

Fecha del CVA	21/11/2022
---------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Maria Jesus		
Apellidos *	Alvarez Cubero		
Sexo *	Mujer	Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	(34) 958248945
URL Web			
Dirección Email	mjesusac@ugr.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-5492-9355	
	Researcher ID	M-2892-2015	
	Scopus Author ID	36157717600	

\* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesora Titular		
Fecha inicio	2020		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Bioquímica y Biología Molecular III / Facultad de Medicina		
País	España	Teléfono	
Palabras clave	Toxicología (farmacología); Medicina clínica; Biología clínica; Biología celular; Marcadores moleculares de reconocimiento		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
2017 - 2018	Posdoctoral Contrato Europeo H2020 / H2020
2016 - 2017	Profesor sustituto interino / Universidad de Granada
2016 - 2016	Posdoctoral contrato Europeo H2020 / FIBAO
2016 - 2016	Baja por Maternidad / Baja por Maternidad
2014 - 2016	BECA Posdoctoral / Fundación Alfonso Martin Escudero
2013 - 2014	BECA Posdoctoral / Universidad de Granada
2012 - 2013	Contratada PDI-UGR / Universidad de Granada
2008 - 2012	BECA FPU / MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
2006 - 2007	BECA COLABORACION / MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
2005 - 2006	BECA INICIACION A LA INVESTIGACION / Universidad de Granada

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Biología Mención Internacional	Universidad de Granada	2012
Licenciada en Biología	Universidad Granada / España	2007

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica  
Producción científica compuesta por más de 75 publicaciones en revistas de alto impacto, más de 65 de ellas indexadas, 45 de ellas como primer, segundo o último autor ( índice H de 16 con más de 950 citas). Siendo en los últimos 5 años última autora de 6 publicaciones en primer decil (D1) en revistas de gran relevancia como Science of the Total Environment (IF: 10.754), Environmental Research (IF: 8.431) y Cancers (IF: 6.639). Además, ha participado en 5 capítulos de libro internacionales y 1 libro completo. Ha presentado más de 30 comunicaciones en conferencias internacionales. Posee 3 patentes, una de ellas licenciada.

### Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Graduada en Biología desde 2007 y Doctora en Biología desde 2012 por la Universidad de Granada, ambos títulos galardonados con Premio Extraordinario. Profesora Titular del departamento de Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología de la Universidad de Granada. Líder del grupo BIO-354 "Búsqueda de Biomarcadores Moleculares Asociados a Enfermedades con Base Genética", el cual combina las principales y más actuales técnicas ómicas para estudiar la frecuencia y distribución de variantes moleculares en enfermedades con base genética. Es Investigadora Principal en 11 proyectos de investigación concedidos en convocatorias competitivas en los últimos 5 años; así como, investigadora colaboradora en 16 proyectos, dos de ellos a nivel europeo. Gracias a esto, su equipo de trabajo ha recibido en dos ocasiones el Premio del Colegio de Médicos de Granada.

Beneficiaria de la beca postdoctoral de la Fundación Alfonso Martín Escudero (2014), realizando su formación postdoctoral en la Universidad Tor Vergata (Italia). En 2016 obtuvo un contrato postdoctoral asociado a uno de los proyectos en farmacogenética más ambiciosos a nivel europeo: " UPGx: Ubiquitous Pharmacogenomics: Making actionable pharmacogenomic data and effective treatment optimization accessible to every European citizen" financiado por el programa Horizonte 2020 de la Comisión Europea. Posteriormente, obtuvo una plaza de Profesor Contratado Doctor en el departamento de Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología de la Universidad de Granada, donde finalmente, en 2020, obtendría la plaza de Profesor Titular. Durante este tiempo ha combinado las tareas de investigación con las de docencia y dirección de 3 tesis doctorales (dos con Mención Cum Laude y una con Mención Internacional), 20 TFMs y 4 TFGs. Actualmente posee 8 doctorandos bajo su dirección, 6 de ellos becados por proyectos propios, Garantía Juvenil o beneficiarios de FPU.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citas

- 1 Artículo científico. D Martin-Way; I Puche-Sanz; J M Cozar; et al; M J Alvarez-Cubero. (9/ 9). 2022. Genetic variants of antioxidant enzymes and environmental exposures as molecular biomarkers associated with the risk and aggressiveness of bladder cancer Sci Total Environ. Elsevier. 843:156965.. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156965>
- 2 Artículo científico. Viviana Ramírez; Patricia González-Palacios; Miguel A Baca; Pablo José González-Domenech; María Fernández-Cabezas; María Jesús Álvarez-Cubero; Lourdes Rodrigo; Ana Rivas. (6/8). 2022. Effect of exposure to endocrine disrupting chemicals in obesity and neurodevelopment: The genetic and microbiota link Sci Total Environ .Elsevier. 852:158219. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.158219>
- 3 Artículo científico. José Manuel Sánchez-Maldonado; Ricardo Collado; Antonio José Cabrera-Serrano; et al; María Jesús Álvarez-Cubero; Juan Sainz. (22/ 23). 2022. Type 2 Diabetes-Related Variants Influence the Risk of Developing Prostate Cancer: A Population-Based Case-Control Study and Meta-Analysis Cancers (Basel) .14(10):2376.. <https://doi.org/10.3390/cancers14102376>.
- 4 Artículo científico. P Porrás-Quesada; J M González-Cabezuelo; V Sánchez-Conde; et al; M J Álvarez-Cubero; F Vázquez-Alonso. (9/11). 2022. Role of IGF2 in the Study of Development and Evolution of Prostate Cancer.Front Genet.Frontiers. 12:740641.-12:740641.. <https://doi.org/10.3389/fgene.2021.740641>
- 5 Artículo científico. Elena Arance; Viviana Ramírez; Alejandro Rubio-Roldan; et al; Maria Jesus Alvarez-Cubero. (9/9). 2021. Determination of Exosome Mitochondrial DNA as a Biomarker of Renal Cancer Aggressiveness Cancers (Basel) .MDPI. 14-1, pp.199. <https://doi.org/10.3390/cancers14010199>
- 6 Artículo científico. Martínez-Gonzalez LJ; Sanchez-Conde V; Gonzalez-Cabezuelo JM; et al; Álvarez-Cubero MJ (AC). (9/9). 2021. Identification of MiRNAs as Viable Aggressiveness Biomarkers for Prostate Cancer.Biomedicines. 9-6, pp.646. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9060646>
- 7 Artículo científico. Pedro Acosta-Manzano; Francisco M Acosta; Irene Coll-Risco; et al; María Jesús Alvarez-Cubero; Virginia A Aparicio. (7/9). 2022. The Influence of Exercise, Lifestyle Behavior Components, and Physical Fitness on Maternal Weight Gain, Postpartum Weight Retention, and Excessive Gestational Weight Gain Int J Sport Nutr Exerc Metab. Human Kinetics. 1-14.. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2021-0201>
- 8 Artículo científico. Viviana Ramírez; Virginia Robles-Aguilera; Inmaculada Salcedo-Bellido; et al; Ana Rivas. (9/9). 2021. Effects of genetic polymorphisms in body mass index according to dietary exposure to bisphenols and parabens Chemosphere. Elsevier. 293-133421. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.133421>.
- 9 Artículo científico. Fernando Estevez Lopez; Juan M Guerrero Gonzalez; Diego Salazar Tortosa; et al;. (15/15). 2021. Interplay

- between genetics and lifestyle on pain susceptibility in women with fibromyalgia: The al-Ándalus project Rheumatology (Oxford). Oxford.
- 10 Artículo científico. Estévez-López F; Salazar-Tortosa DF; Camiletti-Moirón D; et al; Álvarez-Cubero MJ. 2021. Fatigue in Women with Fibromyalgia: A Gene-Physical Activity Interaction Study. *J Clin Med*. 10-9, pp.1902. <https://doi.org/doi: 10.3390/jcm10091902>.
  - 11 Artículo científico. Martínez-Gonzalez LJ; Antúnez-Rodríguez A; Vazquez-Alonso F; Hernandez AF; Alvarez-Cubero MJ. (5/5). 2020. Genetic variants in xenobiotic detoxification enzymes, antioxidant defenses and hormonal pathways as biomarkers of susceptibility to prostate cancer. *Sci Total Environ*. Elsevier. <https://doi.org/doi: 10.1016/j.scitotenv.2020.138314>.
  - 12 Artículo científico. Pascual-Geler M; Robles-Fernandez I; Monteagudo C; et al; Alvarez-Cubero MJ (AC). (9/9). 2019. Impact of oxidative stress SNPs and dietary antioxidant quality score on prostate cancer. *Int J Food Sci Nutr*. 24, pp.1-9. <https://doi.org/10.1080/09637486.2019.1680958>.
  - 13 Artículo científico. Saiz M; Alvarez-Cubero MJ; Lorente JA; Alvarez JC; Martínez-Gonzalez LJ. (2/5). 2019. Genetic structure in the paternal lineages of South East Spain revealed by the analysis of 17 Y-STRs. *Scientific Reports*. Nature. 9, pp.5234. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41580-9>.
  - 14 Artículo científico. Gómez-Martín A; Martínez-Gonzalez LJ; Puche-Sanz I; Cozar JM; Lorente JA; Hernández AF; Alvarez-Cubero MJ. (7/7). 2018. GSTM1 gene expression and copy number variation in prostate cancer patients-Effect of chemical exposures and physical activity. *Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2018.12.010>.
  - 15 Artículo científico. Alvarez-Cubero MJ (AC); Santiago O; Martínez-Labarga C; et al; Martínez-Gonzalez LJ. (1/10). 2018. Methodology for Y Chromosome Capture: A complete genome sequence of Y chromosome using flow cytometry, laser microdissection and magnetic streptavidin-beads. *Scientific Reports*. Nature. 8-1. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-27819-x>.
  - 16 Artículo científico. Martínez-Gonzalez LJ; Pascual Geler M; Robles Fernandez I; Cozar JM; Lorente JA; Alvarez Cubero MJ. (AC). (6/6). 2018. Improving the genetic signature of prostate cancer, the somatic mutations. *Urol Oncol*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.urolonc.2018.03.012>.
  - 17 Artículo científico. Urquiza-Salvat N; Pascual-Geler M; Lopez-Guarnido O; et al; Rivas A. (AC). (9/9). 2018. Adherence to Mediterranean diet and risk of prostate cancer. *Aging Male*. <https://doi.org/10.1080/13685538.2018.1450854>
  - 18 Artículo científico. Robles-Fernandez I; Martínez-Gonzalez LJ; Pascual-Geler M; Cozar JM; Puche-Sanz I; Serrano MJ; Lorente JA; Alvarez-Cubero MJ. (AC). (8/8). 2017. Association between polymorphisms in sex hormones synthesis and metabolism and prostate cancer aggressiveness. *Plos One*. 12(10)-10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185447>.
  - 19 Artículo científico. Pascual-Geler M; Urquiza-Salvat N; Cozar JM; et al; Alvarez-Cubero, MJ (AC). (9/9). 2017. The influence of nutritional factors on prostate cancer incidence and

- aggressiveness.Aging Male. 20, pp.1-9.  
<https://doi.org/10.1080/13685538.2017.1379491>.
- 20 Artículo científico. Puche I\*; Álvarez Cubero MJ\*; Pascual Geler M; Entrala C; Cozar JM; JA Lorente; MJ Serrano.(1/12). 2017. A comprehensive study of circulating tumour cells at the moment of prostate cancer diagnosis: Biological and clinical implications of EGFR, AR and SNPs.Oncotarget.  
<https://doi.org/10.18632/oncotarget.19718>.
- 21 Revisión bibliográfica. Ramirez V; Galvez-Ontiveros Y; Porrás-Quesada P; Martínez-González LJ; Rivas A; Álvarez-Cubero MJ (AC). (6/6). 2021. Metabolic pathways, alterations in miRNAs expression and effects of genetic polymorphisms of bisphenol a analogues: A systematic review.Environmental Research.197. <https://doi.org/doi:10.1016/j.envres.2021.111062>
- 22 Revisión bibliográfica. I Puche-Sanz; A Rodríguez-Martínez; M C Garrido-Navas; et al; M J Álvarez Cubero; J M Cózar-Olmo. (6/9). 2019. Liquid Biopsy and Prostate Cancer. Current Evidence Applied to Clinical Practice Actas Urol Esp. Elsevier. 44-3, pp.139-147.  
<https://doi.org/10.1016/j.acuro.2019.08.007>
- 23 Revisión bibliográfica. Andújar N; Gálvez-Ontiveros Y; Zafra-Gómez A; Rodrigo L; Álvarez-Cubero MJ (AC); Aguilera M; Monteagudo C. (5/8). 2019. Bisphenol A Analogues in Food and Their Hormonal and Obesogenic Effects: A Review.Nutrients. 11-9. <https://doi.org/10.3390/nu11092136>.
- 24 Revisión bibliográfica. Cozar JM; Robles-Fernandez I; Rodriguez-Martinez A; Puche-Sanz I; Vazquez-Alonso F; Lorente JA; Martinez-Gonzalez LJ; Alvarez-Cubero MJ (AC). (8/8). 2019. The role of miRNAs as biomarkers in prostate cancer.Mutat Res.Elsevier. 781, pp.165-174. <https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2019.05.005>.
- 25 Revisión bibliográfica. JM Cozar; MJ Serrano; A Rodriguez-Martinez; M Pascual-Geler; LJ Martinez-Gonzalez; JA Lorente; I Robles-Fernandez; MJ Alvarez-Cubero (AC). (8/8). 2018. Genetic Markers a landscape in prostate cancer.Mutation Research.775, pp.1-10.  
<https://doi.org/10.1016/j.mrrev.2017.11.004>.

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto. PIP-0043- 2022, Aplicación De Datos Moleculares Para La Identificación De Biomarcadores Asociados A La Resistencia A La Castración Y Otros Tratamientos En Adyuvancia En El Tratamiento De Cáncer De Próstata. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Modalidad Proyectos de Investigación e Innovación de Colaboración Público-Privada. Alvarez-Cubero, MJ. (Genyo). 14/11/2022-14/11/2025. 112.651,13 €. Investigador principal.
- 2 Proyecto. B-CTS-520-UGR20, Integration of omics data in a multi-case family with prostate cancer for application in liquid biopsy. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA. Alvarez-Cubero, MJ. (Genyo). 01/01/2022-31/12/2024. 35.000 €. Investigador principal.
- 3 Proyecto. PE-0448-2019, Aplicación de la genómica en el tratamiento del cáncer de próstata. Un nuevo paso a la medicina de precisión. Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Modalidad Proyectos Estratégicos de I+D+i. Alvarez-Cubero, MJ. (Genyo). 20/01/2020-31/12/2024. 195.600 €. Investigador principal.

- 4 Proyecto. PR/21/005, Biomarcadores para la estratificación y seguimiento en el cáncer de próstata mediante métodos no invasivo. Plan Propio de Investigación y Transferencia, Universidad de Granada. Alvarez-Cubero, MJ. (Universidad de Granada). 21/06/202221/09/2024. 13.850 €. Programa: 32- Proyectos de Desarrollo Tecnológico Subprograma: Prototipos y Pruebas de Concepto
- 5 Proyecto. PID2019-110512RA-I00, Integración de datos ómicos en familias multicaso con Cáncer de Próstata para su aplicación en biopsia líquida. (BIOOMIC-CP). Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MINECO). Alvarez-Cubero, MJ. (Universidad de Granada). 01/07/2020-01/08/2024. 205.700 €. Investigador principal.
- 6 Proyecto. PECOVID-0006-2020, Caracterización profunda de la serie blanca de pacientes con patología COVID-19 para su cribado por agresividad. Conserjería de Salud y Familias, Junta de Andalucía. Alvarez-Cubero, MJ. (Genyo). 01/06/202131/12/2023. 103.750 €. Investigador principal.
- 7 Proyecto. Beca Leonardo de la Peña 2020, Abordaje molecular para la identificación de biomarcadores asociados al cáncer de próstata resistente a la castración. Fundación para la Investigación en Urología. MJ Alvarez Cubero. (Genyo). 01/11/202131/10/2023. 25.000 €. Investigador principal.
- 8 Proyecto. ID53169721, Marcadores genéticos en cáncer renal localizado de alto riesgo: Búsqueda de un biomarcador para la adyuvancia con Sunitinib. Pfizer, S.A.. Alvarez-Cubero, MJ. (Genyo). 01/01/2020-31/12/2021. 12.000 €. Investigador principal.
- 9 Proyecto. CV20-36740, Uso de la metodología NGS y CYTOF para caracterizar pacientes con COVID-19. Sistema Andaluz del Conocimiento con cargos de fondos FEDER. Alvarez-Cubero, MJ. (Genyo). 01/10/2020-01/10/2021. 75.000 €. Investigador principal.
- 10 Proyecto. GP/EFSA/ENCO/2018/03, Knowledge Platform for Assessing the Risk of Bisphenols on Gut Microbiota and its Role in Obesogenic Phenotype: Looking for Biomarkers. European Food Safety Authority (EFSA).. Rivas, A. (Universidad de Granada). 02/09/2019-30/09/2021. 200.000 €. Miembro de equipo.
- 11 Proyecto. H2020-ICT-2015, Reliable Novel Liquid Biopsy technology for early detection of colorectal cancer. Comisión Europea, Horizonte 2020. (Genyo). 11/01/201618/12/2019. Miembro de equipo.
- 12 Proyecto. ID668353, Ubiquitous Pharmacogenomics (U-PGx): Making actionable pharmacogenomic data and effective treatment optimization accessible to every European citizen. CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA. Davila-Fajardo, CL. (Internacional (Holanda y España)). 01/01/201601/01/2019. Investigador Colaborador.
- 13 Proyecto. Diseño y valoración de la expresión de los genes RNASEL, ELAC2, MSR1 y KLK3. Desarrollo de una aplicación para el pronóstico del cáncer prostático de alto riesgo. Fundación para la Investigación en Urología.. MARIA JESUS ALVAREZ CUBERO. (Genyo). 02/03/2015-31/08/2016. 15.000 €. Investigador principal.

#### C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 Patente de invención. Álvarez Cubero MJ; Marchal Corrales, JA; Martínez Gonzalez LJ. EP21382617.5. IPR-916. Método de obtención de datos útiles para predecir o pronosticar mayor riesgo tumoral,

progresión o pronóstico en el cáncer en melanoma maligno. España. 01/06/2021. Universidad de Granada.

- 2 Patente de invención. Álvarez Cubero MJ; Marchal Corrales JA; Jiménez González G; Hackenberg M; Martínez Gonzalez LJ; Catalina Carmona P. EP21382354.5.. IPR-853. Sistema de detección simultánea de alteraciones cromosómicas mediante secuenciación, citometría e imagen. EP21382354.5. España. 30/04/2021. Universidad de Granada.
- 3 Patente de invención. MJ Alvarez Cubero; JA Lorente Acosta; LJ Martinez Gonzalez. IPR-946.. IPR-946. Biomarcadores para el pronóstico y estratificación en el cáncer de próstata mediante métodos no invasivos. (En evaluación). IPR-946. España. 10/03/2021. Universidad de Granada. Lorgen GP, S.L.