

| | |
|---------------|------------|
| Fecha del CVA | 22/01/2024 |
|---------------|------------|

Parte A. DATOS PERSONALES

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|--|
| Nombre | Esteban | | |
| Apellidos | Vegas Lozano | | |
| Sexo | | Fecha de Nacimiento | |
| DNI/NIE/Pasaporte | | | |
| URL Web | | | |
| Dirección Email | | | |
| Open Researcher and Contributor ID (ORCID) | 0000-0002-6869-4075 | | |

A.1. Situación profesional actual

| | | | |
|-------------------------|--|----------|--|
| Puesto | Titular de Universidad | | |
| Fecha inicio | 2017 | | |
| Organismo / Institución | Universitat de Barcelona | | |
| Departamento / Centro | Departamento de Genética, Microbiología y Estadística / Facultad de Biología | | |
| País | | Teléfono | |
| Palabras clave | | | |

A.3. Formación académica

| Grado/Master/Tesis | Universidad / País | Año |
|---------------------|-----------------------------------|------|
| Ciencias Biológicas | Universidad de Barcelona / España | 1996 |
| Ciencias Biológicas | Universidad de Barcelona / España | 1986 |
| Diploma de Analista | Universidad de Barcelona / España | 1986 |
| Diploma Programador | Universidad de Barcelona / España | 1982 |

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con “peer review” y conferencias

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- Artículo científico.** Alba Tor-Roca; Alex Sánchez-Pla; Aniko Korosi; et al; Mireia Urpi-Sarda. (/20). 2023. A Mediterranean Diet-Based Metabolomic Score and Cognitive Decline in Older Adults: A Case-Control Analysis Nested within the Three-City Cohort Study. Molecular Nutrition & Food Research. <https://doi.org/10.1002/mnfr.202300271>
- Artículo científico.** Rio-Aige, K.; Fernández-Bargalló, A.; Vegas-Lozano, E.; et al; Pérez-Cano, F. J.(3/10). 2023. Breast milk immune composition varies during the transition stage of lactation: characterization of immunotypes in the MAMI cohort. Frontiers In Nutrition. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1252815>
- Artículo científico.** Meroño, T.; Peron, G.; Gargari, G.; et al; Andrés-Lacueva, C.(/15). 2022. The relevance of urolithins-based metabotyping for assessing the effects of a polyphenol-rich dietary intervention on intestinal permeability: A post-hoc analysis of the MaPLE trial. Food Research International. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.111632>
- Artículo científico.** Peron, G.; Gargari, G.; Meroño, T.; et al; Andrés-Lacueva, C.(/16). 2021. Crosstalk among intestinal barrier, gut microbiota and serum metabolome after a polyphenol-rich diet in older subjects with leaky gut: The MaPLE trial. Clinical Nutrition. 40-10, pp.5288-5297. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.08.027>

- 5 **Artículo científico.** Hidalgo-Liberona, Nicole; González-Domínguez, Raúl; Vegas, Esteban; et al; Andres-Lacueva, Cristina. (/12). 2020. Increased intestinal permeability in older subjects impacts the beneficial effects of dietary polyphenols by modulating their bioavailability. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 68-44, pp.12476-12484. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.0c04976>
- 6 **Artículo científico.** Madrid-Gambin, F.; Garcia-Aloy, M.; Vázquez-Fresno, R.; et al; Andres-Lacueva, C.(/9). 2018. Metabolic signature of a functional high-catechin tea after acute and sustained consumption in healthy volunteers through 1H NMR-based metabolomics analysis of urine. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 67-11, pp.3118-3124. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.8b04198>
- 7 **Artículo científico.** Sanz, H.; Valim, C.; Vegas, E.; Oller, J.M.; Reverter, F.(/5). 2018. SVM-RFE: selection and visualization of the most relevant features through non-linear kernels. *BMC Bioinformatics*. <https://doi.org/10.1186/s12859-018-2451-4>
- 8 **Artículo científico.** Madrid-Gambin, F.; Garcia-Aloy, M.; Vázquez-Fresno, R.; et al; Andres-Lacueva, C.(/9). 2016. Impact of chlorogenic acids from coffee on urine metabolome in healthy human subjects. *Food Research International*. 89-3, pp.1064-1070. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.03.038>
- 9 **Artículo científico.** Vegas, E.; Oller, J.M.; Reverter, F.(/3). 2016. Inferring differentially expressed pathways using kernel maximum mean discrepancy-based test. *BMC Bioinformatics*. 17-s5, pp.399-405. <https://doi.org/10.1186/s12859-016-1046-1>
- 10 **Artículo científico.** Armand-Ugón, M.; Aso, E.; Moreno, J.; Riera-Codina, M.; Sánchez-Pla, A.; Vegas-Lozano, E.; Ferrer, I.(/7). 2015. Memory improvement in the A PP/PS1 mouse model of familial Alzheimer's disease induced by carbamylated-erythropoietin is accompanied by modulation of synaptic genes. *Journal of Alzheimer's Disease*. 45-2, pp.407-421. <https://doi.org/10.3233/JAD-141389>
- 11 **Artículo científico.** Reverter, F.; Vegas, E.; Oller, J.M.(/3). 2014. Kernel-PCA data integration with enhanced interpretability. *BMC Systems Biology*. 8(S2)-s6, pp.1-9. <https://doi.org/10.1186/1752-0509-8-S2-S6>
- 12 **Capítulo de libro.** Diez-Hernando, S.; Ganfornina, M.D.; Vegas-Lozano, E.; Sanchez D.(/4). 2022. Machine Learning Representation of Loss of Eye Regularity in a Drosophila Neurodegenerative Model. *Innovative Imaging Techniques in Preclinical Models of Neurodegenerative Diseases*. Frontiers. ISBN 978-2-88974-316-2.
- 13 **Capítulo de libro.** Reverter Comes, F.; Vegas Lozano, E.; Oller i Sala, J.M.(/3). 2018. Kernel conditional Embeddings for associating omic data types. *Lecture Notes in Computer Science*.
- 14 **Capítulo de libro.** Oliva, Francesc; Vegas, Esteban; Civit, Sergi; Garrido, Teresa; Fraile, Josep; Munné, Antoni. (/6). 2015. Trend Assessment for Groundwater Pollutants: A Brief Review and Some Remarks. *Experiences from Ground, Coastal and Transitional Water Quality Monitoring: The EU Water Framework Directive Implementation in the Catalan River Basin District (Part II)*. The Handbook of Environmental Chemistry. Springer Verlag. ISBN 978-3-319-23903-3.
- 15 **Capítulo de libro.** Reverter, F.; Vegas, E.; Oller, J.M.(/3). 2012. Kernel methods for dimensionality reduction applied to the 'omics' data. *Principal Component Analysis - Multidisciplinary Applications*. InTech. ISBN 978-953-51-0129-1.

C.2. Congresos

- 1 Peñuela, J.; Zawisza, M.; Herrera, C.; Reverter, F.; Vegas, E.; García, J.. Deep neural learning to predict mRNA editing. XIX Conferencia Española y VIII Encuentro Iberoamericano de Biometría (CEB-EIB 2023),. 2023. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 2 Serrano, L.; Hincapié, S.; Lara, S.; Rosado, C.; Vegas, E.; Reverter, F.; Ventura, C.; Garcia, A.. Machine and Deep learning models to classify Comet assay tests for sperm DNA fragmentation evaluation. 38th Annual Meeting 2022 European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). 2022. Italia. Participativo - Póster. Congreso.
- 3 Vegas, E.; Reverter, F.; Fernandez, R.. Generative adversarial networks for medical images editing. XVIII Congreso de Biometria CEBMADRID - CEB 2022. 2022. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.

- 4 Rio-Aige, K.; Azagra-Boronat, I.; Selma-Royo, M.; et al; Pérez-Cano, F.J.. Changes in Breast milk composition during the transition phase: characterization of immunotypes.. The origins and benefits of biologically active components in human milk conference. 4th FASEB conference on Human Milk Bioactives.. 2021. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral). Congreso.
- 5 Luque, J.; Vegas, E.; Sanchez-Pla, A.. Evaluation of machine learning algorithms for identification of human remains in DVI incidents. The 28th Congress of the International Society for Forensic Genetics. 2019. Checoslovaquia. Participativo - Póster. Congreso.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto**. PID2022-141067OA-I00, Estudio de metabotipos nutricionales saludables asociados al riesgo del síndrome de fragilidad y su progresión en el estudio CohorFES. Ministerio de Ciencia e Innovación. (Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. Universitat de Barcelona). 01/09/2023-01/09/2026. 125.000 €.
- 2 **Proyecto**. 2021SGR01421, GRBIO: GRUP DE RECERCA EN BIOESTADÍSTICA I BIOINFORMÀTICA. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). 01/01/2022-31/12/2024. 40.000 €.
- 3 **Proyecto**. PID2019-104830RB-I00, STATISTICAL METHODOLOGIES FOR CLINICAL AND OMICS DATA AND THEIR APPLICATIONS IN HEALTH SCIENCES (SAMANTHA). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 01/06/2020-31/05/2024. 160.809 €.
- 4 **Proyecto**. AC19/00111, HDHL-INTIMIC (METADIS)Calidad de carbohidratos adaptada para control de peso personalizado y salud metabólica. Instituto de Salud Carlos III. 01/01/2020-31/12/2022. 99.946 €.
- 5 **Proyecto**. PCIN-2017-076, Metabotipos basados en la dieta y el microbioma para determinar el riesgo cardiometabólico y adaptar estrategias de intervención para mejorar la salud. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/12/2017-31/05/2022. 150.000 €.
- 6 **Proyecto**. 20461, Innovating the Joy of Eating for Healthy Aging. Unió Europea. 01/01/2020-31/12/2020. 25.878 €.
- 7 **Proyecto**. 19580, Innovating the Joy of Eating for Healthy Aging. Unió Europea. 01/01/2019-31/12/2019. 45.872 €.
- 8 **Proyecto**. MTM2015-64465-C2-1-R, Métodos estadísticos para ensayos clínicos, patrones de censura complejos y análisis integrado de datos ómicos. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2016-31/12/2019. 255.431 €.
- 9 **Proyecto**. 18511, Innovating the Joy of Eating for Healthy Aging. Unió Europea. 01/01/2018-31/12/2018. 78.417 €.