

Fecha del CVA	31/03/2026
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Alejandro		
Apellidos *	Rego Calvo		
Sexo *	Hombre	Fecha de Nacimiento *	19/03/1994
DNI/NIE/Pasaporte *	45720647M	Teléfono *	(0034) 952 36 76 00
URL Web	https://www.researchgate.net/profile/Alejandro-Rego		
Dirección Email	alejandregocalvo@gmail.com		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0009-0005-0640-8490	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Investigador Predoctoral (Contrato PFIS FI25/00135, Instituto de Salud Carlos III – AES-ISCIII)		
Fecha inicio	2026		
Organismo / Institución	Fundación para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS)		
Departamento / Centro	A-02 / IBIMA Plataforma BIONAND – Hospital Universitario Virgen de la Victoria (HUVV)		
País	España	Teléfono	(0034) 952 36 76 00
Palabras clave	Biomedicina; Biología molecular, celular y genética; Cáncer		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2023 - 2025	Técnico Superior B Proyecto PrognouTaxin (ref. CNS2022-135994) / Universidad de Málaga / España

A.3. Formación académica

Grado/Máster/Tesis	Universidad / País	Año
Máster Universitario en Biología Celular y Molecular	Universidad de Málaga	2023
Máster Universitario en Química y Biotecnología	Universidad de La Rioja	2019
Graduado en Biología	Universidad de Santiago de Compostela	2018

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Mi trayectoria investigadora se centra en el estudio de la **regulación epigenética en tumores epiteliales**, con especial atención a la interacción entre **metabolismo, inflamación y microambiente tumoral**.

Mi formación comenzó con el Grado en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela. Durante esta etapa realicé mi Trabajo Fin de Grado sobre el biomarcador CD26 en monocitos, analizando muestras de pacientes **con artritis reumatoide** mediante citometría de flujo, lo que supuso mi primer acercamiento a la **inmunología aplicada a muestras clínicas humanas**.

Posteriormente cursé el Máster en Química y Biotecnología en la Universidad de La Rioja, donde adquirí una base sólida en bioquímica aplicada a la biomedicina. En este contexto investigué el impacto de la **inflamación mediada por la microbiota y su impacto sobre el metabolismo energético** en un modelo experimental de obesidad inducida por dieta.

Con el objetivo de profundizar en la intersección entre metabolismo e inmunidad en cáncer, cursé el Máster en Biología Celular y Molecular en la Universidad de Málaga (IBIMA Plataforma BIONAND), orientando mi formación hacia la **epigenética del cáncer**. Mi Trabajo Fin de Máster se centró en el impacto metabólico sobre células inmunes circulantes y su asociación con el cáncer colorrectal asociado a obesidad. Mediante técnicas de secuenciación masiva como RNA-seq y MeRIP-seq, analicé la **metilación del ADN** y el **epitranscriptoma (m6A)**, integrando datos transcriptómicos y de ajuste alternativo en muestras humanas. Este trabajo, calificado con matrícula de honor, consolidó mi formación en análisis multi-ómico aplicado a tumores epiteliales.

Desde 2023 desarrollo mi actividad investigadora en el Grupo B-11 de Investigación Traslacional en Oncología Genitourinaria de IBIMA Plataforma BIONAND, como Técnico Superior en el proyecto PrognoUroTaxin (CNS2022-135994). Mi trabajo se ha centrado en la **señalización autotaxina-LPA (ATX/LPA)** como modulador del **microambiente tumoral en cáncer urotelial de vejiga**, con especial énfasis en los mecanismos de **evasión inmune** y su impacto en la progresión tumoral y la respuesta a tratamiento. En este contexto trabajo con muestras humanas y cohortes clínicas, establezco cultivos primarios derivados de tumores vesicales y realizo aislamiento de poblaciones estromales e inmunes.

En continuidad con mi experiencia en tumores epiteliales, tuve la oportunidad de realizar una estancia de investigación de dos meses en el **Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO)**, en el Grupo de Carcinogénesis Epitelial del Programa de Oncología Molecular, donde me formé en el establecimiento y mantenimiento de **organoides derivados de pacientes**, modelo tridimensional avanzado que actualmente empleamos en nuestro laboratorio para el estudio funcional del cáncer urotelial de vejiga y otros tumores epiteliales.

Desde 2026 soy beneficiario de un **contrato predoctoral PFIS (FI25/00135) del Instituto de Salud Carlos III (AES-ISCIII)**, vinculado a un proyecto centrado en los mecanismos metabólicos y epigenéticos en cáncer colorrectal y en la evaluación de intervenciones nutricionales y de actividad física en pacientes, integrando análisis multi-ómicos en muestras clínicas humanas, lo que refuerza mi línea principal en cáncer colorrectal.

Mi perfil integra formación en cáncer colorrectal asociado a obesidad y oncología genitourinaria, permitiéndome abordar el estudio del cáncer desde una perspectiva integradora.

Durante mi actividad investigadora he participado en diversas publicaciones científicas en el ámbito de la epigenética y el cáncer, así como en la presentación de comunicaciones en congresos nacionales e internacionales, reflejando una progresión coherente en el estudio de los mecanismos moleculares implicados en tumores epiteliales.

Mi objetivo es profundizar en los mecanismos epigenéticos y moleculares que regulan la interacción entre tumor y sistema inmunitario en tumores epiteliales, con especial atención al **cáncer urotelial de vejiga**. Mi objetivo es contribuir a la identificación de **biomarcadores y dianas terapéuticas** dentro de un enfoque de **oncología traslacional** orientado a la **medicina personalizada** y a la transferencia de resultados a la práctica clínica.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico**. Boughanem, Hatim; Pilo, Jesus; Rego, Alejandro; Alejandra Garcia-Flores, Libia; Dawid de Vera, Teresa; Tinahones, Francisco J.; Maria Martin-Nuñez, Gracia; Macías González, Manuel. 2025. A multi-omic integrative approach combining m6A-epitranscriptomic, transcriptomic, and splicing alternative events reveals potential candidates for colorectal cancer diagnosis. Genes & Diseases. pp.101537-101537. ISSN 2352-3042. <https://doi.org/10.1016/j.gendis.2025.101537>

- 2 **Artículo científico.** Juan José Medina Jasso; Jesús Pilo; Teresa Dawid De Vera; Alejandro Rego; Hatim Boughanem; Manuel Macías González; Libia Alejandra García Flores. 2025. Factores epigenéticos promotores de la obesidad en Latinoamérica. BMI Journal (Revista de la Sociedad Española de Cirugía de Obesidad y Metabólica y de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad). Fundación de la Sociedad Española de Cirugía de la Obesidad (FUNSECO). 15-Nº 1 Mayo-2025, pp.4991-5002. ISSN 2250-737X. <https://doi.org/10.53435/funj.00989>
- 3 **Artículo científico.** Pilo, Jesús; Rego-Calvo, Alejandro; García-Flores, Libia-Alejandra; et al; Macías-González, Manuel. 2025. Unraveling TNXB Epigenetic Alterations Through Genome-Wide DNA Methylation Analysis and Their Implications for Colorectal Cancer. International Journal of Molecular Sciences. 26-15. ISSN 1422-0067. <https://doi.org/10.3390/ijms26157197>
- 4 **Artículo científico.** García-Flores, Libia Alejandra; Dawid De Vera, María Teresa; Pilo, Jesús; et al; Macías-González, Manuel. 2024. Increased neutrophil counts are associated with poor overall survival in patients with colorectal cancer: a five-year retrospective analysis. Frontiers in Immunology. 15. ISSN 1664-3224. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2024.1415804>

C.2. Congresos

- 1 Alejandro Rego; Jesús Pilo; Teresa Dawid De Vera; Libia Alejandra García Flores; Hatim Boughanem; Gracia María Martín Núñez; Manuel Macías González. Análisis integrador de la metilación del ARN m6A, el transcriptoma y el uso diferencial de exones para identificar biomarcadores del cáncer colorrectal asociado a obesidad. XX Congreso Nacional de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. 2024.
- 2 Alejandro Rego; Jesús Pilo; Libia Alejandra García Flores; Hatim Boughanem; Gracia María Martín Núñez; Manuel Macías González. Study of the impact of m6A RNA methylation in altered molecular mechanisms in colorectal cancer and its association with obesity. EASO ECN Winter School 2023. European Association for the Study of Obesity. 2023.
- 3 Alejandro Rego; Jesús Pilo; Libia Alejandra García Flores; Hatim Boughanem; Gracia María Martín Núñez; Manuel Macías González. Alteraciones del perfil epitranscriptómico (m6A) asociadas a mecanismos biológicos del cáncer colorrectal y obesidad. XIX Congreso Nacional de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO). Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad. 2023.
- 4 Alejandro Rego; Jesús Pilo; Libia Alejandra García Flores; Gracia María Martín Núñez; Hatim Boughanem; Manuel Macías González. The emerging role of epitranscriptome (m6A) in dysregulation of the splicing machinery and inflammatory response in obesity-associated colorectal cancer. The VI Young Researchers Meeting CIBERONC/OBN. CIBER Cáncer (CIBERONC) Y CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN). 2023.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** PI24/00245, Evaluación Nutricional, Inflamatoria y Muscular (NIMA) en Pacientes con Cáncer Colorrectal. Instituto de Salud Carlos III. Manuel Macías González. (Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina (IBIMA Plataforma BIONAND)). 01/01/2025-31/12/2027. 165.000 €. Equipo Investigador.
- 2 **Proyecto.** CNS2022-135994, Evaluación del papel de Autotaxina como factor pronóstico en Cáncer de Vejiga (PrognUroTaxin). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Elisa María Matas Rico. (Universidad de Málaga). 01/09/2023-31/12/2025. 197.945 €. Técnico superior.

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

Grupo de Carcinogénesis Epitelial. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO). España. Madrid. 01/02/2024-01/04/2024. 2 meses. Invitado/a.