


CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

IMPORTANT – The Curriculum Vitae cannot exceed 4 pages.
Instructions to fill this document are available in the website.

CV date	04/11/2024
----------------	------------

First name	MARÍA DEL CARMEN		
Family name	ACOSTA	BOJ	
Gender (*)	Female	Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail:	mcarmen.acosta@umh.es	URL Web: https://in.umh-csic.es/en/author/mcarmen-acostaumh-es/	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-1759-068X		

Part A. PERSONAL INFORMATION(*) Mandatory
A.1. Current position

Position	Catedrática de Universidad (Full Professor)		
Initial date	30/10/2018		
Institution	Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH)		
Department/Center	Departamento Fisiología / Instituto de Neurociencias (IN)		
Country	Spain	Teleph. number	
Key words	Sensory transduction, ocular sensitivity, sensory receptors, nociception		

A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
December 2009-October 2018	Profesor Titular de Universidad/Departamento de Fisiología & IN /UMH-CSIC / Spain
October 2005-December 2009	Profesor Contratado Doctor/Departamento de Fisiología & IN /UMH-CSIC/Spain
February 2002-September 2005	Profesor Asociado/Departamento de Fisiología & IN /UMH-CSIC/Spain
December 1999-January 2002	Investigador Científico Contratado/IN/UMH-CSIC/Spain

A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Licenciada en Biología	Universidad de Alicante (UA), Spain	1994
Doctora en Neurociencias	UMH, Spain	1999

Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

- 4 “sexenios de investigación” (last 2014-2019) + 1 “sexenio de transferencia”

- 4 PhD thesis supervised (last 10 years)

- Total indexed articles: 47; H index: 25; Total citations: 2595; Mean citations/year: 108.13

Since the beginning of my scientific career, I have been focused on the study of the sensory innervation activity (transduction mechanisms, reflex initiation, trophism, sensations evoked in humans), mainly from the ocular surface. During my predoctoral and postdoctoral training, I was in specialized research centers for the study of sensory transduction mechanisms: Dr. Elspeth McLaghlan ([Stebbing et al., 1999](#)) and Dr. James Brock ([Brock et al., 2006](#)) labs at the Price of Wales Medical Research Institute, University of New South Wales, Sydney, Australia; Dr. H.O. Handwerker and Dr. M. Schmelz ([Belmonte et al., 1999](#)) and Dr. Karl Messlinger labs in the Department of Experimental Physiology and Pathophysiology, Erlangen-Nuremberg University, Erlangen, Germany. I am specialized in



electrophysiological recording of sensory nerve endings and axons, behavioral experiments in animals and psychophysics in humans. The most important scientific contributions are:

- The description, for the first time, of the contribution of the different types of sensory receptors on the eye surface to the sensations evoked in humans its correlation with the activity of the corneal sensory innervation activity (Acosta et al., 2001a, b).
- The description of the role of the ocular surface sensory innervation in reflex (Acosta et al., 2004) and basal (Parra et al., 2010) tear production; in blink frequency (Acosta et al., 1999) and in vascular reflexes (Gallar et al., 2003).
- The study of the changes in the activity of the sensory innervation and the ocular surface sensitivity with age (Acosta et al., 2006); in different pathologies, such as amyloidosis (Rosemberg et al., 2001), diabetes (Neira-Zalentein et al., 2011), fibromyalgia (Gallar et al., 2009), ocular herpes (Gallar et al., 2009), dry eye disease (Bourcier et al., 2005; Benitez del Castillo et al., 2007; Dienes et al., 2015a and b; Kovacs et al., 2016), allergic keratoconjunctivitis (Acosta et al., 2013) and photokeratitis (Acosta et al., 2014); after nerve injury due to refractive surgery (Gallar et al., 2004, 2007; Luna et al., 2021a and b) and other corneal injuries (Joubert et al., 2019), during nerve regeneration (McLaughling et al., 2010) or contact lens use (Pastor-Zaplana et al., 2022 and 2023).
- The study of the effect of different drugs on the ocular surface innervation and sensitivity (Acosta et al., 2005 and 2007; Kovacs et al., 2016; Pereny et al., 2017; Joubert et al., 2020; Delicado-Miralles et al., 2021; Gyenes et al., 2023).

My scientific interests are still focused on the study of how the ocular surface sensory innervation is modified by dryness, inflammation or the use of contact lenses, not only from the point of view of their nerve activity electrical changes, but also looking for the molecular and ionic mechanisms (TRPs, Na⁺, K⁺ channels) that modulate their activity. In addition, we want to complete the knowledge of the sensory pathway from the ocular surface, at the level of the thalamus and the somatosensory cortex, something little studied, as well as to study in detail the role of the sensory innervation of the ocular surface in the control of the blinking and tearing mechanisms, as they are also affected in ocular pathologies. For this, we use pharmacological tools, psychophysical studies and electrophysiological recording techniques, among others.

Part C. RELEVANT MERITS (last 10 years)

C.1. Publications (11 selected from 24)

1. Velasco, E., Zaforas, M., Acosta, M. C., Gallar, J., & Aguilar, J. (2024). Ocular surface information seen from the somatosensory thalamus and cortex. *The Journal of physiology*, 602(7), 1405–1426. <https://doi.org/10.1113/JP285008>
2. Pastor-Zaplana JÁ, Gallar J, **Acosta MC**. Functional Changes of the Ocular Surface Sensory Nerves Due to Contact Lens Use in Young Symptomatic and Asymptomatic Users. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2023 Nov 1;64(14):12. doi: 10.1167/iavs.64.14.12. PMID: 37938935; PMCID: PMC10637199.
3. Frutos-Rincón L, Luna C, Aleixandre-Carrera F, Velasco E, Diaz-Tahoces A, Meseguer V, Gallar J, **Acosta MC**. The Contribution of TRPA1 to Corneal Thermosensitivity and Blink Regulation in Young and Aged Mice. *Int J Mol Sci*. 2023 Aug 9;24(16):12620. doi: 10.3390/ijms241612620. PMID: 37628800; PMCID: PMC10454529.
4. Pastor-Zaplana JÁ, Borrás F, Gallar J, **Acosta MC**. OSDI Questions on Daily Life Activities Allow to Detect Subclinical Dry Eye in Young Contact Lens Users. *J Clin Med*. 2022 May 6;11(9):2626. doi: 10.3390/jcm11092626. PMID: 35566752; PMCID: PMC9101005.
5. Frutos-Rincón L, Gómez-Sánchez JA, Íñigo-Portugués A, **Acosta MC**, Gallar J. An Experimental Model of Neuro-Immune Interactions in the Eye: Corneal Sensory Nerves and Resident Dendritic Cells. *Int J Mol Sci*. 2022 Mar 10;23(6):2997. doi: 10.3390/ijms23062997. PMID: 35328417; PMCID: PMC8951464.
6. Luna C, Mizerska K, Quirce S, Belmonte C, Gallar J, **Acosta MC**, Meseguer V. Sodium Channel Blockers Modulate Abnormal Activity of Regenerating Nociceptive Corneal Nerves After Surgical Lesion. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 2021 Jan 4;62(1):2. doi: 10.1167/iavs.62.1.2.
7. Delicado-Miralles M, Velasco E, Díaz-Tahoces A, Gallar J, **Acosta MC**, Aracil-Marco A. Deciphering the action of perfluorohexyloctane eye drops to reduce ocular discomfort and pain. *Front. Med*. 2021;8:709712. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.709712>



8. Luna C, Quirce S, Aracil A, Belmonte C, Gallar J, **Acosta MC**. Unilateral corneal insult also alters sensory nerve activity in the contralateral eye. *Front Med.*2021;8:767967. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.767967>
9. Kovács I, Luna C, Quirce S, Mizerska K, Callejo G, Riestra A, Fernández-Sánchez L, Meseguer VM, Cuenca N, Merayo-Lloves J, **Acosta MC**, Gasull X, Belmonte C, Gallar J. 2016. Abnormal activity of corneal cold thermoreceptors underlies the unpleasant sensations in dry eye disease. *Pain*;157(2):399-417.
10. Callejo G, Castellanos A, Castany M, Gual A, Luna C, **Acosta MC**, Gallar J, Giblin JP, Gasull X. 2015. Acid-sensing ion channels detect moderate acidifications to induce ocular pain. *Pain*;156(3):483-95.
11. **Acosta MC**, Luna C, Quirce S, Belmonte C, Gallar J. 2014. Corneal Sensory Nerve Activity in an Experimental Model of UV Keratitis. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 55(6): 3403-3412.

C.2. Congress (only invited conferences or oral presentations)

1. XXVI Biennial Meeting of the International Society for Eye Research, ISER 2023, Buenos Aires, Argentina. 20-24 October 2024. "Functional interactions between Dendritic Cells and sensory nerves in basal corneal conditions" in Ocular surface inflammation and immunity.
2. 26th EVER Congress, Valencia, October 2023. "Conscious sensations and protective reflexes driven by eye surface nerves in health and disease" in the Symposium EVER-CORONIS Foundation - Understanding ocular surface innervation: from sensory signaling and trophic interactions to clinical evaluation and therapeutic management
3. 26th EVER Congress, Valencia, October 2023. Organization of the Course "How corneal sensory nerves protect our eyes" and the talk "Role of corneal sensory nerves in tearing and blinking"
4. 23rd EVER Congress, Valencia, October 2022. Organizing the Symposium "Contralateral effects after unilateral eye damage: the fellow eye is not a control anymore"
5. XX Biennial Meeting of the International Society for Eye Research, ISER 2012, Berlin, Germany. 21-25 de Julio de 2014. Organizing the Session "Ocular Innervation in Ocular Pathologies"
6. 11th Biennial Meeting of the Association for Ocular Pharmacology and Therapeutics, AOPT 2013. Alicante, Spain, 7-10 Febrero 2013. Member of the Organizing Committee/Scientific Committee and Chair of the Session "Corneal and ocular surface pharmacology and therapeutics".

C.3. Research projects, indicating your personal contribution.

1. PID2023-147915OB-I00. Pathophysiological relevance of corneal nerves in health and disease: functional, morphological and molecular changes during inflammation and corneal nerve repair (PRECORN). MCI, AEI. Proyectos de Generación de Conocimiento, Investigación Orientada. 1. UMH. 01/09/2024-31/08/2027. 325.000 € + contrato FPI. IP1: J.Gallar, **IP2: MC Acosta**.
2. GA No. 101080611-2. Novel advanced and repurposed therapeutics for vision restoration in a group of severe rare ocular surface diseases: from validation to first clinical investigations-RESTORE VISION. EC, Horizon Europe Program. 10 participants, National University of Ireland Galway (Ireland), coordinator. PI UMH: J. Gallar. 01/05/2023-30/04/2027. 626.088,50€ (UMH), 7.999.851,75 (total). *Team member*.
3. CIPROM/2022/048. Conundrum on research in corneal nerve regeneration (CORNER2). Generalitat Valenciana (GV). Proyectos de I+D+i para Grupos de Investigación de Excelencia (PROMETEO) 2021. PI: J. Gallar; ISABIAL and UMH. 01/09/2022-31/12/2025. 525.006,93 €. *Team member*.
4. PID2020-115934RB-I00. Making SeNse Of Ocular surface Pain: studying the activity of trigeminal, thalamic and cortical neurons to understand dry eYe disease (SNOOPY). MCI, AEI. Plan Nacional I+D+i-Retos (PN-Retos). PIs J. Gallar and **MC Acosta**, UMH. 01/09/2021-31/08/2024. 242.000 € + FPI fellowship.1. **PI 2**.
5. SAF2017-83674-C2-2-R. Mecanismos sensoriales periféricos implicados en la detección de la humedad. Plasticidad, envejecimiento y cambios tras la lesión y en condiciones patológicas. MINECO. AEI. Plan Nacional de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. UMH. 01/01/2018-31/12/2020. 133.100 €. IPs **MC Acosta** and C. Belmonte. **PI 1**
6. PROMETEO/2018/114. Regeneración de las fibras nerviosas sensoriales de la superficie ocular tras lesiones y cirugía. Generalitat Valenciana. Conselleria de Educació,



Investigación, Cultura y Deporte. Proyectos de I+D+i para Grupos de Investigación de Excelencia (PROMETEO 2018). IP: Juana Gallar, ISABIAL (Fisabio y UMH). 01/01/2018 a 31/12/2021. 347.095. *Team member*.

7. ARREST BLINDNESS. Advanced Regenerative and REStorative Therapies to combat corneal BLINDNESS. European Commission, Horizon 2020. GA N° 667400-1. Participantes: Linköping University (Suecia, coordinador), Aeon Astron Europe BV (Holanda), Netherlands Institute for Innovative Ocular Surgery, Antwerp University Hospital (Bélgica), University of Cologne (Alemania), Universidad Miguel Hernández, Aarhus University (Dinamarca), Austrian Red Cross (Austria), Linkocare AB (Suecia), OptoMedical Technologies GMBH (Dinamarca), Novaliq GMBH (Dinamarca), AMAKEM Therapeutics (Bélgica). IP(UMH): J Gallar 01/02/2016-31/01/2020. (397.656 € UMH, 5.993.178 €. *Team member*
8. SAF2014-54518-C3-1-R. Regulación neural de la humedad de las mucosas del ojo y la boca: Mecanismos moleculares y celulares de transducción, regulación refleja y cambios con la edad. Plan Nacional de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. IPs: J Gallar; **MC Acosta**, UMH. 01/01/2015-31/12/2017 (266.200 €). **PI 2**
9. RTC-2015-4066-1. Desarrollo y validación clínica de la proteína TRPM8 como nueva diana terapéutica para el tratamiento del síndrome de ojo seco mediante un ensayo clínico de prueba de concepto en pacientes con AVX-012 (AVXDREYEYE). Plan Nacional de I+D+I Orientada a los Retos de la Sociedad. Convocatoria Retos-Colaboración. Entidades participantes: Avizorex Pharma SL, Fundación para la Investigación Hospital Clínico San Carlos, UMH. IPs: J Gallar. 24/02/2015-31/12/2017 (193.624 €). *Team member*.
10. SAF2011-22500. Bases neurales fisiopatológicas del ojo seco: canales iónicos implicados en la alteración de la actividad de los nervios sensoriales y las sensaciones oculares anormales. Programa Nacional de Biomedicina, Plan Nacional de I+D+I. IP: J Gallar, UMH. 01/01/2012-31/12/2014. (175.450 €). *Team member*
11. PT-2011-1110-900000. Desarrollo e innovación de una bioprótesis activa de cristalino que evite la opacidad de la capsula posterior y de un instrumento diagnóstico de la sensibilidad de la superficie ocular - PROCUSENS SUBPROGRAMA INNPACTO- MICINN 2011; SUBPROGRAMA INNPACTO 2011 (PROYECTOS COLABORATIVOS), MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACION. IP: C Belmonte, UMH. 24/10/2011-31/12/2014. (205.295,00 €). *Team member*.

C.4. Contracts, technological or transfer merits.

Contracts.

1. Confidential title. Novaliq GmbH. 20/12/2018 al 19/12/2019. PI: J. Gallar (70.200 €).
2. Neurobiological mechanisms of discomfort evoked by tear hyperosmolarity during contact lens wearing. CooperVision. 24/10/2018 al 31/12/2018. IP: J. Gallar (100.000\$).
3. Neurobiological mechanisms of discomfort resulting of contact lens wearing. CooperVision. 28/10/2016 al 30/09/2017. IP: C. Belmonte (100.000 €).
4. Effect of Lacrimera® on the impulse activity of single corneal sensory nerve fibers innervating intact and dry-eye guinea pig eyes. CROMA-Pharma Gesellschaft m.b.H., Austria. 02/12/2014 al 01/02/2015. IP: C. Belmonte (45.000 €).
5. Acuerdo de prestación de servicios de investigación. Allergan Sales LLC. IP. C. Belmonte, Universidad Miguel Hernández. 3/6/2014 a 31/9/2014. (38.778, 64€).

Patents.

1. C. Belmonte, J. Gallar y **M.C.Acosta**. Método para aliviar los síntomas de sequedad de la superficie ocular humana derivados de la cirugía fotorrefractiva. N°: Referencia: 200302898 (España) N°: Referencia: ESA2004000549 (Extensión internacional, Europa); Extensión internacional también para: EEUU, Canadá, China, India, Chile, Argentina y Brasil. Entidad titular: Universidad Miguel Hernández
2. **M.C. Acosta**, J. Gallar, A. Sesto, MaC. Giménez, C. Belmonte, A. Jiménez. EP1937281B1, US8354385B2, CA2626181C, JP5677721B2, AU2006305657B2. Modulation of TRPV1 expression levels. Europe, USA, Canada, Japan, Australia. 15/01/2011 to 25/02/2015. Sylentis, S.A.U. Clinical Trial Phase III finished.
3. C. Belmonte, J. Gallar, **M.C. Acosta**, M.L. Merino. ES2837548A1; WO2021136820A1. Procedimiento y dispositivo para producir una secreción lagrimal refleja y un kit para la medición de la magnitud de flujo lagrimal generado. Spain; PCT. 31/12/2019; 30/12/2020. UMH. Licensed to the company Tearful S.L., Spain.

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		07/11/2024
Nombre y apellidos	Eduardo de Puelles Martínez de la Torre			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	G-1819-2015		
	Código Orcid	0000-0002-0560-9240		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Miguel Hernández de Elche		
Dpto./Centro	Dpto. Histología y Anatomía/Instituto de Neurociencias		
Dirección	Av. Ramón y Cajal s/n		
Teléfono	correo electrónico	epuelles@umh.es	
Categoría profesional	Profesor Titular Universidad	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	2490 Neurociencias		
Palabras clave	Morfología, desarrollo embrionario, genética, diferenciación neuronal, guía axonal.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Biología	Universidad de Murcia	1996
Doctor en Biología	Universidad de Murcia	2000

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

Nº Sexenios CNEAI: 4 (1997/2002, 2003/2008, 2009/2014 y 2015/2020).

Nº Tesis dirigidas: 5 (2011, 2014, 2015, 2021 y 2023).

Citas totales: 2,218

Promedio citas/año (últimos 5 años, sin incluir actual): 93,4

Promedio de citas por elemento: 46,21

Publicaciones totales: 48 artículos de las cuales 38 en el cuartil Q1; 18 como autor de correspondencia y 8 como primer autor.

Índice H: 20

Datos obtenidos de Web of Science de Thomson Reuters.

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

Mi periodo predoctoral (1996-2000) en el laboratorio del Dr. Salvador Martínez y Dr. Luis Puelles en la Universidad de Murcia me dotó de unos amplios conocimientos de la morfología del sistema nervioso central de vertebrados tanto en el adulto como en el desarrollo embrionario. De este periodo cabría destacar mi participación en la publicación Puelles et al., 2000 en J. Comp. Neurol. ya que causó un profundo impacto teniendo hasta la fecha 686 citas.

En mi periodo postdoctoral (2001-2004) en el laboratorio del Dr. Antonio Simone en el MRC Center for Developmental Neurobiology (King's College London) me centré en analizar el fenotipo morfológico de diversos modelos transgénicos relacionados con el gen Otx2 y con la diferenciación de poblaciones neuronales. Este periodo fue altamente productivo ya que obtuve 12 publicaciones del trabajo realizado en revista de alto impacto (Nat. Neurosc., Development, J. Neurosci. y Curr Opin Genet Dev. entre otras). No cabe duda de que la labor realizada en este periodo me permitió competir con éxito por un contrato Ramón y Cajal en la convocatoria 2003.

En mi periodo Ramón y Cajal (2004-2009) en el laboratorio del Dr. Salvador Martínez en el Instituto de Neurociencias (UMH-CSIC) se fue gestando la generación de mi grupo independiente de investigación. Obteniendo mi primer proyecto del plan nacional como investigador principal y mis primeras publicaciones como investigador responsable. La línea principal de investigación estaba centrada en la determinación de los programas de diferenciación de las poblaciones neuronales localizadas en la placa basal del tubo neural. En esta etapa comienza mi participación en tareas docentes en el área de anatomía y embriología

humana tanto en grados universitarios como en programas de doctorado. Una vez cercana la finalización de mi contrato obtuve la mención I3 de la ANEP y la acreditación como Profesor Contratado Doctor (PCD) lo que facilitó estabilizar mi posición con un contrato permanente como PCD en la Universidad Miguel Hernández.

Mi periodo como PCD (2009-2017) me ha permitido consolidar mi grupo de investigación, en el Instituto de Neurociencias, con financiación continua por parte del plan nacional, así como participar en proyectos europeos y autonómicos. En este periodo he dirigido tres tesis doctorales, cinco trabajos fin de Master (Neurociencias) y múltiples trabajos fin de grado. En este periodo hemos publicado 15 artículos en revistas del primer cuartil y mis estudiantes han continuado sus carreras científicas con estancias postdoctorales en el extranjero. En nuestro último proyecto nos hemos centrado en determinar los mecanismos de guía axonal que actúan en el tracto habenulo interpeduncular. Hemos aportado una primera publicación donde conseguimos determinar los primeros procesos y nos proponemos profundizar en este complejo proceso.

Por último, indicar que hace ocho años obtuve la plaza de Profesor Titular de Universidad (2017-actualidad). En mi periodo docente en la Universidad Miguel Hernández he superado con éxito la evaluación del programa Docencia (aprobado por la ANECA) recibiendo la mención de profesor excelente y el premio al talento docente en 2016, 2018, 2020 y 2022. En la actualidad soy el Director del Departamento de Histología y Anatomía de la UMH.

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

C.1. Publicaciones

Company V, Murcia-Ramón R, Andreu-Cervera A, Aracil-Pastor P, Almagro-García F, Martínez S, Echevarría D, **Puelles E**. Adhesion molecule Amigo2 is involved in the fasciculation process of the fasciculus retroflexus. *Dev Dyn*. 2022 Jun 21. doi: 10.1002/dvdy.513. Epub ahead of print. PMID: 35727300. Q1 IF: 2,892

Juárez-Leal I, Carretero-Rodríguez E, Almagro-García F, Martínez S, Echevarría D, **Puelles E**. Stria medullaris innervation follows the transcriptomic division of the habenula. *Sci Rep*. 2022 Jun 16;12(1):10118. doi: 10.1038/s41598-022-14328-1. PMID: 35710872; PMCID: PMC9203815. Q2 IF: 4,996

1: Madrigal, M. P., Ballester-Lurbe, B., Gómez, O., Moreno-Bravo, J. A., **Puelles, E.**, Jurado, S., Garcia-Verdugo, J. M., Pérez-Roger, I., & Terrado, J. (2021). Rnd3 is necessary for the correct oligodendrocyte differentiation and myelination in the central nervous system. *Brain structure & function*, 10.1007/s00429-021-02419-0. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00429-021-02419-0>. Q1 IF: 3,270.

2: Company, V., Moreno-Cerdá, A., Andreu-Cervera, A., Murcia-Ramón, R., Almagro-García, F., Echevarría, D., Martínez, S., & **Puelles, E.** (2021). Wnt1 Role in the Development of the Habenula and the Fasciculus Retroflexus. *Frontiers in cell and developmental biology*, 9, 755729. Q1 IF: 6,684.

3: Company, V., Andreu-Cervera, A., Madrigal, M. P., Andrés, B., Almagro-García, F., Chédotal, A., López-Bendito, G., Martínez, S., Echevarría, D., Moreno-Bravo, J. A., & **Puelles, E.** (2021). Netrin 1-Mediated Role of the Substantia Nigra Pars Compacta and Ventral Tegmental Area in the Guidance of the Medial Habenular Axons. *Frontiers in cell and developmental biology*, 9, 682067. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.682067>. Q1 IF: 6,684.

4: López-González, L., Alonso, A., García-Calero, E., **de Puelles, E.**, & Puelles, L. (2021). Tangential Intra-hypothalamic Migration of the Mouse Ventral Premammillary Nucleus and Fgf8

**CURRÍCULUM ABREVIADO (CVA) – Extensión máxima: 4 PÁGINAS**

Lea detenidamente las instrucciones disponibles en la web de la convocatoria para rellenar correctamente el CVA

Signaling. *Frontiers in cell and developmental biology*, 9, 676121. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.676121>. Q1 IF: 6,684.

5: Murillo, A., Navarro, A. I., **Puelles, E.**, Zhang, Y., Petros, T. J., & Pérez-Otaño, I. (2021). Temporal Dynamics and Neuronal Specificity of Grin3a Expression in the Mouse Forebrain. *Cerebral cortex* (New York, N.Y. : 1991), 31(4), 1914–1926. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhaa330>. Q1 IF: 5.375.

6: Murcia-Ramón, R., Company, V., Juárez-Leal, I., Andreu-Cervera, A., Almagro-García, F., Martínez, S., Echevarría, D., & **Puelles, E.** (2020). Neuronal tangential migration from Nkx2.1-positive hypothalamus. *Brain structure & function*, 225(9), 2857–2869. <https://doi.org/10.1007/s00429-020-02163-x>. Q1 IF: 3,298.

8: Albuixech-Crespo B, López-Blanch L, Burguera D, Maeso I, Sánchez-Arrones L, Moreno-Bravo JA, Somorjai I, Pascual-Anaya J, **Puelles E**, Bovolenta P, Garcia-Fernández J, Puelles L, Irimia M, Ferran JL. Molecular regionalization of the developing amphioxus neural tube challenges major partitions of the vertebrate brain. *PLoS Biol.* **2017** Apr 19;15(4): e2001573. doi:10.1371/journal.pbio.2001573. Q1 IF: 9,797

10: Moreno-Bravo JA, Martínez-Lopez JE, Madrigal MP, Kim M, Mastick GS, Lopez-Bendito G, Martínez S, **Puelles E.** Developmental guidance of the retroflex tract at its bending point involves Robo1-Slit2-mediated floor plate repulsion. 2016 Epub **2014**. *Brain Struct Funct.* 1: 665-78. doi: 10.1007/s00429-014-0932-4. Q1 IF: 5,618

C.2. Proyectos

Como investigador principal

TITULO DEL PROYECTO: Mecanismos de señalización, especificación y diferenciación de las subdivisiones mesencefálicas y diencefálicas de cerebro de ratón.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. BFU2013-48230-P

DURACION DESDE: 01/01/2014 HASTA: 31/12/2016 Subvención: 135.000€

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. Eduardo De Puelles y Dr. Diego Echevarría (UMH)

TITULO DEL PROYECTO: Diversidad de poblaciones neuronales en la placa basal mesencefálica y diencefálica. Mecanismos genéticos y celulares.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. BFU2010-16538/BFI

DURACION DESDE: 01/01/2011 HASTA: 31/12/2013 Subvención: 115.000€

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. Eduardo De Puelles (UMH)

TITULO DEL PROYECTO: Mecanismos moleculares y celulares de la morfogénesis de la placa basal del mesencéfalo y prosencéfalo.

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación. BFU2008-03708/BFI

DURACION DESDE: 01/01/2009 HASTA: 31/12/2010 Subvención: 90.750€

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. Eduardo De Puelles (UMH)

Como integrante del grupo de investigación

TITULO DEL PROYECTO: El papel del gen LIS1 en la fisiopatología de las enfermedades del cerebro: estudio mediante circuitos neuronales modificados genéticamente

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación PID2020-118171RB-I00

DURACION DESDE: 01/09/2021 HASTA: 31/08/2024 Subvención: 181.500 €

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. Salvador Martínez (UMH)

TITULO DEL PROYECTO: Desarrollo y maduración funcional de los circuitos cerebrales implicados en las emociones y la memoria.

ENTIDAD FINANCIADORA: Generalitat Valenciana. PROMETEO/2018/041

DURACION DESDE: 01/01/2018 HASTA: 31/12/2021 Subvención: 297.748,37€

INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. Salvador Martínez (UMH)

TITULO DEL PROYECTO: Red de Terapia Celular - TerCel
 ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO. RD16/0011/0010
 DURACION DESDE: 01/01/2017 HASTA: 31/12/2021 Subvención: 308.550€
 INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Dr. Salvador Martínez (UMH)

C.3. Tareas de evaluación

Revisión de artículos para las revistas Brain Structure and Function, Plos One, Neural Regeneration Research, Neural Plasticity, Cellular and Molecular Neurobiology, Cellular and Molecular Life Sciences, Brain research. Trabajo editorial como editor in chief de la revista Journal of European Anatomy, editor asociado de Frontiers in Neuroanatomy.

Revisión de proyectos para las agencias: Agence Nationale de la Recherche (Francia, 2011, 2017), The Israel Science Foundation (Israel, 2012 y 2013), The Wellcome Trust (Reino Unido, 2013), Comisión Sectorial de Investigación Científica (Uruguay, 2014), AGAUR (Generalitat de Catalunya, 2014) y ANEP (Plan estatal de excelencia, 2014, 2015, 2018 a 2023).

C.4. Trabajos dirigidos

Trabajos fin de Master dirigidos:

1. Master oficial de Neurociencias de la investigación a la clínica (UMH): 9 TFMs desde 2012/2013.
2. Master oficial de Terapia Ocupacional en Neurología (UMH): 2 TFMs por curso desde 2015/2016.
3. Master oficial de Neurociencia fundamental y translacional (UPO): 2 TFMs desde 2018/2019.

Trabajos fin de Grado dirigidos:

33 TFGs de los grados de Terapia Ocupacional, Medicina, Farmacia y Biotecnología.

C.5. Evaluación docente y cargos académicos

- Programa Docencia-UMH (ANECA) 2016, 2018, 2020 y 2022: Ganador del Premio al Talento docente. Calificación de Profesor Excelente.
- Experto Universitario en Innovación tecnológica en Educación. UMH. Curso 2013/2014.
- Miembro de la Comisión de Doctorado (UMH;2017-2019) y de la comisión académica del programa de doctorado de Neurociencias (UMH). Secretario permanente de las comisiones de contratación de profesorado laboral del Campus de San Juan (UMH). Miembro del Comité Editorial de la editorial UMH.
- Vocal de la Comisión Nacional de Acreditaciones en Ciencias Biomédicas de la ANECA (2024-actualidad)
- Director del Departamento de Histología y Anatomía desde Enero 2020 hasta la actualidad.

C.6. Pertenencia a sociedades científicas

Miembro de Sociedad Española de Neurociencias, Sociedad Española de Biología del Desarrollo y Sociedad Anatómica Española.



CURRICULUM VITAE (maximum 4 pages)



Part A. PERSONAL INFORMATION		CV date	20/10/2024
First and Family name	Alejandro Romero Rameta		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID	J-9405-2014	
	Orcid code	0000-0002-5743-0613	

A.1. Current position

Name of University/Institution	Universidad de Alicante		
Department	Dpto. Biotecnología / Facultad de Ciencias		
Address and Country	Ctra. San Vicente del Raspeig s/n, 03690, Alicante		
Phone number		arr@ua.es	
Current position	Profesor Titular Universidad	From	08/10/2019
Espec. cód. UNESCO	2402 Antropología (Física); 2407 Biología Celular		
Palabras clave	Antropología dental, ecología, dieta, filogenia, Primates		

A.2. Education

PhD	University	Year
Doctor	Universidad de Barcelona	2016
Doctor	Universidad de Alicante	2005
Grado	Universidad de Alicante	2001
Licenciatura	Universidad de Alicante	1998

A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised.

Publications: 52 (Scopus) Scopus Author ID: 55437161000

Citations: 850 by 628 documents

h-index: 15

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55437161000>

10 PhDs thesis supervised (director or co-director since 2013)

6 trienios (last 16/12/2022)

3 quinquenios (last 01/01/2022)

2 Sexenios CNAI (last 01/01/2021)

Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)

I am specialized in evolutionary and comparative morphology among mammals (2D-3D morphometrics and topographic signatures), especially in primates, including non-human primates and humans. Other research is focused on Cell Biology and Histology developing methods for cell morphometrics and mapping proteins. I obtained my doctorate from the Universidad de Alicante (UA) in 2005 and a second one from the Universidad de Barcelona in 2016 (Biodiversity). I currently hold a permanent position as Associate Professor (since 2019; tenure), but I have been Adjunct Professor (2004-2008), Assistant Professor (2009-2012) and Associate Professor (2013-2019; tenure track) in Cell Biology at the Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias (UA) where I teach Biology and Histology in the Faculty of Biology and in the Faculty of Health Sciences. I have taught Postgraduate in Paleopathology in the Program of own studies in Biopathology and Clinical Biotechnology (2010-2017), and Biostatistics (since 2015) in the Master in Human Fertility being also director of studies of both programs since 2011 and 2015, respectively. Since 2018 I conduct courses of statistics and primate biodiversity in Máster Universitario (UA and Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva). I have been academic coordinator (2008-2011) of the specialty of Biological Anthropology and Health of the Postgraduate Program (Master and Doctoral programs) in Biotechnology and Biomedicine [Quality Mention of the MCD (MCD2003-00613) BOE 161 of 05/07/2004]. At the same time, I teach in specialized courses (ContinUA) in Human Evolution and Primatology. My research interests



center primarily on questions relating to dental evolutionary diversity and the development and application of new morphological techniques by means of 3D methods and biostatistics.

Part C. RELEVANT MERITS

C.1. Publications (JCR Q1-2 last years; see Scopus Author ID: 55437161000, for complete list of JCR papers)

Michel M, Skourtanioti E, Pierini F (...) **Romero A** (...) Herbig A, Krause J. **2024**. Ancient Plasmodium genomes shed light on the history of human malaria. *Nature* 631(8019): 125-133. DOI: [10.1038/s41586-024-07546-2](https://doi.org/10.1038/s41586-024-07546-2)

Martínez LM, Estebanz-Sánchez F, **Romero A**, Ibáñez JJ, Hidalgo-Trujillo L, Avià Y, Pérez-Pérez A. **2022**. Effectiveness of buccal dental-microwear texture in African Cercopithecoidea dietary discrimination. *American Journal of Biological Anthropology*, 179, 678–686. DOI: [10.1002/ajpa.24635](https://doi.org/10.1002/ajpa.24635)

Harty T, Berthaume MA, Bortolini E, Evans AR, Galbany J, Guy F, Kullmer O, Lazzari V, **Romero A**, Fiorenza L. **2022**. Dental macrowear reveals ecological diversity of Gorilla spp. *Scientific Reports*, 12, 9203. DOI: [10.1038/s41598-022-12488-8](https://doi.org/10.1038/s41598-022-12488-8)

Avià Y, **Romero A**, Estebanz-Sánchez F, Pérez-Pérez A, Cuesta-Torralbo E, Martínez LM. **2022**. Dental topography and dietary specialization in Papionini primates. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10, 969007. DOI: [10.3389/fevo.2022.969007](https://doi.org/10.3389/fevo.2022.969007)

Romero A, Pérez-Pérez A, Atiénzar GG, Martínez LM, Macho GA. **2022**. Do rates of dental wear in extant African great apes inform the time of weaning? *Journal of Human Evolution*, 163: 103126. DOI: [10.1016/j.jhevol.2021.103126](https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2021.103126)

Kocher A, Papac L, [...], García Atiénzar G, Romero A, de Miguel Ibáñez, M^aP, Haak W, Krause J, Kühnert D. **2021**. Ten millennia of hepatitis B virus evolution. *Science*. 374/6564: 182-188. DOI: [10.1126/science.abi5658](https://doi.org/10.1126/science.abi5658)

Cuesta-Torralbo E, Pacheco D, Martínez LM, **Romero A**, Umbelino C, Avià Y, Pérez-Pérez A. **2021**. Three-dimensional proxies to dental wear characterization in a known age-at-death skeletal collection. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 28: 1261-1275. DOI: [10.1007/s10816-020-09496-1](https://doi.org/10.1007/s10816-020-09496-1)

Pérez-Ramos A, **Romero A**, Rodríguez E, Figueirido B. **2020**. Three-dimensional dental topography and feeding ecology in the extinct cave bear. *Biology Letters* 16: l20200792. DOI: [10.1098/rsbl.2020.0792](https://doi.org/10.1098/rsbl.2020.0792)

Martínez LM, Estebanz-Sánchez F, Ferràndez-Cañadell C, **Romero A**, Ribot F, Galbany J, Gibert L, Pérez-Pérez A. **2020**. Buccal dental-microwear and feeding ecology of Early Pleistocene *Theropithecus oswaldi* from Cueva Victoria (Spain). *Journal of Human Evolution*, 142, 102736. DOI: [10.1016/j.jhevol.2019.102736](https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2019.102736)

Ramirez-Rozzi FV, **Romero A**. **2019**. Tooth dimensions and body size in a Pygmy population. *Annals of Human Biology*, 46: 467-474. DOI: [10.1080/03014460.2019.1673482](https://doi.org/10.1080/03014460.2019.1673482)

Romero A, Ramirez-Rozzi FV, Cuesta-Torralbo E, Pérez-Pérez A. **2019**. Age-related tooth wear in African rainforest hunter-gatherers. *American Journal of Physical Anthropology*. 170: 622-628. DOI: [10.1002/ajpa.23934](https://doi.org/10.1002/ajpa.23934)

Pérez-Pérez A, Martínez LM, Gómez M, Estebanz-Sánchez F, **Romero A**. **2018**. Correlations among dietary proxies in African fossil hominins: Dental buccal microwear, occlusal textures and ¹³C stable isotope. *Journal Archaeological Sciences*. 22: 384-391. DOI: [10.1016/j.jasrep.2018.03.013](https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2018.03.013)



Romero A, Ramirez-Rozii FV, Pérez-Pérez A. **2018**. Dental size variability in Central African Pygmy hunter-gatherers and Bantu-speaking farmers. *American Journal of Physical Anthropology*. 166: 671-681.

DOI: [10.1002/ajpa.23458](https://doi.org/10.1002/ajpa.23458)

Percher A, **Romero A**, Galbany J, Nsi Akoue G, Pérez-Pérez A, Charpentier MJE. **2017**. Buccal dental-microwear and dietary ecology in a free-ranging population of mandrills (*Mandrillus sphinx*) from southern Gabon. *PLoS One*. 12(10): e0186870.

DOI: [10.1371/journal.pone.0186870](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186870).

Percher A, Merceron G, Nsi Akoue G, Galbany J, **Romero A**, Charpentier MJE. **2017**. Dental Microwear Textural Analysis as an analytical tool to depict individual traits and reconstruct the diet of a primate. *American Journal of Physical Anthropology*. 165: 123-138.

DOI: [10.1002/ajpa.23337](https://doi.org/10.1002/ajpa.23337)

Figueirido B, Pérez-Ramos A, Schubert BW, Serrano F, Farrell AB, Pastor FJ, Neves AA, **Romero A**. **2017**. Dental caries in the fossil record: a window to the evolution of dietary plasticity in an extinct bear. *Scientific Reports* 7: 17813.

DOI: [10.1038/s41598-017-18116-0](https://doi.org/10.1038/s41598-017-18116-0)

Pérez-Pérez A, Lozano M, **Romero A**, Martínez LM, Galbany J, Pinilla B, Estebanz-Sánchez F, Bermúdez de Castro JM, Carbonell E, Arsuaga JL. **2017**. The diet of the first Europeans from Atapuerca. *Scientific Reports* 7: 43319.

DOI: [10.1038/srep43319](https://doi.org/10.1038/srep43319)

Aliaga-Martínez A, **Romero A**, Galbany J, Hernández-Aguilar A, Pérez-Pérez A. **2017**. Buccal dental microwear texture and catarrhine diets. *American Journal of Physical Anthropology*. 163: 462-473.

DOI: [10.1002/ajpa.23219](https://doi.org/10.1002/ajpa.23219)

C.2. Research projects and grants

PID2020-114517GB-I00. Ecología dental y comportamiento alimentario en grandes simios africanos. Ministerio de Ciencia e Innovación. Proyecto I+D+i programa estatal generación del conocimiento y fortalecimiento científico y tecnológico. IP: Alejandro Romero Rameta. Desde 01/09/2021 a 01/09/2024. 48.500,00€. **Investigador principal**.

P18-FR-3193. El retorno al medio acuático y la evolución de la columna vertebral en pinnípedos actuales y extintos. Junta de Andalucía. Consejería de transformación económica, industria, conocimiento y universidades, pública I+D+I. IP: Francisco Borja Figueirido Castillo (Universidad de Málaga). 36 meses desde octubre 2018. 99.800,00€. **Investigador**.

CGL2014-52611-C2-1-P. Limitaciones ecológicas de la evolución y el desarrollo anatómico en Primates. Adaptaciones anatómicas de la región maxilofacial y de la dentición en los primates en relación con la dieta y el hábitat: implicaciones adaptativas y filogenéticas Ministerio de Ciencia e Innovación (MCI), pública nacional I+D+I. IP: Alejandro Martínez Pérez-Pérez (Universitat de Barcelona). Desde 01/01/2015-hasta 31/12/2017. 60.000,00€. **Investigador**.

CGL2011-22999. Medición de la tasa de cambio morfológico en relación con el cambio climático: modelos evolutivos en primates e implicaciones filogenéticas. Ministerio de Ciencia e Innovación (MCI), pública nacional I+D+I. IP: Alejandro Martínez Pérez-Pérez (Universitat de Barcelona). Desde 01/01/2012-hasta 01/01/2014. 60.000,00€. **Investigador**.

CGL2010-15340. Adaptación y Ambiente: modelos anatómicos y ecológicos de la dentición y el esqueleto en Primates Cercopitecoideos, Hominoideos y poblaciones humanas cazadoras-recolectoras. Ministerio de Ciencia e Innovación (MCI), pública nacional I+D+I. IP: Alejandro Martínez Pérez-Pérez (Universitat de Barcelona). Desde 01/01/2011-hasta 31/12/2011. 9.000,00€. **Investigador**.

CGL2007-60802. Modelos evolutivos de periodicidad temporal en homínidos: las fluctuaciones climáticas y ecológicas y la fragmentación de hábitat como mecanismos de



especiación y diversificación. Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), pública nacional I+D+I. IP: Alejandro Martínez Pérez-Pérez (Universitat de Barcelona). Desde 01/10/2007-hasta 30/09/2010. 128.260,00€. **Investigador.**

PGC2018-093925-B-C32. Ecosocial behavior of the hominids of Atapuerca during the Quaternary V. MINECO / FEDER. Programa: Convocatoria 2015. Proyectos I+D. Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia. Subprograma estatal de generación del conocimiento. Desde 01/01/2019 hasta 31/12/2021. IP: Eudald Carbonell, Institut català de paleoecologia humana i evolució social (IPHES). 396.880,00€. **Investigador.**

CGL2015-65387-C3-1-P. Ecosocial behavior of the hominids of Atapuerca during the Quaternary IV. MINECO / FEDER. Programa: Convocatoria 2015. Proyectos I+D. Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia. Subprograma estatal de generación del conocimiento. Desde 01/01/2016 hasta 31/12/2018. IP: Eudald Carbonell Institut català de paleoecologia humana i evolució social (IPHES). 333.200,00€. **Investigador.**

2017SGR102. Biología Evolutiva dels Humans i altres Primats. PIGC - Projectes de recerca per potenciar els grups de recerca consolidats. AGAUR - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. Universitat de Barcelona. IP: Alejandro Martinez Perez-Perez (Universitat de Barcelona). 2017-2019. 36 meses. Group recognized not funded. **Investigador.**

2014SGR0045. Biología Evolutiva dels Humans i altres Primats. PIGC - Projectes de recerca per potenciar els grups de recerca consolidats. AGAUR - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. Universitat de Barcelona. IP: Alejandro Martinez Perez-Perez (Universitat de Barcelona). 2014-2016. 36 meses. Group recognized not funded. **Investigador.**

2009SGR884. Grup d'Estudis d'Evolució Dels Homínids i d'Altres Primats (GRC). Programa: PIGC - Projectes de recerca per potenciar els grups de recerca consolidats. AGAUR - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. IP: Alejandro Martínez Pérez-Pérez (Universitat de Barcelona). Desde 03/07/2009 hasta: 31/12/2013. 54.000,00€. **Investigador.**

2005SGR00955. Grup d'Estudis d'Evolució Dels Homínids i d'Altres Primats (GRC). Programa: PIGC - Projectes de recerca per potenciar els grups de recerca consolidats. AGAUR - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Generalitat de Catalunya. Adrià Casinos Pardos (Universitat de Barcelona). Desde 19/10/2005 hasta: 18/01/2009. 38.600,00€. **Investigador.**

C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...)

Peer review for (researcher ID J-9405-2014) *Annals of Human Biology*; *American Journal of Physical Anthropology*; *Collegium Anthropologicum*; *Ecology and Evolution*; *European Journal of Oral Sciences*; *Frontiers in Ecology and Evolution*; *International Journal of Primatology*; *International Journal of Osteoarchaeology*; *Historical Biology*; *Journal Archaeological Science*; *Instrumentation Science and Technology*; *Journal of Comparative Human Biology*; *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology*; *Quaternary International*; *Scientific Reports*.

Peer review (since 2012) for Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP).

Editorial Board of *International Journal of Dental Anthropology* (ISSN 0124-7336).
Editorial of Board Bulletin of the International Association for Paleodontology (ISSN 1846-6273).

Membership of National Geographic Society, Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH), Grup d'estudis d'Evolució dels homínids i d'altres Primats, ADÉS – Asociación para el estudio de la Evolución Humana, Dental Anthropology Association, Sociedad Española de Antropología Física, Asociación Española de Paleopatología, Asociación europea de Arqueología Funeraria.



CV Date	31/05/2024
---------	------------

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name *	Elena		
Family Name *	Vecino Cordero		
Sex *	Female	Date of Birth *	
ID number Social Security, Passport *		Phone Number *	
URL Web	www.ehu.es/gobe		
Email Address	elena.vecino@ehu.es		
Researcher's identification number	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-1672-5132	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID	55884215900	

* Mandatory

A.1. Current position

Job Title	Catedrática de Universidad		
Starting date	2004		
Institution	Universidad del País Vasco		
Department / Centre	Biología Celular e Histología / Facultad de Medicina y Odontología		
Country	Spain	Phone Number	
Keywords	Biomedicine; Cell biology; Neurophysiology		

A.3. Education

Degree/Master/PhD	University / Country	Year
Licenciada en Bellas Artes	Univesidad del País Vasco	2014
PhD	Universidad de Lund (Suecia)	1996
Doctora en Biología	Universidad de Salamanca	1989
Licenciada en Biología	Universidad de Salamanca	1986

Part B. CV SUMMARY

Elena Vecino (ORCID ID: 0000-0002-1672-5132, 131 publications (113 in JCR); 5000 citations; h-index: 35) obtained her BSc and PhD in Biology at the University of Salamanca (1986 and 1989, respectively), and a second PhD in the field of vision at the University of Lund (Sweden, 1996). She has done research at several European (Oxford, Cambridge, Lund, Strasbourg, Bordeaux) and American (NYMC, UPENN, UC Davis) Universities. She has been Visiting Prof. at the University of Bordeaux selected by the Excellence Initiative (2020-23) and researcher at the Brain Repair Centre (BRC) of the University of Cambridge (UK) between 2012 and 2024 selected by the Clare Hall Cambridge-Basque Government program. Since 1995, she has led a multidisciplinary group in Experimental Neuro-Ophtho-Biology (www.ehu.eus/gobe) at the University of the Basque Country and since 2012, she is Life Member of Clare Hall College in Cambridge (UK). She has supervised 16 doctoral theses, half of them to ophthalmologists, and more than 50 master's and bachelor's degree theses. She has taught undergraduate courses in biology, biochemistry, physiotherapy, dentistry, biomedical engineering and medicine since 1990. She is a reviewer for numerous international research journals and a member of the editorial board of the journal with the highest impact index in ophthalmology (Prog. Ret. Eye Res). She is evaluator of European projects, member of national evaluation agencies (ANEP since 1992; ANECA) as well as international research agencies from France, UK and Portugal. Since 1992, she has obtained continuously grants, more than 100 national and international research projects, two of them European, and has collaborated with several pharmaceutical companies in the development and improvement of treatments for glaucoma.



She has participated in several preclinical investigations that are at present in clinical phase III. She participated in the development of the first gene therapy currently available for the treatment of Retinitis Pigmentosa (in collaboration with Dr. Aguirre at the Univ. of Pennsylvania, USA), a project that won the First International Prize of the ONCE Foundation and Fundaluce in (2004).

Her main research interests at present is the identification of biomarkers in tears for the early identification of neurological pathologies such as Parkinson's disease and the development of therapies for the neuroprotection of the retina affected by glaucoma, a neurodegenerative disease and the leading cause of blindness in the world. In 2004 she received an award from the American Glaucoma Foundation for the development of a glaucoma model in the pig's eye, and in 2006 she and her team developed a glaucoma model in rats that is currently the most widely used in the study of glaucoma (Urcola et al. *Exp.Eye.Res* 2006). Elena Vecino has not only contributed to the understanding of the mechanisms of glaucoma progression, but has also been at the forefront of research into neuroprotective strategies. Her studies have pioneered whether glaucoma treatments, in addition to reducing intraocular pressure, can protect neurons from dying. In addition, her group has collaborated with pharmaceutical companies to develop more durable and user-friendly treatments, especially for the elderly and children, using RNA interference technologies with Retos-MINECO projects and the company Sylentis. In 2015, she received the Alcon Glaucoma Research Excellence Award. Her work goes beyond basic research, aiming to translate findings into practical and effective solutions for glaucoma patients. In addition to her previous contributions, recent work has revealed a revolutionary discovery on the role of Müller glial cells in glaucoma (Pereiro et al., 2023). This innovative approach has the potential to revolutionize future treatments for glaucoma.

Elena Vecino also holds a degree in Fine Arts (2014). She has given more than 50 lectures on art and science, including one at the Guggenheim Museum in Bilbao in 2020 with more than 16,000 visitors, and has held 7 national and international exhibitions of scientific photography. She has won several art prizes from the Scientific American Journal, the Spanish Society of Ophthalmology (SEO), the Spanish Society of Neuroscience (SENC) and the Spanish Foundation for Science and Technology (FECYT).

The dissemination of science is one of her passions, thus she has edited three animated videos explaining her research which are available on YouTube "science and whales" and have received more than 15K views. Art, science and education are the pillars of Elena Vecino's career, exemplified through her extensive contributions to research in cell biology, particularly in the field of neuro-ophthalmology. With a diverse background spanning both scientific and artistic fields, Vecino continues to make significant advances in the understanding of ocular pathologies and the exploration of innovative treatments.

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Publications

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- 1 Pereiro, Xandra; Ruzafa, Noelia; Azkargorta, Mikel; Elortza, Mikel; Acera, Arantxa; Ambrósio, António Francisco; Santiago, Ana Raquel; Vecino, Elena. 2024. Müller glial cells located in the peripheral retina are more susceptible to high pressure: implications for glaucoma. *Cell Biosci.*5;14(1):5..
- 2 Pereiro, Xandra; Beriain, Sandra; Rodríguez, Lara; Roiz-Valle, David; Ruzafa, Noelia; Vecino, Elena. 2022. Characteristics of whale Müller glia in primary and immortalized cultures. *Frontiers in Neuroscience.* 16-854278.
- 3 Boia, Raquel; Ruzafa, Noelia; Aires, Ines Dinis; Pereiro, Xandra; Ambrosio, Antonio Francisco; Vecino, Elena; Santiago, Ana Raquel. 2020. Neuroprotective Strategies for Retinal Ganglion Cell Degeneration: Current Status and Challenges Ahead. *International Journal of Molecular Sciences.* 21-7.



- 4 Pereiro, Xandra; Ruzafa, Noelia; Acera, Arantxa; Urcola, Aritz; Vecino, Elena. 2020. Optimization of a Method to Isolate and Culture Adult porcine, rats and mice Müller Glia in order to Study Retinal Diseases. *Frontiers of Cellular Neuroscience*. 14-7.
- 5 Noelia Ruzafa; Xandra Pereiro; MF Lepper; SM Haurck; Elena Vecino. 2018. A proteomics approach to identify candidate proteins secreted by Müller glía that protect ganglion cells in the retina. *Proteomics*. 18-11.
- 6 Vecino, Elena; Urcola, Haritz; Bayon, Alejandro; Sharma, Sansar C. 2018. Ocular Hypertension/Glaucoma in Minipigs: Episcleral Veins Cauterization and Microbead Occlusion Methods. *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*. 1695, pp.41-48. ISSN 1940-6029.
- 7 Cabrerizo, Javier; Urcola, Javier A.; Vecino, Elena. 2017. Changes in the Lipidomic Profile of Aqueous Humor in Open-Angle Glaucoma. *Journal of Glaucoma*. Lippincott Williams & Wilkins. 26-4, pp.349-355. ISSN 1536-481X.
- 8 E. Vecino; H. Urcola; A. Bayon; S.C. Sharma. 2017. Ocular Hypertension/Glaucoma in Minipig: Episcleral Vein Cauterization and Microbead Occlusion Methods. (Capítulo de Libro). *Methods in Molecular Biology*. Springer Series. ISSN 1064-3745.
- 9 Vecino, Elena; David Rodriguez, F.; Ruzafa, Noelia; Pereiro, Xandra; Sharma, Sansar C. 2016. Glia-neuron interactions in the mammalian retina. *Progress in Retinal and Eye Research*. 51, pp.1-40. ISSN 1350-9462.
- 10 Pinar-Sueiro, Sergio; Zorrilla Hurtado, Jose Angel; Veiga-Crespo, Patricia; Sharma, Sansar C.; Vecino, Elena. 2013. Neuroprotective effects of topical CB1 agonist WIN 55212-2 on retinal ganglion cells after acute rise in intraocular pressure induced ischemia in rat. *Experimental Eye Research*. Academic press ltd elsevier science ltd. 110, pp.55-58. ISSN 1096-0007.
- 11 S. Pinar-Sueiro; R. Rodriguez-Puertas; I. Manuel; E. Vecino. 2012. Effect of synthetic cannabinoid CB1 agonist (WIN 55212-2) and antagonista (AM 251) on intraocular pressure in rats. (Capítulo de libro). *Glaucoma: Etiology, Pathogenesis and Treatments*. Nova Science Publishers NY, Inc.. pp.147-156. ISBN 978-1-61470-975-6.
- 12 Del Rio, Patricia; Irmeler, Martin; Arango-Gonzalez, Blanca; et al; Ueffing, Marius. 2011. GDNF-Induced Osteopontin from Muller Glial Cells Promotes Photoreceptor Survival in the Pde6b(rd1) Mouse Model of Retinal Degeneration. *GLIA*. Wiley-Blackwell. 59-5, pp.821-832. ISSN 0894-1491.
- 13 E. Vecino; S.C. Sharma. 2011. Glaucoma animal models. (Capítulo de libro). *Glaucoma - Basic and clinical concepts*. In Tech. pp.319-334. ISBN 978-953-307-591-4.
- 14 Hernandez, Maria; David Rodriguez, F.; Sharma, S. C.; Vecino, Elena. 2009. Immunohistochemical changes in rat retinas at various time periods of elevated intraocular pressure. *Molecular Vision*. 15-283-88, pp.2696-2709. ISSN 1090-0535.
- 15 Urcola, J. Haritz; Hernandez, Maria; Vecino, Elena. 2006. Three experimental glaucoma models in rats: Comparison of the effects of intraocular pressure elevation on retinal ganglion cell size and death. *Experimental Eye Research*. Academic press ltd Elsevier Science ltd. 83-2, pp.429-437. ISSN 0014-4835.
- 16 Ruiz-Ederra, J; Garcia, M; Hernandez, M; Urcola, H; Hernandez-Barbachana, E; Araiz, J; Vecino, E. 2005. The pig eye as a novel model of glaucoma. *Experimental Eye Research*. Academic press ltd elsevier science ltd. 81-5, pp.561-569. ISSN 0014-4835.
- 17 Garcia, M; Ruiz-Ederra, J; Hernandez-Barbachano, H; Vecino, E. 2005. Topography of pig retinal ganglion cells. *Journal of Comparative Neurology*. Wiley-LISS. 486-4, pp.361-372. ISSN 0021-9967.
- 18 Garcia, M; Vecino, E. 2003. Role of Muller glia in neuroprotection and regeneration in the retina. *Histol and Histopathol*. 18-4, pp.1205-1218. ISSN 0213-3911.
- 19 Garcia, M; Forster, V; Hicks, D; Vecino, E. 2002. Effects of Muller glia on cell survival and neuritogenesis in adult porcine retina in vitro. *Invest. Ophthalm. Vis. Sci. Assoc Research Vision Ophthalmology INC*. 43-12, pp.3735-3743. ISSN 0146-0404.

C.2. Conferences and meetings

- 1 Elena Vecino. Implication of Müller glia in glaucoma. EVER Congress 2023. 2023. Spain. Participatory - invited/keynote talk.



- 2 Elena Vecino. Müller glia, the natural neuroprotectant. 10th World Glaucoma Congress. 2023. Italy. Participatory - invited/keynote talk.
- 3 Elena Vecino. What is the role that Müller glia plays in Glaucoma?. 10th World Glaucoma Congress. 2023. Italy. Participatory - invited/keynote talk.

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** Investigación en Neuroprotección de la Retina y Biomarcadores Moleculares en Superficie Ocular en Glaucoma. Elena Vecino. (Gobierno Vasco IT1510-22). 2022-2025. 156.000 €.
- 2 **Project.** Biomarkers of neurodegenerative diseases in tear, towards the development of a system. Elena Vecino. (ELKARTEK KK- 2021/00023). 2021-2023. 149.700 €.
- 3 **Project.** Research on the neuroprotection of the retina and molecular biomarkers in ocular surface pathologies. Elena Vecino. (Grupos de investigación de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) GIU 2018/150). 2019-2021. 57.307 €.
- 4 **Project.** Desarrollo de tratamientos personalizados para el glaucoma. Énfasis en poblaciones infantiles y de edad avanzada. GLAUKUS (Development of personalized treatments for glaucoma. Emphasis on children and elderly populations. GLAUKUS). Elena Vecino. (RETOS- MINECO Fondos FEDER RTC-2016-4823-1). 2016-2019. 182.100 €.
- 5 **Project.** Patología ocular del envejecimiento, calidad visual y calidad de vida (Ocular pathology of aging, visual quality and life quality). Elena Vecino. (Red de Oftalmología RETICS: Instituto Carlos III (RETICS) RD07/0062/2004). 2009-2014. 137.456 €.
- 6 **Project.** Identificación de nuevos marcadores moleculares del glaucoma y su aplicación en la neuroprotección. (Identification of new molecular markers of glaucoma and its application in neuroprotection). Elena Vecino. (Convenios CONV10/05). 2010-2011. 10.000 €.
- 7 **Project.** Mecanismos implicados en la muerte de las células ganglionares de la retina en el glaucoma experimental: estudio celular y molecular. (Mechanisms involved in retinal ganglion cells death in experimental glaucoma: a cellular and molecular study). Elena Vecino. (Ministerio de Ciencia y Tecnología SAF2007-62060). 2007-2010. 137.940 €.
- 8 **Project.** Estudio de mecanismos celulares y moleculares de neuroprotección en patologías de la retina. (Study of cellular and molecular mechanisms of neuroprotection in retinal pathologies). Elena Vecino. (Grupos Consolidados del Gobierno Vasco IT-316-07). 2007-2009. 52.978 €.
- 9 **Project.** Estudio de la muerte-supervivencia y neuroprotección de las células ganglionares de la retina en el glaucoma experimental. (Study of death-survival and neuroprotection of retinal ganglion cells in experimental glaucoma). Elena Vecino. (Grupos de Investigación Universidad del País Vasco (UPV 15350/2003) GIU03/24). 2003-2006. 55.485 €.
- 10 **Project.** Neuroprotección de las células ganglionares de la retina in vivo e in vitro: estudio del efecto de las moléculas secretadas por las células de Müller y vías de señalización de la apoptosis. (Neuroprotection of retinal ganglion cells in vivo and in vitro: study of the effect of molecules secreted by Müller cells and signaling pathways of apoptosis.). Elena Vecino. (Ministerio de Ciencia y Tecnología BFI2003-07177). 2003-2006. 137.000 €.
- 11 **Contract.** Sistema diagnóstico precoz de glaucoma a partir de nuevas tecnologías para la determinación de biomarcadores séricos EQA Certificados I+D+I, S.L.U.. Elena Vecino. 2014-01/01/2015. 500 €.
- 12 **Contract.** Desarrollo de una terapia génica del glaucoma mediante modificación de la expresión del factor inducible por hipoxia, HIF - CEN20091021 CENIT - Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias - CIC Biogune. Elena Vecino. 2011-01/01/2013. 92.000 €.
- 13 **Contract.** Ensayo sobre candidatos hipotensores oculares ONCE Tenerife. Elena Vecino. 2011-01/01/2012. 10.000 €.

C.4. Activities of technology / knowledge transfer and results exploitation

- 1 Elena Vecino. P16051ES00. Método para extraer lípidos de lágrima Spain. 24/10/2018. Universidad del País Vasco.
- 2 Elena Vecino. 9602680. Modelo de Utilidad Cámara de Humedad Spain. 16/10/1997. Universidad del País Vasco.



1.2.2. Transfer and exchange of knowledge and professional activity

Actividad de carácter profesional

- 1 **Catedrática de Universidad:** Universidad del País Vasco. 2004- actual.
- 2 **Titular de Universidad:** Universidad del País Vasco. 1995- actual.
- 3 **Profesora Ayudante LRU:** Universidad de Salamanca. 1990- actual.
- 4 **Professor Id Excellence:** University of Bordeaux, Neurocentrum Magendie 01/02/2020 (6 months).
- 5 **Visiting Professor:** University of Cambridge, Brain Repair Centre. 01/07/2016. (2 months).
- 6 **Visiting Professor:** University of Cambridge, Brain Repair Centre. 01/07/2015.
- 7 **Visiting Professor:** University of Cambridge, Brain Repair Centre. 01/07/2014.
- 8 **Visiting Professor:** University of Cambridge, Brain Repair Centre. 01/07/2013.
- 9 **Life Member:** Clare Hall College Cambridge (UK). 01/08/2012. (2012 years).
- 10 **Visiting Professor:** University of Cambridge, Brain Repair Centre. 09/01/2012. (6 months).
- 11 **Visiting Professor:** University of Pennsylvania. 01/06/2010. (1 month).
- 12 **Visiting Professor:** New York Medical College. 01/05/2010. (15 days).
- 13 **Visiting Professor:** University of Strasbourg. 01/09/1999. (3 months).
- 14 **Visiting Professor:** University of Strasbourg. 01/09/1998. (1998 years - 4 months).
- 15 **Visiting Professor:** University of Oxford. 01/10/1997. (3 months).
- 16 **Visiting Professor:** New York Medical College. 01/05/1996. (1 month).
- 17 **Visiting Professor:** University of Lund. 01/05/1995. (3 months).
- 18 **Visiting Professor:** University of Lund. 01/05/1994. (3 months).
- 19 **Visiting Professor:** University of Lund. 01/05/1993. (3 months).
- 20 **Post-doctoral fellow:** University of Davis. 01/05/1992. (3 months).
- 21 **Post-doctoral fellow:** University of Lund. 09/01/1990. (3 years).
- 22 **Pre-doctoral student:** New York Medical College. 01/05/1989. (3 months).
- 23 **Pre-doctoral Student:** University of Lund. 09/01/1988. (8 months).

3. LEADERSHIP

3.4. RECOGNITION AND RESPONSIBILITY IN SCIENTIFIC ORGANISATIONS AND SCIENTIFIC-TECHNICAL

- 1 **Evaluadora de Tesis Internacionales. Universidad East Anglia (UK):** 2020-2020
- 2 **Secretaria tribunal de Acreditación de 10 Catedráticos (2008)**
- 3 **ANEP-Evaluadora de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva:** 1992-2020
- 4 **ANECA-Evaluadora Sexenios Transferencia:**
- 5 **ANECA- Miembro de la comisión ACADEMIA Titulares salud:**
- 6 **Evaluadora de Tesis Internacionales. Universidad East Anglia (UK):** 2016-2016
- 7 **Evaluadora de Tesis Internacionales. Universidad Louis Pasteur (Paris, Francia) Instituto de la Visión de París:** 2015-2015
- 8 **Miembro de la Agencia European Quality Assurance EQA:** 2014-2014
- 9 **Evaluadora de Tesis Internacionales. Universidad de Norwich (UK):** 2013-2013
- 10 **Miembro del comité evaluador de Profesores Titulares- Ciencias de la Salud (ANECA):** 2007-2009
- 11- **Miembro del comité evaluador de Expertos en Salud de la Comunidad Europea de Proyectos Europeos 7, Programa Marco:** 2008-2008
- 12- **Miembro de la Comisión Evaluadora de Habilitación a 10 Cátedras del área de conocimiento de Biología Celular:** 2007



Fecha del CVA	15/11/2024
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	María Violeta		
Apellidos	Gómez Vicente		
Sexo	Mujer	Fecha de Nacimiento	
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email	vgvicente@ua.es		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-5696-8673		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular de Universidad		
Fecha inicio	2019		
Organismo / Institución	Universidad de Alicante		
Departamento / Centro	Óptica, Farmacología y Anatomía / Facultad de Ciencias		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora - indicar meses totales, según texto convocatoria-)

Periodo	Puesto / Institución / País
2014 - 2019	Profesora Ayudante Doctora / Universidad de Alicante
2014 - 2014	Investigadora colaboradora junior / Universidad de Alicante
2010 - 2013	Investigadora postdoctoral / Universidad de Alicante
2007 - 2010	Investigadora postdoctoral / Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas
2002 - 2005	Becaria predoctoral / Biosciences Institute, University College Cork / Irlanda
2000 - 2001	Becaria predoctoral / Centro de Biología Molecular Severo Ochoa / España

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctora en Bioquímica	University College Cork / Irlanda	2006
Licenciada en Biología	Universidad de Alicante	1998

Parte B. RESUMEN DEL CV

ACTIVIDAD PROFESIONAL

Soy Licenciada en Biología por la la Universidad de Alicante (1998). Durante los años 2002-2005 cursé estudios de doctorado en la University College Cork de Irlanda, gracias a una beca predoctoral del gobierno irlandés. Tras completar mi formación de posgrado, obtuve el título de Doctora en Bioquímica por la Universidad de Cork en 2006. Realicé estancias posdoctorales en el Centro de Investigaciones Biológicas Margarita Salas-CSIC (2007-2010) y el Departamento de Fisiología, Genética y Microbiología de la Universidad de Alicante (2010-2013), financiadas mediante sendos contratos competitivos del sistema español de ciencia y tecnología (Programas "Itinerario de inserción profesional I3P" y "Juan de la Cierva" respectivamente). Desde 2014 compagino mi labor investigadora con la docencia desde los puestos de Profesora Ayudante Doctora (2014-219) y Profesora Titular (2019-actualidad) en el Área de Anatomía y Embriología humana de la Universidad de Alicante.

ACTIVIDAD INVESTIGADORA



24 años de experiencia investigadora avalados por mi participación en 20 proyectos de investigación competitivos (6 de ellos pertenecientes al Plan Nacional de I+D) y 6 proyectos de transferencia en colaboración con empresas o fundaciones. Mi trabajo se recoge en 1 patente nacional concedida con examen previo y 23 publicaciones en revistas indexadas (JCR). Resalta mi aparición como primer firmante en 7 de las citadas publicaciones. La calidad y repercusión de los artículos se refleja en el número de citas (681, Web of Science), siendo mi índice h 14, y la concesión de 3 tramos de investigación CNEAI (sexenios). Otros méritos incluyen la revisión por encargo (peer-review) de artículos, la organización de congresos y la realización de varias estancias cortas en centros de investigación de prestigio (Universidad de Alcalá, Instituto de Neurociencias de Alicante-CSIC) en el marco de colaboraciones científicas. Mis resultados de investigación han sido presentados en 56 congresos (25 nacionales y 31 internacionales).

ACTIVIDAD DOCENTE

Desde mi incorporación en 2014 al área de Anatomía y Embriología humana de la Universidad de Alicante, he impartido docencia en siete asignaturas básicas y una optativa pertenecientes a los Grados en Enfermería, Nutrición humana y Dietética, Óptica y Optometría, Logopedia, Ingeniería Biomédica, Ciencias de la actividad física y el deporte, con más de 2000 horas acumuladas (2 quinquenios docentes). Asimismo, he impartido docencia en tres asignaturas del Máster Universitario en Biomedicina, del cual soy Coordinadora académica desde 2021. Mi labor como docente ha merecido evaluaciones muy favorables (>95 puntos sobre 100) en el programa DOCENTIA en los últimos seis cursos académicos (fecha en la que se implantó dicho programa en la UA). He participado o participo en las Comisiones académicas de los Grados en Óptica y Optometría (2016-21), Ingeniería Biomédica (2019-), y Logopedia (2024-), y de los Másteres Universitarios en Biomedicina, Química médica, y Biotecnología para la salud y la sostenibilidad (2020-). Mi actividad docente se complementa con la dirección de 1 tesis doctoral, 15 trabajos fin de máster y 27 trabajos fin de grado. Además, he formado parte de tribunales (13 tesis doctorales, 49 trabajos fin de máster y 47 trabajos fin de grado) y he sido miembro titular de comisiones de selección (7 profesor/a asociado/a, 2 profesor/a ayudante doctor/a, 2 profesor/a contratado/a doctor/a y 1 profesor/a titular de universidad).

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

- 1 **Artículo científico.** del Rosario-Gilabert D.; Carbajo J.; Hernández-Pozo M.; Valenzuela-Miralles A.; Ruiz D.; Poveda-Martínez P.; Esquiva G.; (8/8) Gómez-Vicente V.2024. Eco-Friendly and Biocompatible Material to Reduce Noise Pollution and Improve Acoustic Comfort in Healthcare Environments. Buildings. MDPI. <https://doi.org/10.3390/buildings14103151>
- 2 **Artículo científico.** (1/6) Gómez-Vicente V.; Esquiva G.; Lancho C.; Benzerdjeb K.; Jerez A.A.; Ausó E.2024. Importance of Visual Support Through Lipreading in the Identification of Words in Spanish Language. Language and Speech. SAGE Journal. ISSN 0023-8309. <https://doi.org/10.1177/00238309241270741> C
- 3 **Artículo científico.** Pérez DV; Martínez-Sanz JM; Ferriz-Valero A; (4/5) Gómez-Vicente V; Ausó E. 2021. Relationship of Limb Lengths and Body Composition to Lifting in Weightlifting. Int J Environ Res Public Health. MDPI. 18-2, pp.756. ISSN 1660-4601. WOS (8) <https://doi.org/10.3390/ijerph18020756>



- 4 **Artículo científico.** Calvo E; Milla-Navarro S; Ortuño-Lizarán I; (4/7) Gómez-Vicente V; Cuenca N; de la Villa P; Germain F. 2020. Deleterious Effect of NMDA Plus Kainate on the Inner Retinal Cells and Ganglion Cell Projection of the Mouse. *Int J Mol Sci.* MDPI. 21, pp.1570. ISSN 1422-0067. WOS (11) <https://doi.org/10.3390/ijms21051570>
- 5 **Artículo científico.** Noailles A; Kutsyr O; Maneu V; et al; Lax P; (7/9) Gómez-Vicente V. 2019. The Absence of Toll-Like Receptor 4 Mildly Affects the Structure and Function in the Adult Mouse Retina. *Front Cell Neurosci.* *Frontiers media.* 13, pp.59. ISSN 1662-5102. WOS (10) <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00059>
- 6 **Artículo científico.** Vicente-Tejedor J; Marchena M; Ramírez L; García-Ayuso D; (5/8) Gómez-Vicente V; Sánchez-Ramos C; de la Villa P; Germain F. 2018. Removal of the blue component of light significantly decreases retinal damage after high intensity exposure. *PloS ONE.* Public Library of Science. 13, pp.e0194218. ISSN 1932-6203. WOS (58) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194218>
- 7 **Artículo científico.** Maneu V; Noailles A; (3/7) Gómez-Vicente V; Carpena N; Cuenca N; Gil ML; Gozalbo D. 2016. Immunosuppression, peripheral inflammation and invasive infection from endogenous gut microbiota activate retinal microglia in mouse models. *Microbiology & Immunology.* Wiley-Blackwell. 60, pp.617-625. ISSN 0385-5600. WOS (7) <https://doi.org/10.1111/1348-0421.12405>
- 8 **Artículo científico.** Noailles A; Maneu V; Campello L; (4/6) Gómez-Vicente V; Lax P; Cuenca N. 2016. Persistent inflammatory state after photoreceptor loss in an animal model of retinal degeneration. *Scientific Reports.* Nature Publishing Group. 6, pp.33356. ISSN 2045-2322. WOS (40) <https://doi.org/10.1038/srep33356>
- 9 **Artículo científico.** Roche SL; Wyse-Jackson AC; (3/8) Gómez-Vicente V; Lax P; Ruiz-Lopez AM; Byrne AM; Cuenca N; Cotter TG. 2016. Progesterone Attenuates Microglial-Driven Retinal Degeneration and Stimulates Protective Fractalkine-CX3CR1 Signaling. *PloS ONE.* Public Library of Science. 11, pp.e0165197. ISSN 1932-6203. WOS (44) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165197>
- 10 **Artículo científico.** (1/8) Gómez-Vicente V; Lax P; Fernández-Sánchez L; Rondón N; Esquiva G; Germain F; de la Villa P; Cuenca N. 2015. Neuroprotective Effect of Tauroursodeoxycholic Acid on N-Methyl-D-Aspartate-Induced Retinal Ganglion Cell Degeneration. *PloS ONE.* Public Library of Science. 10, pp.e0137826. ISSN 1932-6203. WOS (28) <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0137826>
- 11 **Artículo científico.** Maneu V; Noailles A; Megías J; (4/8) Gómez-Vicente V; Carpena N; Gil ML; Gozalbo D; Cuenca N. 2014. Retinal Microglia Are Activated by Systemic Fungal Infection. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* Association for Research in Vision and Ophthalmology. 55, pp.3578-3585. ISSN 0146-0404. WOS (24) <https://doi.org/10.1167/iovs.14-14051>
- 12 **Revisión bibliográfica.** Navarro-Calvo J; Esquiva G; (3/4) Gómez-Vicente V; Valor LM. 2023. MicroRNAs in the Mouse Developing Retina. *Int J Mol Sci.* MDPI. 24-3, pp.2992. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms24032992>
- 13 **Revisión bibliográfica.** Ausó E; (2/3) Gómez-Vicente V; Esquiva G. 2021. Visual Side Effects Linked to Sildenafil Consumption: An Update. *Biomedicines.* MDPI. 9-3, pp.291. ISSN 2227-9059. WOS (11) <https://doi.org/10.3390/biomedicines9030291>
- 14 **Revisión bibliográfica.** Ausó E; (2/3) Gómez-Vicente V; Esquiva G. 2020. Biomarkers for Alzheimer's Disease Early Diagnosis. *J Pers Med.* MDPI. 10-3, pp.114. ISSN 2075-4426. WOS (45) <https://doi.org/10.3390/jpm10030114>.

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** PROYEXCEL_00373, Stem-iTruck: Células Car-T de Última Generación Para El Tratamiento Seguro y Eficaz de Tumores Sólidos. Junta de Andalucía. Verónica Ayllón Cases. (Universidad de Granada). 20/10/2022-19/10/2026. 157.596 €. Miembro de equipo.
- 2 **Proyecto.** 2024/00704/001, Efecto de los RA-FLS sobre poblaciones leucocitarias: estrategias terapéuticas combinadas con DMARDs y células troncales mesenquimales.. Generalitat Valenciana. Sandra Pascual García. (Universidad de Alicante). 01/01/2024-31/12/2025. 19.935 €. Miembro de equipo.



- 3 **Proyecto.** Clasificación multiómica de pacientes y nuevos modelos de escrutinio farmacológico en la enfermedad de Huntington. Acción estratégica en salud, Instituto de Salud Carlos III. Luis Miguel Valor Becerra. (Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL)). 01/01/2023-31/12/2025. 177.500 €. Miembro de equipo.
- 4 **Proyecto.** CNS2022-136169, Neuroinflammation in Huntington's disease: mouse modelling and peripheral correlates in patients (NInf-Hunt). Plan estatal de investigación científica, técnica y de innovación 2021-2023, Ministerio de Ciencia e Innovación. Luis Miguel Valor Becerra. (Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL)). 01/01/2023-31/12/2025. 194.845 €. Miembro de equipo.
- 5 **Proyecto.** 2022/00620/001, Caracterización funcional de exosomas derivados de células madre mesenquimales transfectadas con anti-miRNA sobre líneas celulares de enfermedades neurodegenerativas. Generalitat Valenciana. Pascual Martínez Peinado. (Universidad de Alicante). 01/01/2022-31/12/2023. 20.000 €. Miembro de equipo.
- 6 **Proyecto.** 2020/00850/001, Análisis del papel de microRNA-29b en el desarrollo y degeneración de la retina de ratón. Generalitat Valenciana. Gema Esquiva Sobrino. (Universidad de Alicante). 01/01/2020-31/12/2021. 16.000 €. Miembro de equipo.
- 7 **Proyecto.** RD16/0008/0016, Prevención, detección precoz, tratamiento y rehabilitación de las patologías oculares. Instituto de Salud Carlos III. Nicolás Cuenca Navarro. (Universidad de Alicante). 01/01/2017-31/12/2021. 107.409,5 €. Miembro de equipo.
- 8 **Proyecto.** BFU2015-67139-R, Reactivación optogenética y neuroprotección como terapia de enfermedades neurodegenerativas de la retina. Ministerio de Economía y Competitividad. Nicolás Cuenca Navarro. (Universidad de Alicante). 01/01/2016-31/12/2019. 169.400 €. Miembro de equipo.
- 9 **Proyecto.** RD12/0034/0010, Prevención, detección precoz y tratamiento de la patología ocular prevalente, degenerativa y crónica. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA; Instituto de Salud Carlos III. Nicolás Cuenca Navarro. (Universidad de Alicante). 01/01/2013-31/12/2016. 72.176,89 €. Miembro de equipo.
- 10 **Proyecto.** BFU2012-36845, Caracterización del efecto neuroprotector del ácido tauroursodesoxicólico en modelos de enfermedades neurodegenerativas de la retina. Ministerio de Economía y Competitividad. Nicolás Cuenca Navarro. (Universidad de Alicante). 01/01/2013-31/12/2015. 140.400 €. Miembro de equipo.

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

- 1 **Patente de invención.** David del Rosario Gilabert; Violeta Gómez Vicente; Gema Esquiva Sobrino; Marcos Hernández Pozo. P202430552. Procedimiento de incubación o procesado de muestras, dispositivo biocompatible de control vibroacústico y uso España. 02/07/2024. Universidad de Alicante. Corrientes del Sur S.L.
- 2 **Patente de invención.** Victoria Maneu Flores; Violeta Gómez Vicente; Nicolás Cuenca Navarro; María Luisa Gil Herrero; Daniel Gozalbo Flor. WO/2014/096479. Línea celular MU-PH1 España. 19/02/2015. Universidad de Alicante.