

Fecha del CVA	31/01/2020
---------------	------------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos			
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Scopus Author ID		
	Código ORCID		

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Carlos III de Madrid		
Dpto. / Centro	Bioingeniería / Escuela Politécnica Superior Bioingeniería		
Dirección			
Teléfono		Correo electrónico	
Categoría profesional	Catedrática de Dermatología	Fecha inicio	2017
Espec. cód. UNESCO	320106 - Dermatología		
Palabras clave	Terapéutica; Biomedicina; Biología clínica; Cultivo de tejidos; Diseño molecular; Genética clínica; Genética médica; Regulación de la expresión génica; Terapia génica		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctor en Farmacia	Universidad Complutense de Madrid	1993
Licenciada en Farmacia	Universidad de Buenos Aires, Argentina	1985

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

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

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

#### C.1. Publicaciones

- Artículo científico.** Castelo; et al. (17/9). 2019. Epidemiology and natural history of cutaneous squamous cell carcinoma in recessive dystrophic epidermolysis bullosa patients: 20 years' experience of a reference centre in Spain Clinical and Translational Oncology. SPRINGER INTERNATIONAL PUBLISHING AG. 21-11, pp.1573-1577. ISSN 1699-048X.
- Artículo científico.** Moreno-Oyervides A; et al. (10/7). 2019. Early, Non-Invasive Sensing of Sustained Hyperglycemia in Mice Using Millimeter-Wave Spectroscopy Sensors. MPDI BASEL. 19-15, pp.3347. ISSN 1424-8220.
- Artículo científico.** Guerrero-Aspizua S; et al. (15/15). 2019. Assessment of the risk and characterization of non-melanoma skin cancer in Kindler syndrome: study of a series of 91 patients Orphanet Journal of Rare Diseases. BMC. 14-1, pp.183. ISSN 1750-1172.
- Artículo científico.** Lwin SM; et al. (41/32). 2019. Safety and efficacy outcomes for lentiviral autologous fibroblast gene therapy in adults with recessive dystrophic epidermolysis bullosa Journal of clinical investigation Insight. The Journal of Clinical Investigation. 4-11, pp.e126243. ISSN 2379-3708.
- Artículo científico.** Bonafont J; et al. (15/13). 2019. Clinically Relevant Correction of Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa by Dual sgRNA CRISPR/Cas9-Mediated Gene Editing Molecular Therapy. Science Direct. 27-5, pp.986-998. ISSN 1525-0016.

- 6 **Artículo científico.** Chacón.Solano E; et al. (21/21). 2019. Fibroblast activation and abnormal extracellular matrix remodelling as common hallmarks in three cancer-prone genodermatoses British Journal of Dermatology. Wiley. 181-13, pp.512-522. ISSN 0007-0963.
- 7 **Artículo científico.** Benati D; et al. (12/10). 2018. CRISPR/Cas9-Mediated In Situ Correction of LAMB3 Gene in Keratinocytes Derived from a Junctional Epidermolysis Bullosa Patient Molecular Therapy. ScienceDirect. 26-11, pp.2592-2603. ISSN 1525-0016.
- 8 **Artículo científico.** Mencía A; et al. (12/10). 2018. Deletion of a pathogenic mutation-containing exon of COL7A1 gene allows clonal gene editing correction of RDEB patient epidermal stem cells.Molecular Therapy-Nucleic Acids. Elsevier. 11, pp.68-78. ISSN 2162-2531.
- 9 **Artículo científico.** Sánchez-Jimeno C; et al. (5/5). 2018. Genetic diagnosis of epidermolysis bullosa: recommendations from an expert Spanish research group Actas Dermo-Sifiliográfica. Academia Española de Dermatología y Sifilografía.. 109-2, pp.104-122. ISSN 0001-7310.
- 10 **Artículo científico.** Zamarrón A; et al. (5/3). 2017. Effects of photodynamic therapy on dermal fibroblasts from xeroderma pigmentosum and Gorlin-Goltz syndrome patients.Oncotarget. 8, pp.77385-77399. ISSN 19492553.
- 11 **Artículo científico.** Hainzl S; et al. (12/6). 2017. COL7A1 Editing via CRISPR/Cas9 in Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa.Molecular Therapy. American Society of Gene Therapy. 1;25(11);, pp.2573-2584.. ISSN 1525-0016.
- 12 **Artículo científico.** Puig\_Butille JA; et al. (13/10). 2017. Genomic expression differences between cutaneous cells from red hair color individuals and black hair color individuals based on bioinformatic analysis.Oncotarget. 8-7, pp.1589-11599.
- 13 **Artículo científico.** Alameda JP; et al. (12/9). 2016. IKK $\gamma$  regulates the stratification and differentiation of the epidermis: implications for skin cancer development Oncotarget. 7-47, pp.76779-76792.
- 14 **Artículo científico.** Ramos-Espinosa, Octavio; et al. (10/9). 2016. Gene therapy based in antimicrobial peptides and proinflammatory cytokine prevents reactivation of experimental latent tuberculosis.Pathogens and Disease. 74-7.
- 15 **Artículo científico.** Luchetti MM; et al. (12/11). 2016. Induction of scleroderma fibrosis in skin-humanized mice by anti-Platelet-Derived Growth Factor receptor agonistic autoantibodies.Arthritis Rheumatol.Malden, MA. 68-9, pp.2263-2273. ISSN 2326-5191.
- 16 **Artículo científico.** García M; et al. (9/8). 2016. Long-term skin regeneration in xenografts from iPSC teratoma-derived human keratinocytes.Exp Dermatol. Copenhagen : Munksgaard. 25-9, pp.736-738. ISSN 0906-6705.
- 17 **Artículo científico.** Chamorro C; et al. (10/8). 2016. Gene Editing for the Efficient Correction of a Recurrent COL7A1 Mutation in Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa Keratinocytes Mol Ther Nucleic Acids.Nature Pub. Group. 5:e307. ISSN 2162-2531.
- 18 **Artículo científico.** A Mencía; et al. (17/17). 2016. Identification of two rare and novel large deletions in ITGB4 gene causing epidermolysis bullosa with pyloric atresia Exp Dermatol.Copenhagen : Munksgaard. 25-4, pp.269-274. ISSN 0906-6705.
- 19 **Artículo científico.** Marta Carretero; et al. (10/10). 2016. Differential Features between Chronic Skin Inflammatory Diseases Revealed in Skin-Humanized Psoriasis and Atopic Dermatitis Mouse Models J Invest Dermatol.Society for Investigative Dermatology. 136-1, pp.136-145. ISSN 0022-202X.
- 20 **Artículo científico.** CJ Perez; et al. (18/9). 2015. Increased Susceptibility to Skin Carcinogenesis Associated with a Spontaneous Mouse Mutation in the Palmitoyl Transferase Zdhc13 Gene J Invest Dermatol.Society for Investigative Dermatology. 135-12, pp.3133-3143. ISSN 0022-202X.

## C.2. Proyectos

- 1 B2017/BMD-3692, RED AVANCELL: TERAPIAS AVANZADAS DE PRECISIÓN EN REGENERACIÓN Y REPARACIÓN CELULAR Y TISULAR Marcela Del Río Nechaevsky. (Comunidad de Madrid). 01/01/2018-31/12/2020. 956.086 €. Investigador principal.

- 2 2017/ 0128 (AC17/00054), Mutation-targeted gene and pharmacological therapies for dystrophic and junctional Epidermolysis Bullosa ERANET-ERARE 2017/ 0128 (AC17/00054). ERANET-ERARE. Raúl de Lucas. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/03/2018-28/02/2020. 130.680 €.
- 3 EADV 2016-026, BlooDEB test. Novel serological biomarkers for early non-invasive diagnosis and monitoring of squamous cell carcinoma in inherited epidermolysis bullosa patients: a multicenter European study European Academy of Dermatology and Venerology. G Zambruno. (Universidad Carlos III de Madrid). 17/11/2016-16/11/2018. 85.800 €.
- 4 H2020-FETOPEN-2014-2015-RIA -662629-NanoSmell, NANOSMELL. Artificial remote-controlled odorants Unión Europea H2020. H2020-FETOpen: Future and Emerging Technologies. Alan Carleton. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/09/2015-31/08/2018. 3.979.069 €.
- 5 Clinical practice guidelines for laboratory diagnosis of Epidermolysis bullosa DEBRA International. Marcela Del Río Nechaevsky. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2017-30/06/2018. 25.750 €.
- 6 SAF2017-86810-R, DESARROLLO Y EVALUACION PRE-CLINICA DE TERAPIAS AVANZADAS MULTIMODALES PARA LA EPIDERMOLISIS BULLOSA DISTROFICA RECESIVA. Marcela Del Río (IP) Nechaevsky. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2018-20/02/2018. 190.000 €.
- 7 SAF2013-43475-R, Nuevas terapias para enfermedades raras de la piel basadas en mecanismos fisiopatológicos moleculares: terapia génica, celular y proteica Ministerio de Economía y Competitividad. Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación. Marcela del Río Nechaevsky. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2014-31/12/2017. 302.500 €. Investigador principal.
- 8 HEALTH-F2-2011-261392, GENEGRAFT: Phase I/II ex vivo gene therapy clinical trial for recessive dystrophic epidermolysis bullosa using skin equivalent grafts genetically corrected with a COL7A1-encoding SIN retroviral vector Unión Europea. VI Programa Marco. VII Programa Marco de la UE. Christine Bodemer. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/03/2013-31/12/2017. 4.950.000 €. Miembro de equipo.
- 9 IPT-2012-0602-300000, FIBRODRESS. Desarrollo de un apósito bioactivo basado en fibrina y bioingredientes activos. Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Nacional de Cooperación Público-Privada. Subprograma INNFACTO. Marta Carretero Trillo. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/01/2013-31/12/2015. 760.010 €. Miembro de equipo.
- 10 Papel del estrés oxidativo en el desarrollo de Melanoma Familiar y otras ER comunes con predisposición al desarrollo de neoplasias cutáneas Instituto de Salud Carlos III -CIBER. Marcela del Río. (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas). 2015-2015. 36.700 €.
- 11 SpliceEB: Splicing therapies for Dystrophic Epidermolysis Bullosa European Research Area ERA-Net E-RARE. Marjon Pasmooij. (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas). 2013-2015. 284.000 €. Miembro de equipo.
- 12 INTRA 13-714/172.04, Identificación de mecanismos fisiopatológicos en el Síndrome de Kindler CIBERER-ISCIII. Convocatoria de Acciones Cooperativas y Complementarias Intramurales (ACCI) 2012. Federico Pallardó. (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas). 01/01/2013-31/12/2013. 75.000 €. Investigador principal.

### C.3. Contratos

- 1 Generación de líneas celulares modificadas genéticamente conteniendo mutaciones sin sentido representativas en genes causantes de enfermedades genéticas de la piel (Epidermolísis Bullosa y otras) y uso de un modelo organotípico para la identificación de compuestos inductores de traducción de lectura (TRIDs) Almirall-Prodesfarma, S.A.. Marcela Del Río. 01/01/2020-01/01/2022. 110.000 €.
- 2 Determinación del potencial efecto terapéutico de drogas "readthrough" en genodermatosis debidas mutaciones sin sentidos CODON-X THERAPEUTICS INC. Marcela Del Río Nechaevsky. 16/03/2018-P2Y. 46.496,37 €.

- 3 Test study with humanized mice to determine glucose values using a new glucometer DIAMON TECH GMBH. Marcela Del Río Nechaevsky. 29/01/2018-P1M. 10.000 €.
- 4 Cofinanciación Diagnóstico genético e investigación en Epidermolisis Bullosa DEBRA-España. Escámez MJ y del Río M. 01/01/2017-P1Y. 32.857,59 €.
- 5 Cofinanciación Ensayo clínico MesenSystemEB DEBRA-España. Escámez MJ y del Río M. 01/01/2017-P1Y. 80.000 €.
- 6 Cátedra Fundación Jiménez Díaz de Medicina Regenerativa y Bioingeniería de Tejidos Instituto de investigación sanitaria Fundación Jiménez Díaz. Del Río, M. (Universidad Carlos III de Madrid). 01/06/2014-P4Y6M. 500.000 €.

#### **C.4. Patentes**

- 1 PCT/ES2019/070757. Inhibidores de TGF- $\beta$ 1 y productores de endoglina para su uso en el tratamiento de epidermolisis bullosa 07/11/2019. UC3M, CSICy CIEMAT.
- 2 P201930524. Aptámeros agonistas del receptor FPR2 y usos de los mismos 10/06/2019. UC3M, IRYCIS, CIEMAT y IIS-FJD.
- 3 A Meana; F Larcher; M Del Río; JL Jorcano; M García; M Carretero; S Guerrero. WO/2011/018545 A3; WO 2011/018545 A2. Humanised psoriasis model España. 17/02/2011. CIEMAT y Centro Comunitario de Sangre y Tejidos del Principado de Asturias.