

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Eduardo Nava Hernández		
DNI/NIE/pasaporte	4568322Q	Edad	63
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	7006712831	
	Código Orcid	0000-0003-3259-0511	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Castilla-La Mancha		
Dpto./Centro	Facultad de Medicina		
Dirección	c/ Almansa, 14		
Teléfono	967599200	correo electrónico	
Categoría profesional	CU	Fecha inicio	12/2019
Espec. cód. UNESCO	2411		
Palabras clave	Endotelio vascular, NO, prostaglandinas, adipocinas		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Medicina y Cirugía	Universidad Autónoma de Madrid	1987
Medicina y Cirugía	Universidad Autónoma de Madrid	1990

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

Sexenios de investigación: 6

Fecha del último sexenio concedido: 17//5/24

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 1 Citas totales: 2419 (Nava) + 43 (Nava-Hernández)

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años: 49.6 Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 33

Índice h: 23

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

TESINA Y TESIS. F. MEDICINA (UAM) 1985-1990.

Tesina: Propiedades Mecánicas de las Arterias de Rete Mirabile carotídea de los artiodáctilos. Tesis: Estudio in vitro del sistema carotídeo interno. Ambos dirigidos por el Prof. G. Diéguez.

BECARIO POSTDOCTORAL WELLCOME RESEARCH LABORATORIES LONDRES. 1990-1993.

Becario del Prof. Salvador Moncada. Proyecto titulado: Efectos Farmacológicos y Papel Endógeno del Óxido Nítrico (NO). En este proyecto estudiamos el papel del NO en el shock séptico. Este trabajo se publicó en Lancet y otras.

INVESTIGADOR ASOCIADO DEPARTAMENTO DE CARDIOLOGÍA HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BERNA. 1993-1995.

Contratado por el Prof. Lüscher, estudié el papel del NO en la hipertensión arterial. En este periodo publicamos en: Circulation, Hypertension, etc.

DOCTOR DE REINCORPORACIÓN. DEPARTAMENTO DE FISIOLÓGÍA U. MURCIA. 1995- 1998.

Adscrito a un proyecto FIS dirigido por el Prof. Salazar, estudiamos el NO en el riñón de animales hipertensos y sobre la producción de NO en respuesta a estímulos farmacológicos, publicados en Am J Hypertens, Br J Pharmacol y J Cardiovasc Pharmacol. Asimismo, codirigí, la Tesis Doctoral de D^a C Moreno, que se publicó en Am J Physiol. Durante este periodo, además, seguí con la línea del shock séptico publicada en Crit Care Med y Eur J Clin Invest.

PROFESOR ASOCIADO. F. MEDICINA (UCLM) 1998-2002.

En el año 1998 me incorporé en la Facultad de Medicina de la UCLM. Esta era entonces una facultad de nueva creación y la actividad investigadora se vio intensamente marcada por el esfuerzo de poner en marcha la actividad docente y los laboratorios. En este periodo obtuve el primer proyecto FIS como investigador principal titulado Biología del óxido nítrico en el envejecimiento. Influencia de la hipertensión. Además, mantuve una colaboración con el Instituto Cajal estudiando la distribución de NO sintasa en el riñón hipertenso: J Hypertens y mereció un editorial comment en el mismo número de la revista.

PROFESOR TITULAR. 2002-ACTUALIDAD.

El 21/3/02 obtuve el nombramiento de TU. En el año 2003 se incorporó la Dra. Silvia Llorens. Desarrollamos una línea acerca del NO vascular en el envejecimiento y la hipertensión que se publicó en Biogerontology y J Hypertens. Desarrollamos un trabajo sobre el efecto de las glitazonas en la función endotelial publicado en Eur J Pharmacol.

En el año 2007, desarrollamos la metodología para el estudio miográfico de arterias de resistencia y trabajamos en un modelo de síndrome metabólico. Los resultados fueron publicados en Am J Physiol. Estos trabajos condujeron al desarrollo de una preparación arteriográfica que resultaba ser un modelo interesante para el estudio del papel de sustancias liberadas por el adipocito de la grasa visceral sobre el microvaso. Estos trabajos, constituyeron la Tesis Doctoral de D^a Y. Mendizábal y se publicaron en Life Sci y Pharmacology.

Desde 2012, trabajando en las propiedades vasoactivas y antiobesogénicas del derivado del azafrán (crocetina) publicados en J Vasc Res y Molecules. En 2016 publicamos en Pharmacol Res una revisión muy extensa sobre regulación paracrina vascular y PVAT.

Asimismo, he colaborado con el Prof. Jordán CU de Farmacología de nuestra Facultad y en estos últimos 2 años hemos publicado en BBA Mol Basis Dis, Mol Neurobiol y J Clin Anesth.

Finalmente, en los últimos años estoy trabajando en el grupo solicitante del presente proyecto acerca de la modulación de la función cardíaca y registro electrocardiográfico en un modelo de pez. cebra

Nombramiento Editor Asociado de Frontiers in Physiology Vascular Physiology: 27/6/2018.

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

C.1. Publicaciones

1. Nava E, Trache A, Diaz A and Colantuoni A. Editorial: Vascular function and mechanisms of aging: hypertension, obesity and metabolic disorders. Front. Physiol. 2024; 14:1339619. doi: 10.3389/fphys.2023.1339619
2. Elena Jiménez-Ortega; Aitana Braza-Boïls; Miguel Burgos; Natalia Moratalla-López; Manuel Vicente; Gonzalo L. Alonso; Eduardo Nava; Sílvia Llorens. Crocetin Isolated from the Natural Food Colorant Saffron Reduces Intracellular Fat in 3T3-L1 Adipocytes. Foods 2020, Volume 9, Issue 11, 1648.
3. Francisco Javier García-Fernández, Alba Estela García-Fernández, Ichiro Ikuta, Eduardo Nava, Julian Solis García del Pozo, Joaquin Jordan, Maria F Galindo. A bibliometric evaluation of the top 100 cited dimethyl fumarate articles. Molecules 2021, 26, 108
4. Lesgui Alviz, David Tebar-Garcia, Raquel Lopez-Rosa, Eva María Galán-Moya, Natalia Moratalla-López, Gonzalo L. Alonso, Eduardo Nava, Sílvia Llorens. Pathogenic microenvironment from diabetic-obese visceral and subcutaneous adipocytes activating differentiation of human healthy preadipocytes increases intracellular fat. Effect of the apocarotenoid crocetin. Nutrients, 13(3), 1032.

5. Nava E, Llorens S. (2016). The paracrine control of vascular motion. A historical perspective. *Pharmacol Res.* 113:125-145.
6. Llorens S, Nava E, Muñoz-López M, Sánchez-Larsen Á, Segura T. Neurological Symptoms of COVID-19: The Zonulin Hypothesis. *Front Immunol.* 2021; 12:665300
7. Bonet-Ponce L, Saez-Atienzar S, da Casa C, Sancho-Pelluz J, Barcia JM, Martínez-Gil N, Nava E, Jordan J, Romero FJ, Galindo MF (2016). Bcl-xL-mediated antioxidant function abrogates the disruption of mitochondrial dynamics induced by LRRK2 inhibition. *BBA - Molecular Basis of Disease* 862: 20–31; 2016
8. Saez-Atienzar S, Bonet-Ponce L, da Casa C, Perez-Dolz L, Blesa JR, Nava E, Galindo MF, Jordan J. (2016). Rotenone induces the formation of 4-hydroxynonenal aggregates. Role of ROS-mediated tubulin hyperacetylation and autophagic flux disruption. *Mol Neurobiol* 53(9):6194-6208.
9. Llorens S, Mancini A, Serrano-Díaz J, D'Alessandro AM, Nava E, Alonso GL, Carmona M. (2015). Effects of crocetin esters and crocetin from *Crocus sativus* L. on aortic contractility in rat genetic hypertension. *Molecules* 20:17570-84
10. Mancini A, Serrano-Díaz J, Nava E, D'Alessandro AM, Alonso GL, Carmona M, Llorens S. (2014). Crocetin, a carotenoid derived from saffron (*Crocus sativus* L.), improves acetylcholine-induced vascular relaxation in hypertension. *J Vasc Res* 51:393-404.
11. Mendizábal Y, S. Llorens, and E. Nava, (2013). Hypertension in Metabolic Syndrome: Vascular Pathophysiology. *Int J Hypertens*, vol. 2013, Article ID 230868. doi:10.1155/2013/230868.
12. Mendizábal Y, Llorens S, Nava E. (2013). Vasoactive effects of prostaglandins from the perivascular fat of mesenteric resistance arteries in WKY and SHROB rats. *Life Sci.* 93:1023-1032.
13. Mendizábal Y, S Llorens and E Nava. (2011). Reactivity of aorta and mesenteric resistance arteries from the obese spontaneously hypertensive rat. Effects of glitazones. *Am J Physiol.* 301(4):H1319-30.
14. Mendizábal Y, Llorens S, Nava E (2011). Effects of Pioglitazone and Rosiglitazone on Vascular Function of Mesenteric Resistance Arteries in Rat Genetic Hypertension. *Pharmacology* 88:72-78.

Publicaciones editadas como editor asociado de Frontiers in Physiology Vascular Physiology

1. Jianbin Zhang et al. (2019). Weighted gene co-expression network analysis for RNA-Sequencing data of the varicose veins transcriptome. *Front. Physiol.* 10:00278.
2. Wehrli FW, Caporale A, Langham MC and Chatterjee S (2020). New insights from MRI and cell biology into the acute vascular-metabolic implications of vaping. *Front. Physiol.* 11:492.
3. Vishnolia KK, Rakovic A, Hoene C, Tarhbalouti K, Aherrahrou Z and Erdmann J (2021). sGC Activity and Regulation of Blood Flow in a Zebrafish Model System. *Front. Physiol.* 12:633171. doi: 10.3389/fphys.2021.633171
4. Keszler A, Lindemer B, Broeckel G, Weihrauch D, Gao Y and Lohr NL (2022). In Vivo Characterization of a Red Light-Activated Vasodilation: A Photobiomodulation Study. *Front. Physiol.* 13:880158. doi: 10.3389/fphys.2022.880158
5. Cheukyau Luk, Natalie Jayne Haywood, Katherine Isabella Bridge, Mark T. Kearney (2022). Paracrine role of the endothelium in metabolic homeostasis in health and nutrient excess. *Front. Cardiovasc. Med.* 9:882923. doi: 10.3389/fcvm.2022.882923 (No editor sino public referee).
6. RES. TOPIC. Editors: Patrick Osei-Owusu, Junjie Zhang, Alejandro Diaz, Zhen, Y Jiang, Eduardo Nava, Siu-Lung Chan and Alun Hughes: Vascular Function and Aging: Hypertension, Obesity and Metabolic Disorders (2023)

C.2. Proyectos

TITULO DEL PROYECTO: Estudio de los mecanismos celulares y moleculares que participan ENTIDAD FINANCIADORA: JCCM (PEII-2014-053-P) DURACIÓN: 2014-2017 CANTIDAD CONCEDIDA: 103.899,96 €. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Joaquín Jordán Bueso
TITULO DEL PROYECTO: Efectos macro y microvasculares de las glitazonas en la rata ENTIDAD FINANCIADORA: JCCM (Ref.: PII1I09-0166-3114). DURACIÓN DESDE: 1/4/2009 HASTA: 31/3/2012 prorrog 31/12/2012 CANTIDAD CONCEDIDA: 41650 €
TITULO DEL PROYECTO: Acciones de pioglitazona y rosiglitazona en aorta y microvasos en la ENTIDAD FINANCIADORA: Fondo de Investigaciones Sanitarias. (Ref.: PI080473). DURACIÓN DESDE: 1/1/2009 HASTA: 31/12/2011 prorrog 30/06/2013 CANTIDAD CONCEDIDA: 45375 €
TITULO DEL PROYECTO: Efectos de la tiazolidindionas de uso clínico pioglitazona y ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería Sanidad de Castilla-La Mancha (06016-00) DURACIÓN DESDE: 28/9/06 HASTA: 30/12/09 CANTIDAD CONCEDIDA: 36685 €
TITULO DEL PROYECTO: Efectos de la glitazonas sobre la función vascular en ratas normo- . ENTIDAD FINANCIADORA: MEC Plan Nacional de I+D+i (SAF2005-02157) DURACIÓN DESDE: 15/10/05 HASTA: 14/10/08 CANTIDAD CONCEDIDA: 25300 €
TITULO DEL PROYECTO: Efectos comparativos de los antidiabéticos orales: pioglitazona y ENTIDAD FINANCIADORA: (FUCAMDI). art. 83 DURACIÓN DESDE: 1/3/2008 HASTA: 30/11/2008 CANTIDAD CONCEDIDA: 5050 €
TITULO DEL PROYECTO: Ayuda para grupos de investigación en Salud ENTIDAD FINANCIADORA: JCCM GCS-2006-C/17 DURACIÓN, desde: 01/01/2007 hasta: 31/12/2008 CANTIDAD CONCEDIDA 23.324 €. INVESTIGADOR PRINCIPAL: Juan Francisco Llopis Borrás

Méritos Docentes: **6** quinquenios

Dirección Tesis doctorales:

Doctorando: Yolanda Mendizábal Castillo.

Título: Caracterización de la Función Micro-y Macrovascular en un modelo animal de

Calificación: Cum Laude (Mención Internacional). Año de lectura: 2012

Gestión

-Miembro del Comité de Ética en Experimentación Animal, 2002-2006.

-Vicedecano de Infraestructuras de la Facultad de Medicina de Albacete 2008-2019

-Director del Departamento de Ciencias Médicas 2019-actualidad.