

Fecha del CV

20/11/2024

Parte A. INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre de p a *	Gema		
Ape do *	Moreno Bueno		
Sexo*	Femen no	Fecha de nacimiento *	
Número de identificación social Segur dad, Pasaporte*		Teléfono Número *	
URL Web	<a href="https://www.ciberes.es/areas_tematicas/grupo_investigacion?d=23679">https://www.ciberes.es/areas_tematicas/grupo_investigacion?d=23679</a>		
Dirección de correo electrónico	gmoreno@ub.uam.es		
De nvest gador Número de dentifac ón	Invest gador aberto y identificación del colaborador (ORCID) *	0000 0002 5030 6687	
	Identificación del investigador	K 9354 2016	
	dentificación del autor de Scopus	6603405238	

\* Obligatorio

A.1. S tuac ón actua

Título profesional	Profesor Titular	
Fecha de n c o	2022	
Inst tuc ón	Universidad Autónoma de Madrid	
Departamento / Centro	Facultad de Bioquímica / Medicina	
País	España	Número de teléfono (34) 914978974
Palabras clave	Biomédica; Biología molecular; curar y genética	

A.2. Cargos anteriores

Período	Título o de puesto / Nombre de empleado / País
2012 - 2022	Profesor Asociado / Universidad Autónoma de Madrid / España
2015 - 2015	Profesor visitante de MD Anderson Cancer Center Madrid, España / La Universidad de Texas. Centro Oncológico MD Anderson de Houston / Estados Unidos de América
2009 - 2011	Profesor Contratado Doctor / Universidad Autónoma de Madrid / España
2007 - 2009	Investigador de Programa Ramón y Cajal, MICINN / Universidad Autónoma de Madrid / España
2005 - 2006	Investigador de Programa Ramón y Cajal / Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas / España
2003 - 2004	Investigador Contratado / Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas / España
2001 - 2003	Becario Postdoctoral / Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas / España
1999 - 2001	Beca de Investigación / Hospital Universitario La Paz / España
1996 - 1996	Estancia predoctoral / Zebiogene Max Planck Institute / Alemania
1994 - 1996	Beca como estudiante de tercer ciclo / Universidad Autónoma de Madrid / España

A.3. Educac ón

Licenciatura/Maestría/Doctorado	Unidad / País	Año
Curso de Biología Avanzada en Next Secuencia generacional (NGS)	Universidad Complutense de Madrid / España	2012
Bioinformática y biología computacional Maestro	Universidad Complutense de Madrid Centro Nacional de Biología Celular / España	2006

Licenciatura/Maestría/Doctorado	Unidad / País	Año
Doctorado en Bioquímica y Biología Celular	Universidad Autónoma de Madrid	1999
Licenciado en Bioquímica y Biología Molecular	Universidad Autónoma de Madrid / España	1994

A.4. Indicadores generales de calidad de producción científica

Investigación sexena: 4.

Publicaciones científicas: 160 (137 artículos, 19 revistas, 3 capítulos de libro). Índice h (WOS): 63.

Citas (WOS): más de 15.000. Primer decil (D1): 60 (38%). Primer cuartil (Q1): 121 (78%).

Primer tercio (T1): 141 (90%). Síntesis: 30 (6D1, 17Q1, 23T1). Primer autor: 18 (12D1, 18Q1, 18T1). Factor de Impacto (FI): 946.601.

Tesis Doctorales: 10 (6 desde 2009) (+4 en curso). Tutores de

Proyectos de Máster: 4. Patentes: 5

(3 desde 2009).

## Parte B. RESUMEN DEL CV

Investigación se ha centrado en comprender los mecanismos de resistencia tumoral y desarrollar estrategias terapéuticas innovadoras para los tipos de cáncer, con un enfoque particular en tumores de mama y ginecología. He construido una carrera científica sólamente productiva, contribuyendo a 157 publicaciones científicas en revistas internacionales revisadas por pares. Estas han acumulado un factor de impacto de 946,601 y más de 15,000 citas hasta la fecha, con un índice h de 63. He escrito tres capítulos, presentado en 40 congresos y obtenido cinco patentes (para más detalles, consulta <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncb/gema.moreno-bueno.1/biography/public/>). Me licencie en Bioquímica y Biología Molecular en 1994 (UAM) y en Biología Computacional (UCM, 2005 y 2012). En 1999 obtuve la máxima calificación por mi tesis doctoral en Biología Molecular en 2000, donde pasé a ser Científico Titular hasta 2005. Durante mi investigación postdoctoral, participé en múltiples proyectos que contribuyeron directamente a la identificación de nuevos biomarcadores de cáncer. En 2005, obtuve el contrato sólamente competitivo Ramón y Cajal (MICINN) para trabajar en el carácter záfico de nuevos biomarcadores de resistencia a terapias en cáncer. En 2007, me trasladé al Departamento de Bioquímica de la UAM, donde siguiendo mi propio grupo de investigación. Realicé estancias de investigación en centros de renombre internacional, incluyendo el Instituto Max Planck y el MD Anderson Cancer Center de la Universidad de Texas. Fui nombrado Profesor Asociado del Departamento de Bioquímica de la UAM tras una oposición pública, siendo nombrado como Profesor Titular (2012) y posteriormente como Profesor Titular (2022). Desde 2007, he obtenido financiación de forma constante de una variedad de agencias públicas y privadas nacionales e internacionales, incluyendo ERA-PerMed, ISCIII, MICINN, DTS y AECC. Soy miembro de los principales Consorcios Españoles de Investigación en Cáncer (CIBERONC, Cancer Conexión-CSIC, GEICAM) y soy PI de un grupo de investigación de CIBERONC dentro del Programa de Cáncer de Mama y Ginecología. Como PI, he escrito 121 manuscritos (7 como primer autor y 33 como último autor o autor correspondiente). Además, he participado en la supervisión de numerosos estudiantes de pregrado, máster y doctorado, así como becas postdoctorales. La mayoría de los doctorados y postdoctorados supervisados han continuado con éxito sus carreras. Además, soy Jefe del Laboratorio de Investigación Trasacanal y de la Unidad de Diagnóstico en MD Anderson Madrid (desde 2010) y Profesor Adjunto en MD Anderson University of Texas, Houston (desde 2015).

Soy coordinadora del Programa de Formación y Movilidad de CIBERONC (desde 2021) miembro de la Junta Directiva de ASECA (desde 2016) becaria desde 2018 y coordinadora de ASECA-woman desde 2023 y de ASECA-learn desde 2020) patrona de la Fundación Científica de la AECC (desde 2022) y miembro permanente del Comité Revisor del Área de Biomedicina-Cáncer dentro de la AE (MCCN desde 2019) Colaboro habitualmente con diferentes asociaciones de pacientes para difundir resultados científicos a públicos no académicos Recibí el premio "Con Nombre de Mujer" por

destacada participación en CONÓCELAS 2022 y 2023 (Premios Fundación Merck Sud-ASEICA a Fomento de Vocaciones Científicas).

## Parte C. LOGROS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones AC:

autor de correspondencia (nº x / nº y): cargo / total de autores. Si corresponde, incluir el número de citas

1 Artículo científico. Kha Kass Youssef; Nitin Narwade; Adar Arcas; et al.; Mangeet Neter. 2024. Dos programas distintos de transcripción epitelial a mesenquimática controlan las invasión y la infiltración en poblaciones de células tumorales segregadas (número de referencia: NATCANCER A09366C). *Nature Cancer* (doi: 10.1038/s43018-024-00839-5).

2 Artículo científico. Casas Arozamena C; Vilar A; Cuevas J; et al.; Muneo Romay L; (25/26) Moreno Bueno G (AC). 2024. Papel de cfDNA y ctDNA para mejorar la estrategia de riesgo y seguimiento de la enfermedad en pacientes con cáncer de endometrio: hacia la aplicación clínica. *Journal of experimental & clinical cancer research: CR.* 43, pp.264. ISSN 0392-9078. WOS (42) <https://doi.org/10.1186/s13046-024-03158-w> 3 Artículo científico. Sarró D; Cormo S; (3/3) Moreno Bueno G. 2023. Gasderm nB (GSDMB) toma protagonismo en la defensa antimicrobiana, enfermedades inflamatorias y cáncer. *Revista FEBS.* ISSN 1742-464X. <https://doi.org/10.1111/febs.17018>

4 Artículo científico. Tundidor I; Seijo Vila M; Basco Benito S;

y a;

Pérez Gómez E; (21/25) Moreno Bueno G. 2023. Identificación de biomarcadores de ácidos grasos como supresores de metástasis en cáncer de mama. *Nature communications.* 14, pp.3130. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-38750-9>

5 Artículo científico. Otra, Sara S; Cormo, Sara; Sanz, Laura; et al.; (21/21) Moreno Bueno, Gema (AC). 2023. Distintas isoformas de la proteína GSDMB y procesos de escisión de proteasas controlan y frenan la muerte celular programada provocada por daño mitocondrial en células cancerosas. *Muerte celular y enfermedades.* 30(5), pp.1366-1381. <https://doi.org/10.1038/s41418-023-01143-y> 6 Artículo científico. Gamez Chachón, Manuela; Molina Crespo, Ana; Ramos Nebot, Carmen; et al.; (20/20) Moreno Bueno, Gema (AC). 2022. La sobreexpresión de Gasderm nB modula la resistencia a la terapia dirigida a HER2 a través de la actividad de Rab7. *J Experimental & Clinical Cancer Research.* 41(1), pp.285. ISSN 1756-9966.

7 Artículo científico. Mota, Álba; Otra, Sara S; Señeca, Per; et al.; (21/21) Moreno Bueno, Gema (AC). 2022. Heterogeneidad genética intratumoral y evolución clonal para decodificar el progreso del cáncer de endometrio. *Oncogene.* ISSN 1476-5594. <https://doi.org/10.1038/s41388-022-02221-0> 8 Artículo científico. Cano, Amparo; López Menéndez, Ceja; Vázquez Naharro, Alberto; et al.; Faraidoon, Marisa M; (9/10) Moreno Bueno, Gema. 2021. E2A modula la potencia, la resistencia a terapéutica de cáncer de mama. *Investigaciones sobre el cáncer.* ISSN 1538-7445. WOS (1) <https://doi.org/10.1158/0008-5472.CAN-20-2685> 9 Artículo científico. Molina Crespo, Ángela; Cadete, Ana; Sarró,

Davíd;

et al.; (21/21) Moreno Bueno, Gema (AC). 2019. La administración intracáncer de un anticuerpo dirigido a Gasderm nB reduce la agresividad del cáncer de mama HER2. *CLINICAL CANCER RESEARCH.* 25(15), pp.4846-4858. ISSN 1078-0432. WOS (28) <https://doi.org/10.1158/1078-0432.CCR-18-2381>

10 Reseña. Marta Ostrowska Lesko; Ajaja Rajtak; (3/4) Gema Moreno Bueno; Martín Bobinsk. 2024. Revista científica internacional. Los componentes no celulares del microambiente tumoral en la resistencia a la quimioterapia de cáncer de ovario. *Biochimica et Biophysica Acta Reviews on Cancer.* 1876(2). ISSN 1879-2561. WOS (2) <https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2023.189036>

11 Reseña. Sarró, Davíd; Martínez Valls, Jeannette; Molina Crespo, Ángela; Sanchez, Laura; (5/5) Moreno Bueno, Gema (AC). 2021. Los roles más relevantes de las gasderminas en la biología del cáncer y sus terapias oncológicas. *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA REVIEWS ON CANCER.* 1876(2). ISSN 1879-2561. WOS (2) <https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2021.188635> 12 Reseña. García Estevez, Laura; González Martínez, Silvia; (3/3) Moreno Bueno, Gema. 2021. El eje de la respuesta y su asociación con el sistema inmunotártaro adaptativo en el cáncer de mama. *FRONTERAS EN INMUNOLOGÍA.* 12. ISSN 1664-3224. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.784823>

### C.3. Proyectos y contratos de investigación 1

Proyecto. II Beca Contrato Esther Barbero en Investigación de Cáncer 2024. Fundación Contra el Cáncer. (Unidad de Investigación Autónoma de Madrid). 01/01/2025-31/12/2027. 80.000 €. Investigador principal.

2 Proyecto. PID2022-136854OB-I00, Impacto de la interacción funcional entre GSDMB y GSDMD en las génesis, progresión y respuesta a la terapia de cáncer de mama HER2 (CrossGasderm n) / Impacto de la interacción funcional entre GSDMB y GSDMD en las carcinogénesis, progresión. Ministerio de Ciencia e Innovación. Gema Moreno Bueno. (Unidad de Investigación Autónoma de Madrid). 01/09/2023-31/08/2026. 343.750 €. Investigador principal.

Proyecto 3. Exploración de la actividad de biomarcadores predictivos y farmacodinámicos de la inmunoterapia en tumores sólidos (Immune4ALL) PMP22/00054. Instituto de Salud Carlos III. Encargado de Avanza (coordinador). (CIBERONC). 01/12/2022-30/11/2025. 4.992.900 €. CoPI-WP1 y PI-WP6.

4 Proyecto. PMPTA22/00076, Nuevas estrategias de inmunoterapia para el tratamiento del cáncer de ovario (IMCOV). Instituto de Salud Carlos III. Anexo Vida Fagueroa (coordinador PI) Investigación trasaccional. (Facultad de Medicina). 01/12/2022-30/11/2025. 272.855 €. Miembro de equipo.

5 Proyecto. PDC2022-133252-I00, Validación y desarrollo de una nueva terapia génica, nanogbotox, para el tratamiento del cáncer. Ministerio de Ciencia e Innovación. Moreno-Bueno, G. (Unidad de Investigación Autónoma de Madrid). 01/2023-01/2025. 149.155 €. Investigador principal.

6 Proyecto. ERAPERMED2021-076 ECLAI (Consorcio). PERME212426MORE (Grupo CIBERONC), Manejo Clínico de la Persona diagnosticada de Cáncer de Endometrio mediante Biomarcadores Líquidos, Genómica e Inteligencia Artificial, ECLAI. Fundación Centro de la Asociación Española contra el Cáncer (FCAECC) / Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Moreno Bueno, G. (España). (CIBERONC). 01/01/2022-31/12/2024. 860.684 €. Coordinador e Investigador Principal de Grupo España. Países Involvedes Noruega, Estonia, Polonia y España.

7 Proyecto. Identificación de una fórmula propietaria relacionada con Gasdermina B (GSDMB) como predictor de respuesta en tumores de mama HER2 (PIROPTEST). (Facultad de Medicina). 22/06/2022-21/06/2023. 28.067 €. Investigador principal.

8 Proyecto. PID2019-104644RB-I00, Caracterización molecular y actividad de actividad citotóxica de Gasdermina B y su potencia apacible. Agencia Estatal de Investigación. Ministerio de Ciencia e Innovación. Moreno-Bueno, G. (Unidad de Investigación Autónoma de Madrid). 01/06/2020-31/05/2023. 250.470 €. Investigador principal.

9 Proyecto. DTS20/00029, Validación de biomarcador epigenético MGMT en biopsias líquidas como prueba no invasiva para diagnóstico y seguimiento de pacientes con gliomas de alto grado y gliomas de bajo grado. Instituto de Salud Carlos III.

Ibáñez, I. (Instituto de Hospital Universitario La Paz (Id PAZ) & Fundación MD Anderson & Hospital Santago de Compostela). 2021-2022. 87.835 €. Miembro de equipo.

10 Proyecto. CB16/12/00295, Consorcio CIBERONC. Área de Cáncer. Programa de Cáncer de Mama. Instituto de Salud Carlos III. Moreno-Bueno G. (Unidad de Investigación Autónoma de Madrid). Desde el 01/01/2017. 418.517 €. Investigador principal.

11 Contrato. Gestión Clínica de Personas diagnosticadas de Cáncer combinando enfoques inmunológico y genético Roche Farma, SA. Moreno-Bueno G (PI); García-García JF (Co-PI). 24/07/2023-24/07/2024. 25.000 €.

C 4 Actividades de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados 1 Patente de invención De La Fuente Freire María Lores Touriño Saínza Sarrio López José David Gámez Chiachio Manuel Moreno Bueno Gema EP233821040 Fragmentos del dominio N-Terminal de GSDMB para el tratamiento del cáncer 02/03/2023 UAM CBER CHUS

2 Patente de Invención. Matías Gutiérrez FJ; Docelet Roca FJ; Reventós Puigjaner J; Coáss Ortega E; Praz Díaz de Losada J; Pascual Caamaño J; Abad Posada M; López López R; Moreno-Bueno G. P20155510.2-1405 (EPO). Método para predecir el riesgo de recurrencia en el carcinoma de endometrio. España. 18/02/2014. Recerca Biomédica de Leida Fundación Doctor Padró; SSPA-Sevilla; Fundación Hospital Universitario d'Hebron-Institut de Recerca-Barcelona; SERGAS-Santago de Compostela; Fundación MD Anderson.

3 Patente de Invención. Hergueta Redondo M; García Sanz P; Rojo-Sebastián A; García García JF; Moreno-Bueno G; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Universidad Autónoma de Madrid. P201231560. La soforma Gsdmb2 como biomarcador de malignidad y de respuesta a la fármaco inhibidor del receptor ErbB2/Her2neu Trastuzumab Spain. 10/10/2012. Fundación MD Anderson; FUAM; CSIC.

4 Patente de Invención. García García JF; Martín Moreno AM; Roncador G; Martínez Torrecuadra JL; Moreno-Bueno G. P201231304. Anticuerpo y método para el diagnóstico y/o pronóstico de enfermedades. España. 14/08/2012. Fundación MD Anderson; Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas.

5 Patente de Invención. Omeda D; Moreno-Bueno G; Portillo F; Cano A. P200702342; Nº de publicación: ES2322834. Método de diagnóstico y/o pronósticos de cáncer de mama. España. 28/08/2007. Universidad Autónoma de Madrid.

#### C.5. Estancias en centros de I+D públicos o privados 1

MD Anderson Cancer Center. Departamento de Patología Trasplantación. Estados Unidos de América. Houston. Desde 2015. Observador.

2 Instituto Max Planck de Bioquímica. Alemania. Múnich. Desde 1996. Doctorado.