

<b>Fecha del CVA</b>
----------------------

05/03/2019
------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Nerea Subirán Ciudad		
DNI	35775664S	Edad	37
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea		
Dpto. / Centro	Fisiología / Medicina y Enfermería		
Dirección			
Teléfono	946015673	Correo electrónico	<a href="mailto:nerea.subiran@ehu.eus">nerea.subiran@ehu.eus</a>
Categoría profesional	Profesor Agregado	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO			
Palabras clave			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Fisiología	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	2009
Licenciatura en Bioquímica	Universidad del País Vasco (UPV/EHU)	2004

### A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3 y 5 en curso

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 14/17,

Acreditaciones: Acreditada como Personal Investigador Doctor por la agencia vasca de evaluación UNIBASQ

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La Dra. Nerea Subirán Ciudad, Profesor Contratado Doctor del Departamento de Fisiología de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Su carrera investigadora se centra en el estudio de la capacidad fértil de los espermatozoides humanos habiendo descubierto numerosos hitos relacionados con el papel de los sistema comunicación en la función espermática. Posee una amplia trayectoria internacional al haber completado su formación tanto en el Laboratoire de Chimie Biologique, Institut de Biologie et Médecine Moléculaires (IBMM)/ Université Libre de Bruxelles (Bélgica), como en el Departamento de Farmacología, Instituto de Investigaciones Químicas de Sevilla (CSIC, España), y en el Department of Pharmacology, School of Medicine, University of California, Irvine (USA) y en el Laboratorio de Cromatina y Expresión genética (Epigenetic Research) dirigido por el Catedrático Dr. Bryan Turner

En la actualidad dirijo la Línea de Investigación de Reproducción Humana dentro del Grupo Consolidado de Reproducción, Desarrollo y Cáncer de la UPV/EHU, que mantiene financiación

estable desde el año 2010. Durante mi corta trayectoria (36 años), en estos momentos tengo 15 artículos publicados y 4 en revisión, 8 de los cuales soy el último firmante, 4 artículos como primer investigador, el 76% de los artículos publicados en Q1 y el 100% en T1, 2 libros y 4 artículos en preparación. He dirigido también 3 tesis doctorales en el año 2016 obteniendo la máxima calificación de Sobresaliente Cum Laudem por Unanimidad y en fase de dirección de 5 tesis adicionales.

Estamos interesados en transferir hacia el mercado los resultados obtenidos a partir de nuestras investigaciones básicas a lo largo de los últimos 5 años habiendo sido seleccionados

por el programa Caixa Impulse, financiado por la Fundació la Caixa y Caixa Capital Risc para este propósito. Se ha solicitado una patente que queremos hacerla internacional. Hemos fundado la empresa MEPRO Medical Reproductive Solutions SL

Estamos siendo asesorados por la incubadora de encargada de start-up de Gipuzkoa para la constitución de una spin-off en base a la tecnología desarrollada en nuestro laboratorio y el fondo de inversión Be-Able Capital, está interesado en invertir en nuestro proyecto.

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

### C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Itziar Urizar Arenaza; et al. 2019. Phosphoproteomic and functional analyses reveal sperm-specific protein changes downstream of kappa opioid receptor in human spermatozoa. *Nerea Subirán*. 1535-9484. January 9.
- 2 **Artículo científico.** Marta Gianzo; et al. 2018. (Pro)renin receptor is expressed in human sperm cells and is related to sperm quality and human embryo development *Biology of Reproduction*. En Revisión.
- 3 **Artículo científico.** Marta Gianzo; et al. 2018. Sperm Aminopeptidase N is involved in human sperm quality and in human embryo development. *Developmental*. En Revisión.
- 4 **Artículo científico.** Marta Gianzo; et al. 2018. Testicular Angiotensin-Converting Enzyme is related to sperm quality parameters and human embryo quality after intracytoplasmic sperm injection *Asian Journal of Andrology*. Aceptado.
- 5 **Artículo científico.** Luz Candenás; et al. 2018. Veratridine-sensitive Na<sup>+</sup> channels regulate motility, capacitation and the progesterone-induced acrosome reaction in human sperm. *Life Science*. Mar 1;196:48-55.
- 6 **Artículo científico.** Marta Gianzo; et al. 2016. Angiotensin II type 2 receptor is expressed in human sperm cells and is involved in sperm motility *Fertility and Sterility*. Mar;105(3):608-16.
- 7 **Artículo científico.** Haizea Estonba; et al. 2016. Opioid receptors are present in male germ cells and regulate spermatogenesis *PLOS ONE*. 31 March 2016..
- 8 **Artículo científico.** Itziar Urizar-Arenaza; et al. 2016. The opioid peptide beta-endorphin stimulates acrosome reaction in human spermatozoa." *Andrology*. Jan;4(1):143-51.
- 9 **Artículo científico.** Antonio Cejudo-Roman; et al. 2013. The voltage-gated sodium channel Nav1.8 regulates human sperm motility *PLOS ONE*. Sep 27;8(9)..
- 10 **Artículo científico.** Nerea Subirán; et al. 2012. Autocrine regulation of human sperm motility by opioid peptide met-enkephalin *Fertility and Sterility*. Sep;98(3) 617- 625.
- 11 **Artículo científico.** Ekaitz Agirregoitia; et al. 2012. Regulation of human sperm motility by opioid receptors *Andrologia*. May;44 Suppl 1:578-8.
- 12 **Libro o monografía científica.** Nerea Subiran. 2011. Regulación de la fertilidad masculina por el sistema opioide Editorial Service EAE Publishing Group. Editorial Service EAE Publishing Group. ISBN 978-3-8465-7067-8.
- 13 **Revisión bibliográfica.** Iraia Muñoa-Hoyos; et al. 2015. The epigenetic regulation of the opioid system and the epigenetic effects of opiates *Journal of Cellular Biochemistry*. Nov;116(11):2419-26.
- 14 **Revisión bibliográfica.** Nerea Subirán; Luis Casis; Jon Irazusta. 2011. Regulation of male fertility by opioid system *Molecular Medicine*. July-August 17(7-8):.

### C.2. Proyectos

- 1 Identificación de biomarcadores de selección de espermatozoides euploides para el tratamiento de las aneuploidias espermáticas *Proyectos de desarrollo tecnológico en salud*. ISCIII. DTS18/00142. (Universidad del País Vasco (UPV/EHU)). 01/01/2019-31/12/2020.
- 2 Identificación de biomarcadores de selección de espermatozoides euploides para el tratamiento de las aneuploidias espermáticas *Departamento Sanidad RIS3*. Gobierno Vasco. (INSTITUTO DE INV. SANITARIA BIOCRUCES-BIZKAIA). 01/01/2018-31/12/2018. 29.400 €.
- 3 Búsqueda de biomarcadores peptídicos/proteicos de la infertilidad y el cáncer *Subvención a Grupos UPV/EHU*. Jon Irazusta Astiazarán. 2017-2018. 17.300 €.

- 4 Estudios de los sistemas peptídicos en reproducción y cáncer Subvención a Grupos del Gobierno Vasco. Jon Irazusta Astiazarán. Desde 2017. 44.000 €.
- 5 Estudio de biomarcador espermático para la obtención no invasiva de embriones de mejor calidad mediante las diferentes técnicas de reproducción asistida. Departamento de Industria; Gobierno Vasco; PROGRAMA SAIOTEK. Nerea Subiran. Desde 2013. 5.100 €.
- 6 Estudios de los sistemas peptídicos en reproducción y cáncer Subvención a Grupos del Gobierno Vasco. Jon Irazusta Astiazarán. Desde 2013. 91.812 €.
- 7 Importancia del Sistema Opioide en la Mejora de la Técnicas de Reproducción Asistida. Departamento de Industria; Gobierno Vasco; PROGRAMA SAIOTEK. Jon Irazusta Astiazarán. Desde 2012. 27.529 €.
- 8 UFI, Unidad de Formación e Investigación: Reproducción, Desarrollo, Envejecimiento y Cáncer. (El sistema opioide y su función en la reproducción) UPV/EHU. Fernando Unda Rodríguez. Desde 2012. 33.796,93 €.
- 9 Histopatología y biología molecular del sistema renina angiotensina en las neoplasias renales Departamento de Industria; Gobierno Vasco; PROGRAMA SAIOTEK. Francisco Javier Gil Goicouría. Desde 01/09/2010. 25.418,75 €.
- 10 Descripción del sistema opioide en el aparato reproductor masculino y su implicación en la fertilidad masculina Gobierno Vasco. Jon Irazusta Astiazaran. Desde 01/01/2010. 60.000 €.
- 11 Descripción del sistema opioide en el aparato reproductor masculino y su implicación en la fertilidad masculina Gobierno Vasco. Jon Irazusta Astiazaran. Desde 01/01/2010. 60.000 €.
- 12 El Sistema Opioide y su función en la reproducción Gobierno Vasco. Jon Irazusta Astiazaran. Desde 01/01/2007. 63.695,83 €.
- 13 Función de los receptores opioides en los espermatozoides humanos. MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA. Jon Irazusta Astiazaran. Desde 01/12/2006. 36.300 €.
- 14 Importancia del Sistema Opioide en la Mejora de la Técnicas de Reproducción Asistida. Departamento de Industria; Gobierno Vasco; PROGRAMA SAIOTEK. Jon Irazusta Astiazaran. Desde 01/09/2006. 28.782,94 €.
- 15 Influencia del sistema opioide sobre diferentes parámetros que afectan a la fertilidad masculina humana UPV/EHU. Jon Irazusta Astiazaran. Desde 01/12/2004. 18.200 €.

### C.3. Contratos

- 1 Búsqueda de biomarcadores de calidad embrionaria en espermatozoides humanos para la mejora de las técnicas de reproducción asistida. Gobierno Vasco. Programa ZABALDUZ.. Jon Irazusta y Nerea Subirán. 01/02/2013-02/02/2016. 115.000 €.
- 2 Sistema cannabinoide como herramienta para la mejora de efectividad de las Técnicas de Reproducción Asistida: Fecundación in vitro (FIV) e inyección Intracitoplasmática (ICSI) Diputación Foral de Bizkaia. Francisco Javier Gil Goicouría. 01/12/2007-P11M29D. 78.000 €.
- 3 Mejora de las técnicas de reproducción asistida: importancia del sistema opioide Departamento de Innovación y Promoción Económica,; Diputación Foral de Bizkaia. Jon Irazusta Astiazaran. 01/03/2007-P2Y9M30D. 136.271,79 €.
- 4 Proyecto de Transferencia del Conocimiento SPERM SELECT. Fundación la Caixa. Caixa Capital Risc. Nerea Subirán. 70.000 €.

### C.4. Patentes

Nerea Subirán; Yosu Franco; María Velasco; Jon Irazusta; Luis Casis; Itzair Urizar-Arenaza; Iraia Muñoa-Hoyos; Marta Gianzo. EP18382084.4. METHOD FOR OBTAINING A SPERMATOZOID CELL POPULATION WITH IMPROVED FITNESS España. 14/02/2018. Universidad del País Vasco (UPV/EHU).