

DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos:	Margarita Jiménez Palomares	
Departamento:	Biotecnología y Salud Pública	
Email:	Margarita.jimenezpalomares@uca.es	
Dirección:	Facultad de Ciencias, Torre Sur, Planta primera	
Teléfono:	2793	
Grupo de Investigación:	Terapia Regenerativa Cardiovascular y Proteómica Aplicada (INCO23)	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	
	Código Orcid	https://orcid.org/0000-0002-3051-194X

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad
Licenciatura en Biología	Universidad de Granada
Master en Biomedicina	Universidad de Cádiz
Doctorado en Ciencias de la Salud	Universidad de Cádiz

ACTIVIDAD INVESTIGADORA

Breve Resumen del Curriculum Investigador: (max. 3500 caracteres)

Me licencié en Biología tras lo cual mis principales inquietudes fueron la práctica docente y la Investigación científica.

En el ámbito docente me formé en programación didáctica y en mejora de la práctica docente, tras lo cual realicé un experto en enseñanza y obtuve el certificado de aptitud pedagógica (CAP). Durante mi etapa pre y postdoctoral impartí seminarios científicos y actualmente me encuentro como profesora en la Universidad de Cádiz.

En el ámbito científico realicé un Máster en Biomedicina. En el grupo de la Dra. Cózar-Castellano me especialicé en los mecanismos moleculares que subyacen a la obesidad, la resistencia insulínica y la diabetes mellitus. Colaboré con otros grupos como el de la Dra. García-Alloza, de la Universidad de Cádiz, donde investigué la patofisiología de la enfermedad de alzheimer y su relación con la diabetes, o el del Dr. Sánchez-Romero, de la Universidad de Valladolid, donde investigué en envejecimiento y metabolismo lipídico. Realicé también una estancia predoctoral en el grupo del Dr. Bernal-Mizrachi, en la Universidad de Michigan, donde estudié la ruta de mTOR.

Me doctoré en Ciencias de la Salud por la Universidad de Cádiz. Mi tesis doctoral se tituló "Caracterización de tres modelos animales de resistencia a la insulina" y fue galardonada con el Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Cádiz.

Poco después obtuve una beca postdoctoral de la Sociedad Americana de Diabetes. Durante tres años trabajé en dos proyectos principales. Primero, analicé los activadores de la L-isoaspartil metiltransferasa (PIMT) / 4E-BP2 y su relación con la proliferación y regeneración de las células beta. En segundo lugar, estudié la señalización y regulación del ciclo celular a través de AKT / mTOR en las células β y su relación con las señales de nutrientes y el desarrollo del páncreas.

Finalmente, volví a la universidad de Cádiz para trabajar simultáneamente en mis dos pasiones. Por un lado, junto al grupo de la Dra. María Carmen Duran Ruiz, trabajo en la recuperación del flujo sanguíneo en la isquemia de las extremidades, una complicación frecuente asociada a las principales patologías de nuestra sociedad como la diabetes y la



enfermedad cardiovascular. Por otro lado, imparto docencia en varios Grados y Masters como profesora del Área de Bioquímica y Biología molecular.

Indicadores generales de calidad de la producción científica

Publicaciones en Revistas Internacionales en los últimos 10 años:	11
Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años:	
Libros y Capítulos de Libros en los últimos 10 años:	
Participaciones en Congresos Internacionales en los últimos 10 años:	22
Citas totales:	428

- Línea/s de Investigación: (Título y breve resumen)

Diabetes y Obesidad: Estudio de los mecanismos moleculares alterados en el desarrollo de resistencia insulínica, diabetes y obesidad para la búsqueda de posibles dianas terapéuticas.
Terapia celular regenerativa en aterosclerosis: Evaluación el efecto de la combinación de varios tipos celulares con alto potencial angiogénico y regenerativo a nivel vascular con objeto de identificar aquella estrategia que sea más óptima para potenciar la revascularización en tejidos isquémicos.
ERIT-OX Análisis de las defensas antioxidantes del eritrocito frente al estrés oxidativo inducido por la obesidad. Una primera aproximación a la proteómica en la obesidad infantil como modelo de estudio

- Proyectos y Contratos de Investigación:

Proyecto INSTITUTO DE SALUD CARLOS III: Identificación de moléculas para la regeneración de la célula beta pancreática. Terapia potencial para la diabetes mellitus
Proyecto CONSERJERIA DE SALUD. JUNTA DE ANDALUCIA: Papel de la regeneración de la célula beta pancreática en la terapia de la diabetes tipo 2. Búsqueda de nuevas moléculas terapéuticas
Proyecto FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD: Mecanismos de acción antiapoptótica y proliferativa de la grelina sobre la célula beta ante el estrés citotóxico
Proyecto CONSERJERIA DE SALUD. JUNTA DE ANDALUCIA: Papel de la grelina como promotor de la proliferación de la célula beta pancreática en la diabetes mellitus Tipo 1 (Dm1).
Proyecto AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, INC: L-isoaspartyl methyltransferase (PMT)/4E-BP2 activators and beta cell proliferation and regeneration
Proyecto OTRI: Proyecto: Evaluación del papel regenerativo de células de médula ósea (CMO) como terapia celular en la enfermedad isquémica crónica de miembros inferiores (ICMI)
Proyecto FUNDACIÓN PROGRESO Y SALUD: Terapia celular en isquemia crítica periférica de miembros inferiores basada en la modulación de la capacidad regenerativa de células endoteliales progenitoras frente a un ambiente aterosclerótico
Proyecto INIBICA: ERIT-OX (Análisis de las defensas antioxidantes del eritrocito frente al estrés oxidativo inducido por la obesidad. Una primera aproximación a la proteómica en la obesidad infantil como modelo de estudio)



- **Publicaciones:** (más relevantes en los últimos 10 años):

EPOXYPUKALIDE INDUCES PROLIFERATION AND PROTECTS AGAINST CYTOKINE-MEDIATED APOPTOSIS IN PRIMARY CULTURES OF PANCREATIC B-CELLS
INCREASED A BETA; PRODUCTION PROMPTS THE ONSET OF GLUCOSE INTOLERANCE AND INSULIN RESISTANCE
DIFFERENTIAL CENTRAL PATHOLOGY AND COGNITIVE IMPAIRMENT IN PRE-DIABETIC AND DIABETIC MICE
CENTRAL PROLIFERATION AND NEUROGENESIS IS IMPAIRED IN TYPE 2 DIABETES AND PREDIABETES ANIMAL MODELS
CYCLIN C STIMULATES BETA-CELL PROLIFERATION IN RAT AND HUMAN PANCREATIC BETA-CELLS.
CENTRAL VASCULAR DISEASE AND EXACERBATED PATHOLOGY IN A MIXED MODEL OF TYPE 2 DIABETES AND ALZHEIMER'S DISEASE
4E-BP2/SH2B1/IRS2 ARE PART OF A NOVEL FEEDBACK LOOP THAT CONTROLS β -CELL MASS
LOSS OF MTORC1 SIGNALING IN β -CELLS IDENTIFIES DOWNSTREAM PATHWAYS CONTROLLING β -CELL MASS AND INSULIN PROCESSING
IDENTIFICATION OF THE INITIAL MOLECULAR CHANGES IN RESPONSE TO CIRCULATING ANGIOGENIC CELLS-MEDIATED THERAPY IN CRITICAL LIMB ISCHEMIA
MOLECULAR SIGNATURES OF ATHEROSCLEROTIC PLAQUES: AN UP-DATED PANEL OF PROTEIN RELATED MARKERS

- **Patentes:**

- **Otros aspectos relacionados con la Investigación:**