

Fecha del CVA	08/03/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Guadalupe		
Apellidos	Gómez Baena		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	20/09/1977
DNI/NIE/Pasaporte	30945953M		
URL Web	sites.google.com/view/veteromics		
Dirección Email	v52gobag@uco.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0003-3796-3874		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Córdoba		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
DOCTOR EN VETERINARIA	UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA. BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR	2007
TESINA DE LICENCIATURA		2001
LICENCIADA EN VETERINARIA		2000

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.** Guadalupe Gómez Baena; Kieran C. Pounder; Sarah A. Roberts; Amanda J. Davidson; Mark Prescott; Robert J. Beynon; Jane L. Hurst. 2023. Unraveling female communication through scent marks in the Norway rat. PNAS. 120-25, pp.e2300794120.
- Artículo científico.** Jose Ángel Moreno Cabezuelo; Guadalupe Gómez Baena; Jesús Díez; Jose Manuel García Fernández. 2023. Integrated proteomic and metabolomic analyses show differential effects of glucose availability in marine synechococcus and prochlorococcus. Microbiology spectrum.
- Artículo científico.** María Agustina Dominguez Martin; Antonio López Lozano; Yesica Melero Rubio; Guadalupe Gómez Baena; Juan Andrés Jimenez Estrada; Kateryna Kukil; Jesús Díez; José Manuel García Fernández. 2022. Marine Synechococcus sp. strain WH7803 shows specific adaptive responses to assimilate nano molar concentrations of nitrate. Microbiology spectrum.
- Artículo científico.** 1; Antonio López Lozano; María Agustina Domínguez Martín; Guadalupe Gómez Baena; María del Carmen Muñoz Marín; Yesica Melero Rubio; José Manuel García Fernández. 2022. Regulatory and metabolic adaptations in the nitrogen assimilation of marine picocyanobacteria. FEMS microbiology reviews.

- 5 **Artículo científico.** Elena Delgado García; Pedro Piedras; Guadalupe Gómez Baena; Isabel M. García Magdaleno; Manuel Pineda; Gregorio Gálvez Valdivieso. 2021. Nucleoside Metabolism Is Induced in Common Bean During Early Seedling Development. *Frontiers in Plant Science*. *Frontiers*. 12.
- 6 **Artículo científico.** Guadalupe Gómez Baena; Maria del Carmen Muñoz Marin; Antonio López Lozano; Jose Angel Moreno Cabezuelo; Jesus Diez; Jose Manuel Garcia Fernandez. 2020. Mixotrophy in marine picocyanobacteria: use of organic compounds by *Prochlorococcus* and *Synechococcus*. *ISME J. Nature group*.
- 7 **Artículo científico.** Guadalupe Gomez Baena; Stuart Armstrong; Josiah Halstead; et al; Robert Beynon. 2019. Molecular complexity of the major urinary protein system of the Norway rat, *Rattus norvegicus*. *Scientific reports*. *Nature group*.
- 8 **Artículo científico.** Unsworth, Jennifer; Loxley, Grace; Davidson, Amanda J.; et al; Radespiel, Ute. 2017. Characterisation of urinary WFDC12 in small nocturnal basal primates, mouse lemurs (*Microcebus* spp.). *Scientific Reports*. *Nature*. 7, pp.42940.
- 9 **Artículo científico.** Muñoz-Marín, María del Carmen; Gómez-Baena, Guadalupe; Díez, Jesús; Beynon, Robert J.; González-Ballester, David; Zubkov, Mikhail V.; García-Fernández, José M. 2017. Glucose Uptake in *Prochlorococcus*: Diversity of Kinetics and Effects on the Metabolism. *Frontiers in Microbiology*. *Frontiers*. 8, pp.327.
- 10 **Artículo científico.** Nobuaki Takemori; Ayako Takemori; Yuki Tanaka; Yaeta Endo; Jane L Hurst; Guadalupe Gómez Baena; Victoria Harman; Robert J. Beynon. 2017. MEERCAT: Multiplexed efficient cell free expression of recombinant QconCATs for large scale absolute proteome quantification. *Molecular and Cellular Proteomics*. 16, pp.2169-2183.
- 11 **Artículo científico.** Jane Hurst; Robert J Beynon; Stuart D. Armstrong; Amanda J. Davidson; Sarah A. Roberts; Guadalupe Gómez Baena; Carole M Smadja; Guila Ganem. 2017. Molecular heterogeneity in major urinary proteins of *Mus musculus* subspecies: potential candidates involved in speciation. *Scientific Reports*. *Nature*. 7-44992.
- 12 **Artículo científico.** Domínguez-Martín, Maria Agustina; Gómez-Baena, Guadalupe; Díez, Jesús; López-Grueso, Maria Jos; Beynon, Robert J.; García-Fernández, José Manuel. 2017. Quantitative Proteomics Shows Extensive Remodeling Induced by Nitrogen Limitation in *Prochlorococcus marinus* SS120. *mSystems*. *American Society for Microbiology Journals*. 2-3.
- 13 **Artículo científico.** Guadalupe Gomez Baena; Richard J Bennett; Carmen Martinez Rodriguez; et al; Enitan D. Carrol. 2017. Quantitative Proteomics of Cerebrospinal Fluid in Paediatric Pneumococcal Meningitis. *Scientific Reports*. *Nature*. 7, pp.7042.
- 14 **Artículo científico.** Gomez-Baena, Guadalupe; Domínguez-Martín, Maria Agustina; Donaldson, Robert P.; García-Fernández, Jose Manuel; Díez-Dapena, Jesus. 2015. Glutamine synthetase sensitivity to oxidative modification during nutrient starvation in *Prochlorococcus marinus* PCC 9511. *PLoS One*. *Plos*.
- 15 **Artículo científico.** Beynon, Robert J.; Armstrong, Stuart D.; Claydon, Amy J.; et al; Woolerton, Yvonne E. 2015. Mass spectrometry for structural analysis and quantification of the major urinary proteins of the house mouse. *Int. J. Mass Spectrom.* Elsevier. 391, pp.146-156.
- 16 **Artículo científico.** Ternent, Tobias; Csordas, Attila; Qi, Da; Gomez-Baena, Guadalupe; Beynon, Robert J.; Jones, Andrew R.; Hermjakob, Henning; Vizcaíno, Juan Antonio. 2014. How to submit MS proteomics data to ProteomeXchange via the PRIDE database. *Proteomics*. *Wiley Online Library*. 20, pp.2233.
- 17 **Artículo científico.** Domínguez-Martín, Maria Agustina; Lopez-Lozano, Francisco Antonio; Díez-Dapena, Jesus; Gomez-Baena, Guadalupe; Rangel-Zuñiga, Oriol Alberto; García-Fernández, Jose Manuel. 2014. Physiological regulation of isocitrate dehydrogenase and the role of 2-oxoglutarate in *Prochlorococcus* sp. strain PCC 9511. *PLoS One*. *Plos*. pp.e103380.
- 18 **Artículo científico.** Beynon, Robert J.; Armstrong, Stuart D.; Gomez-Baena, Guadalupe; Lee, Victoria; Simpson, Deborah; Unsworth, Jenny; Hurst, Jane L. 2014. The complexity of protein semiochemistry in mammals. *Biochemical Society transactions*. 42-4, pp.837-845.

19 Artículo científico. Gomez-Baena, Guadalupe; Stuart Armstrong; Marie Phelan; Jane Hurst; Robert Beynon. 2014. The major urinary protein system in the rat. *Biochemical Society transactions*. 42-4, pp.886-892.

C.2. Congresos

- 1 Elisa María Espinosa López; Emily Clarke; Beatriz Ortiz Guisado; Elisa Diez de Castro; Mandy Peffers; Escolástico Aguilera Tejero; Guadalupe Gómez Baena. Application of proteomics strategies in the discovery and quantification of salivary biomarkers for equine metabolic syndrome.. IX Congress of the Spanish Proteomics Society.. Seprot. 2024.
- 2 Elisa María Espinosa López; Beatriz Ortiz Guisado; Javier Alijo Carmona; et al; Guadalupe Gómez Baena. Development of protein based molecular tools to enhance population connectivity in the Iberian lynx (*Lynx pardinus*).. IX Congress of the Spanish Proteomics Society.. Seprot. 2024.
- 3 Beatriz Ortiz Guisado; Elisa María Espinosa López; Carlos Fuentes Almagro; Andy Durham; Escolástico Aguilera Tejero; Elisa Diez de Castro; Guadalupe Gómez Baena. Proteomics analysis of plasma extracellular microvesicles in the search of biomarkers for equine metabolic síndrome diagnosis.. IX Congress of the Spanish Proteomics Society.. Seprot. 2024.
- 4 Mercedes Aradillas Pérez; Elisa María Espinosa López; Alejandro Seisdedos Benzal; Alba Galán Rodríguez; Guadalupe Gómez Baena. Quantitative proteomics analysis of cerebrospinal fluid unveils candidate protein biomarkers for canine non-infectious meningoencephalomyelitis.. IX Congress of the Spanish Proteomics Society.. Seprot. 2024.
- 5 Beatriz Ortiz Guisado; Rafaela Herrera García; Manuel Hidalgo Prieto; Jesús Dorado Martín; Isabel Ortiz Jaraba; Guadalupe Gómez Baena. Understanding fertility challenges in donkeys in comparison to mares by conducting a comparative proteomic analysis of endometrial tissue and uterine exudate.. IX Congress of the Spanish Proteomics Society.. Seprot. 2024.
- 6 Beatriz Ortiz Guisado; Elisa María Espinosa López; Elisa Diez de Castro; Carlos Fuentes Almagro; Oriol Alberto Rangel Zuñiga; Andy Durham; Escolástico Aguilera Tejero; Guadalupe Gómez Baena. Characterization of circulating microvesicles content in horse plasma in the search of biomarkers for the diagnosis of equine metabolic syndrome.. I MOVE. GEIVEX. 2023.
- 7 Elisa María Espinosa López; Javier Alijo Carmona; Beatriz Ortiz Guisado; Mark Prescott; Philip Brownridge; Robert J. Beynon; Jesús Diez Dapena; Guadalupe Gómez Baena. Mass spectrometry applied to the conservation of the Iberian Lynx (*Lynx pardinus*).. WRC2023. 2023.
- 8 Mercedes Aradillas Pérez; Elisa María Espinosa López; Alejandro Seisdedos Benzal; Guadalupe Gómez Baena; Alba Galán Rodríguez. Quantitative proteomics of cerebrospinal fluid reveals potential protein biomarkers for canine non-infectious meningoencephalomyelitis.. 35th ESVN-ECVN Symposium. ESVN-ECVN. 2023.
- 9 Elisa María Espinosa López; Beatriz Ortiz Guisado; Elisa Diez de Castro; Oriol Alberto Rangel Zuñiga; Andy Durham; Escolástico Aguilera Tejero; Guadalupe Gómez Baena. Discovery of protein biomarkers for the diagnosis of equine metabolic syndrome.. ProteoVilamoura. Sociedade Portuguesa de proteomica. 2022.
- 10 Elisa María Espinosa López; Mark Prescott; Philip Brownridge; David Sánchez Martel; Rocio Padial Vera; Robert J. Beynon; Jesús Diez Dapena; Guadalupe Gómez Baena. Mass spectrometry based proteomics applied to the conservation of the Iberian Lynx (*Lynx pardinus*).. ProteoVilamoura. Sociedade Portuguesa de proteomica. 2022.
- 11 Elisa Maria Espinosa López; Mark Prescott; Philip Brownridge; David Sánchez Martel; Robert Beynon; Jesús Díez Dapena; Guadalupe Gomez Baena. Bases moleculares de la comunicación química en el lince ibérico. XV Congreso de la SECEM. SECEM. 2021.
- 12 Elisa Maria Espinosa López; Mark Prescott; Philip Brownridge; Jose Peinado Peinado; David Sánchez Martel; Robert Beynon; Jesús Díez Dapena; Guadalupe Gomez Baena. Unravelling the molecular basis of chemical communication in the Iberian lynx. 43th Congreso de la SEBBM. SEBBM. 2021.

- 13 J.L. Hurst; R.J. Beynon; S.A. Roberts; A.J. Davidson; M. Prescott; G. Gomez Baena. Polymorphic MUPs (major urinary proteins) are signals of individual identity in murine scents. European conference on behavioral biology. University of Liverpool. 2018. Reino Unido.
- 14 G. Gómez Baena; M.A. Domínguez Martín; M.C. Muñoz Marín; R.J. Beynon; J. Diez; J.M. García Fernández. Quantitative proteomics to study carbon and nitrogen metabolisms in the marine cyanobacterium *Prochlorococcus*. EUPA 2018. EUPA. 2018. España.
- 15 R. Titchard; L. Holmes; T. Rowlands; S. Walker; M. Prescott; Guadalupe Gomez Baena; Jane Hurst. Investigating scent communication in the eastern black rhinoceros (*Diceros bicornis michaeli*). ASAB Easter 2017. University of Liverpool. 2017.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** LIFE LYNCONNECT. Unión Europea. Guadalupe Gómez Baena. (Universidad de Córdoba). 17/02/2023-01/09/2025. 142.056 €.
- 2 **Proyecto.** WALTHAM - Development of a protein based diagnostic test for equine metabolic syndrome: application in the prevention of laminitis. Guadalupe Gómez Baena. (Universidad de Córdoba). 01/10/2021-30/09/2023. 29.049,5 €.
- 3 **Proyecto.** 1380873-F Búsqueda de marcadores proteicos para el diagnóstico del síndrome metabólico en caballos. Guadalupe Gómez Baena. (Universidad de Córdoba). 01/01/2022-31/12/2022. 35.000 €.
- 4 **Proyecto.** P.P.2020 Submod 2.6 Acción de un plasma no-térmico sobre la germinación de semillas de quinoa. Rocío Rincón Liévana. (Universidad de Córdoba). 01/10/2020-30/09/2021. 5.000 €.
- 5 **Proyecto.** LoLa_The interplay of rodent behaviour and semiochemistry: from scientific principles to control strategies. Jane Hurst. (University of Liverpool). 02/07/2012-30/06/2017.
- 6 **Proyecto.** EU_Novel strategies for the identification of new biomarkers of veterinary interest. European Union-Marie Curie Foundation. Guadalupe Gómez Baena. (University of Liverpool). 01/04/2009-31/05/2011.

C.4. Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

Patente de invención. GUADALUPE GÓMEZ BAENA; Carrol, Enitan; Beynon, Robert. WO 2017178826 A1. Diagnosing acute bacterial meningitis Reino Unido. 14/04/2016. University of Liverpool.