pain.* doi:10.1097/AJP.00000000466
- Dario, A. B., Loureiro Ferreira, M., Refshauge, K., Ordoñana, JR, & Ferreira, PH (2017). Obesity does not increase the risk of chronic low back pain when genetics are considered. A prospective study of Spanish adult twins. *Spine J*, 17(2), 282-290.
- Colaboraciones con grupos y consorcios internacionales*
- Piirtola M, Jelenkovic A, ...Ordoñana JR, (58/10)..., Silventoinen K. Association of current and former smoking with body mass index: A study of smoking discordant twin pairs from 21 twin cohorts. *PLoS One.* 2018 Jul 12;13(7):e0200140.
- Silventoinen K, Jelenkovic A, ...Ordoñana JR, (101/80) Kaprio J. Education in Twins and Their Parents Across Birth Cohorts Over 100 years: An Individual-Level Pooled Analysis of 42-Twin Cohorts. *Twin Res Hum Genet.* 2017 Oct;20(5):395-405.
- Silventoinen K, Jelenkovic A,... Ordoñana JR, (102/35)... Kaprio J. Differences in genetic and environmental variation in adult BMI by sex, age, time period, and region: an individual-based pooled analysis of 40 twin cohorts. *Am J Clin Nutr.* 2017 106(2):457-466.
- Bogl, LH, Jelenkovic A,... Ordoñana JR, (76/63) ... Kaprio, J. (2017). Does the sex of one's co-twin affect height and BMI in adulthood? A study of dizygotic adult twins from 31 cohorts. *Biol Sex Differ*, 8, 14.
- Jelenkovic A, Yokoyama Y, ... Ordoñana JR, (66/37) ... Silventoinen, K. (2017). Association between birthweight and later body mass index: an individual-based pooled analysis of 27 twin cohorts participating in the CODATwins project. *Int J Epidemiol.* 2017, 46:1488-1498.
- Jelenkovic, A., Hur, Y. M., Sund, R., Yokoyama, Y., Siribaddana, S. H., Hotopf, M., . . . Silventoinen, K. (2016). Genetic and environmental influences on adult human height across birth cohorts from 1886 to 1994. *Elife*, 5. doi:10.7554/eLife.20320
- Ferreira, PH, Oliveira, V. C., Junqueira, D. R., Cisneros, L. C., Ferreira, L. C., Murphy, K., . Ordoñana, JR, Teixeira-Salmela, L. F. (2016). The Brazilian Twin Registry. *Twin Res Hum Genet*, 19(6), 687-691.
- Fernandez, M., Ordoñana, JR, Hartvigsen, J., Ferreira, ML, Refshauge, KM, Sánchez-Romera, J. F., . . . Ferreira, PH (2016). Is Chronic Low Back Pain Associated with the



- Prevalence of Coronary Heart Disease when Genetic Susceptibility Is Considered? A Co-Twin Control Study of Spanish Twins. *PLoS One*, 11(5), e0155194.
- Yokoyama Y, Jelenkovic, A, ... Ordoñana JR, .(68/35) ... Silventoinen K. (2016). Twin's Birth-Order Differences in Height and Body Mass Index From Birth to Old Age: A Pooled Study of 26 Twin Cohorts Participating in the CODATwins Project. *Twin Res Hum Genet*, 19(2), 112-124.
- Colodro-Conde, L., Cross, S. M., Lind, P. A., Painter, J. N., Gunst, A., Jern, P., Ordoñana JR, Medland, S. E. (2016). Cohort Profile: Nausea and vomiting during pregnancy genetics consortium (NVP Genetics Consortium). *Int J Epidemiol*. doi:10.1093/ije/dyv360
- Lopez-Minguez, J., Colodro-Conde, L., Bandín, C., Ordoñana, JR, Garaulet, M., & Madrid, J. A. (2016). Application of multiparametric procedures for assessing the heritability of circadian health. *Chronobiol Int*, 33(2), 234-244.
- Colodro-Conde, L., Jern, P., Johansson, A., Sanchez-Romera, J. F., Lind, P. A., Painter, J. N., Ordoñana JR, Medland, S. E. (2016). Nausea and Vomiting During Pregnancy is Highly Heritable. *Behav Genet*. 46, 481-91
- Willemssen, G., Ward, K. J., Bell, C. G., Christensen, K., Bowden, J., Dalgård, C., . Ordoñana JR, . Spector, T. (2015). The Concordance and Heritability of Type 2 Diabetes in 34,166 Twin Pairs From International Twin Registers: The Discordant Twin (DISCOTWIN) Consortium. *Twin Res Hum Genet*, 18(6), 762-771.
- Colodro-Conde, L., Rijdsdijk, F., Tornero-Gómez, M. J., Sánchez-Romera, J. F., & Ordoñana, JR (2015). Equality in Educational Policy and the Heritability of Educational Attainment. *PLoS One*, 10(11), e0143796.
- Pinheiro, MB, Ferreira, ML, Refshauge, K., Maher, C. G., Ordoñana, JR, Andrade, T. B., . . . Ferreira, PH (2016). Symptoms of depression as a prognostic factor for low back pain: a systematic review. *Spine J*, 16(1), 105-116.
- Jelenkovic A, Yokoyama Y, ... Ordoñana JR, (130/10) ... Silventoinen K. (2015). Zygosity Differences in Height and Body Mass Index of Twins From Infancy to Old Age: A Study of the CODATwins Project. *Twin Res Hum Genet*, 18(5), 557-570.
- Dario, A. B., Ferreira, ML, Refshauge, K., Sánchez-Romera, J. F., Luque-Suarez, A., Hopper, J. L., Ordoñana JR, Ferreira, PH (2016). Are obesity and body fat distribution associated with low back pain in women? A population-based study of 1128 Spanish twins. *Eur Spine J*, 25(4), 1188-1195.
- Pinheiro, MB, Ferreira, ML, Refshauge, K., Ordoñana, JR, Machado, G. C., Prado, L. R... Ferreira, PH (2015). Symptoms of depression and risk of new episodes of low back pain. A systematic review and meta-analysis, *Arthritis care & Research*. 67, 1591-1603
- Colodro-Conde, L., Limiñana-Gras, R. M., Sánchez-López, M. P., & Ordoñana, JR (2015). Gender, Health and Initiation of Breastfeeding. *Women & Health*, 55, 22-41.
- Pinheiro, M., Ferreira, M., Refshauge, K., Colodro-Conde, L., Carrillo, E., Hopper, L., Ordoñana JR, Ferreira, P. (2015). Genetics and the environment affect the relationship between depression and low back pain: a co-twin control study of Spanish twins, *PAIN*, 156, 496-503.
- Dario, A. B., Ferreira, ML, Refshauge, K., Lima, T., Ordoñana, JR, & Ferreira, PH (2015). The relationship between obesity, low back pain and lumbar disc degeneration when genetics and the environment are considered: a systematic review of twin studies, *Spine Journal*, 15, 1106-1117.
- Lopez-Minguez, J., Ordoñana, JR, Sánchez-Romera, J. F., Madrid, J. A., & Garaulet, M. (2015). Circadian system heritability as assessed by wrist temperature: A twin study. *Chronobiology International*, 32, 71-80.
- Colodro-Conde, L., Zhu, G., Power, R. A., Henders, A., Heath, A. C., Madden, P. A., Ordoñana JR, Martin, N. G. (2015). A twin study of breastfeeding with a preliminary genome-wide association scan. *Twin Research and Human Genetics*, 18, 61-72

## C.2. Proyectos (Últimos 5 años)

*Estado de salud y salud percibida en población adulta. Un enfoque genéticamente informativo.* Entidad financiadora: MINECO (PSI2014-56680R) (1/1/2015 – 30/06/2017)  
Investigador principal: Juan Ramón Ordoñana Martín Cantidad: 7.260 Euros

