

MODELO DE CURRÍCULO ABREVIADO (CVA)

Extensión máxima: 6 PÁGINAS

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA

13/11/2025

Nombre y apellidos	Miguel Alcaraz Baños
DNI/NIE/pasaporte	22932740S

Edad 66

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE MURCIA		
Dpto./Centro	FACULTAD DE MEDICINA/ODONTOLOGÍA		
Dirección			
Teléfono	868883601	correo electrónico	mab@um.es
Categoría profesional	CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	2024

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
MEDICINA Y CIRUGIA	MURCIA	1982
MEDICINA	MURCIA	1986

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

<https://orcid.org/0000-0003-3095-4756>

Scopus Author ID: 57188988734

<https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Alcaraz>

h-index: 29

Sexenios de investigación: 4; Sexenios de transferencia: 1; Quinquenios docentes: 6

Desde 1991 lidero el Grupo de Investigación de Radiología Experimental de la Universidad de Murcia que se formó en 1991 con la intención de dedicarse a la radiobiología y a la protección radiológica en sus aplicaciones médicas. Actualmente está constituido por 21 doctores y lideramos el grupo de Radiología Clínica y Experimental dentro del Instituto Murciano de Investigación Biosanitaria de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Las técnicas de dosimetría biológica que utilizamos se relacionan con los Ensayos de micronúcleos tanto *in vivo* como *in vitro*. Los ensayos de micronúcleos *in vivo* se realizan sobre eritroblastos policromatófilos de medula ósea de roedor y sobre reticulocitos en sangre humana mediante contaje manual o de roedor mediante contaje manual y/o Citometría de flujo. Los ensayos de micronúcleos *in vitro* se realizan sobre linfocitos humanos irradiados y bloqueados citocinéticamente con citochalasina B a partir del cultivo de sangre completa tanto siguiendo la técnica inicial descrita por Fenech (1975) como posteriormente modificada por la Agencia Internacional de la Energía Atómica (2011). Hemos utilizado estas técnicas para valorar el daño genético inducido por la radiación en pacientes sometidos a exploraciones complejas de radiodiagnóstico, medicina nuclear y a estudios de PET en oncología. Nuestra línea de investigación principal es el estudio de sustancias radioprotectoras que ha permitido identificar diferentes flavonoides, polifenoles y diterpenos habituales en la dieta humana, que protegen al ADN de las

lesiones radioinducidas; poniendo especial atención en la relación entre la estructura química y su capacidad de genoprotección. Hemos descrito un efecto paradójico de algunas sustancias radioprotectoras que se comportan como agentes radiosensibilizantes; la efectividad de mezclas de radioprotectores que se potencien a través de diferentes mecanismos de acción; y, la modificación del efecto bystander inducido por radiación ionizante en las células receptoras no expuestas a radiación ionizante. Todo ello buscando su aplicación clínica tanto en los pacientes que han de ser expuestos a radiación ionizante como en los trabajadores expuestos profesionalmente.

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

C.1. Publicaciones: Sólo Publicaciones con Autoría Preferente en T1

Martín-Gil, R.; Acevedo, C. y Alcaraz, M

TÍTULO: Radioprotective-Antimutagenic Effects against of Rosemary Phenolics against Chromosomal Damage Induced in Human Lymphocytes by γ -rays

REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Agricultural and Food Chemistry 2006 54: 2064-2068, 2006, fi:2,322 EN 2006, FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 8/96, T1, D1

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Alcaraz M; Acevedo C; Castillo J; Benavente-Garcia O; Armero D; Vicente V; Canteras M.

TÍTULO: Liposoluble antioxidants provide an effective radioprotective barrier.

REF. REVISTA/LIBRO: Br J Radiol. 2009 Jul;82(979):605-9. Epub 2009 Feb 2. CLAVE: A 2009, FI:2,105 en 2009, RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE AND MEDICAL IMAGING 40/140, T1

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Alcaraz M, Velasco E, Martínez-Beneyto Y, Velasco F, Armero D, Parra C, Canteras M.

TÍTULO: The status of Spain's dental practice following the European Union directive concerning radiological installations: 11 years on (1996-2007).

REF. REVISTA/LIBRO: Dentomaxillofac Radiol. 2010 Dec;39(8):468-74. CLAVE: A F.I: 1,640 en 2010; Q2 DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE, 26/76, T1

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Ramírez-Fernández MP, Calvo-Guirado JL, de-Val JE, Delgado-Ruiz RA, Negri B, Pardo-Zamora G, Peñarrocha D, Barona C, Granero JM, Alcaraz-Baños M.

TÍTULO: Melatonin promotes angiogenesis during repair of bone defects: a radiological and histomorphometric study in rabbit tibiae.

REF. REVISTA/LIBRO: Clin Oral Investig. 2013 Jan;17(1):147-58. doi: 10.1007/s00784-012-0684-6. Epub 2012 Feb 11. 2013, F.I: 2,285 en 2013; Q1 DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE 15/83, T1

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Achel DG, Alcaraz-Saura M, Castillo J, Olivares A, Alcaraz M.

TÍTULO: Radioprotective and Antimutagenic Effects of Pycnanthus angolensis Warb Seed Extract against Damage Induced by X Rays.

REF. REVISTA/LIBRO: J Clin Med. 2019 Dec 18;9(1). pii: E6. doi: 10.3390/jcm9010006. 2019, F.I: 5,688 en 2018; Q1 (15/160) MEDICINE, GENERAL- INTERNAL -SCIE T1, D1

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Amparo Olivares, Miguel Alcaraz-Saura, Daniel Gyengiri Achel, Miguel Alcaraz

TÍTULO: Effect of Rosmarinic Acid and Ionizing Radiation on Glutathione in Melanoma B16F10 Cells: A Translational Opportunity

REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants (Basel) 2020 Dec 16;9(12):1291. doi: 10.3390/antiox9121291. F.I: 5,014 en 2019; Q, 1D1 (10/139) FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1 (56/297) BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY, Q1 (7/61) CHEMISTRY, MEDICINAL

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Amparo Olivares, Miguel Alcaraz-Saura, Daniel Gyengiri Achel, Juan de Dios Berná-Mestre, Miguel Alcaraz.

TÍTULO: Radiation-Induced Bystander Effect: Loss of Radioprotective Capacity of Rosmarinic Acid In Vivo and In Vitro

REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants (Basel) 2021 Feb 3;10(2):231. doi: 10.3390/antiox10020231. F.I: 5,014 en 2019; Q1D1 (10/139) FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY; Q1 (56/297) BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY, Q1 (7/61) CHEMISTRY, MEDICINAL

AUTORES/AS (*p.o. de firma*): Alcaraz M, Olivares A, Achel DG, García-Gamuz JA, Castillo J, Alcaraz-Saura M.

TÍTULO: Genoprotective Effect of Some Flavonoids against Genotoxic Damage Induced by X-rays In Vivo: Relationship between Structure and Activity.

REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants 2022, 11(1), 94; <https://doi.org/10.3390/antiox11010094>.

PMID: 35052599

Antioxidants (Base)I (EISSN 2076-3921)(Journal Impact Factor de 6.313 en 2020 . Categorías. D1, Q1, FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY (11/143);D1, Q1, CHEMISTRY, MEDICINA (6/62);Q1, BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY(60/295)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Jit BP, Pradhan B, Dash R, Bhuyan PP, Behera C, Behera RK, Sharma A, **Alcaraz M**, Jena M.

TÍTULO: Phytochemicals: Potential Therapeutic Modulators of Radiation Induced Signaling Pathways.

REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants 2022, 11(1), 49; <https://doi.org/10.3390/antiox11010049>.

Antioxidants (Base)I (EISSN 2076-3921)(Journal Impact Factor de 6.313 en 2020 . Categorías.

D1, Q1, FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY (11/143);D1, Q1, CHEMISTRY, MEDICINA (6/62);Q1, BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY(60/295)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Serna A, Puchades V, Mata F, Ramos D, **Alcaraz M**.

TÍTULO: Influence of multi-leaf collimator leaf width in radiosurgery via volumetric modulated arc therapy and 3D dynamic conformal arc therapy.

REF. REVISTA/LIBRO: Phys Med. 2015 May;31(3):293-6. doi: 10.1016/j.ejmp.2015.01.011. Epub 2015 Feb 18.

2015, F.I:1,763 en 2015; Q2 RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING 68/124 T1

AUTORES/AS (p.o. de firma): José Manuel Sánchez-Villalobos, Ángel Aledo-Serrano, Irene Villegas-Martínez, Mohd Farooq Shaik, Miguel Alcaraz.

TÍTULO: Epilepsy treatment in neuro-oncology: A rationale for drug choice in common clinical scenarios.

REF. REVISTA/LIBRO: Front Pharmacol. 2022 Oct 6;13:991244. doi: 10.3389/fphar.2022.991244. eCollection 2022..

PMID: 36278161

Frontiers in Pharmacology (EISSN 1663-9812)(Journal Impact Factor de 5.988 en 2021. Categorías. Q1, PHARMACOLOGY & PHARMACY (50/279)

AUTORES/AS (p.o. de firma): Miguel Alcaraz, Amparo Olivares, Marina Andreu-Gálvez, Daniel Gyingiri Achel, Ana María Mercado and Miguel Alcaraz-Saura.

TÍTULO: Paradoxical Radiosensitizing Effect of Carnosic Acid on B16F10 Metastatic Melanoma Cells: A New Treatment Strategy.

REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants 2022, 11(11), 2166, <https://doi.org/10.3390/antiox11112166>.

Antioxidants (Base)I (EISSN 2076-3921)(Journal Impact Factor de 7.000 en 2022. Categorías.

D1, Q1, FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY (13/142);D1, Q1, CHEMISTRY, MEDICINA (6/60);Q1, BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY(46/255)

AUTORES/AS:Sánchez-Villalobos, J.M.; Serna-Berna, A.; Salinas-Ramos, J.; Escolar-Pérez, P.P.; Andreu-Gálvez, M.; Martínez-Alonso, E.; Pérez-Vicente, J.A.; Alcaraz, M.

Volumetric Modulated Arc Therapy for Radiosurgery of Brain Metastases: A Single-Center Study. Appl. Sci. 2023,13,10097.

REF. REVISTA/LIBRO: Appl. Sci. 2021, 11, 327 . <https://doi.org/10.3390/app131810097>.

Applied Sciences-Basel (Appl. Sci.-Basel) (EISSN 2076-3417). Journal impact Factor en 2022 de 2.700. Categorías; Q2, PHYSICS, APPLIEDS (77/159); Q2 ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY (42/90)

AUTORES/AS (: Alejandro González-Vidal , Silvia Mercado-Sáenz3, Antonio M Burgos-Molina4, Juan C Alamilla-Presuel1, Miguel Alcaraz5, Francisco Sendra-Portero2, Miguel J Ruiz-Gómez.

Molecular Mechanisms of Resistance to Ionizing Radiation in *S. cerevisiae* and Its Relationship with Aging, Oxidative Stress, and Antioxidant Activity.

REF. REVISTA/LIBRO: Antioxidants 2023, Aug 30;12(9):1690. doi: 10.3390/antiox12091690.
Antioxidants (Base) | (EISSN 2076-3921)(Journal Impact Factor de 7.000 en 2022. Categorías.
D1, Q1, FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY (13/142);D1, Q1, CHEMISTRY, MEDICINA (6/60);Q1, BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY(46/255).

C.2. Proyectos

Título del proyecto: **Síntesis de estructuras 2-fenil-tiocromen-4-ona. Estudio de la actividad biológica (ACTIVIDAD CITOSTÁTICA Y ANTINEOPLASICA) de estructuras 2-fenil.tiocromen-4-ona, 2-fenil-cromen-4-ona sustituidas y ácidos 3-fenil+2 propneicos.**

Entidad financiadora: C.I.C.Y.T (Proyectos cofinanciados FEDER) (Expte: 1FD97-0576)

Entidades participantes: Universidad de Murcia (Dpto. de Bioquímica y Anatomía Patológica) y Empresa Furfural España.

Duración, desde: 1/1/99 hasta: 31/12/01

Investigador responsable: J.A. Lozano Teruel

Número de investigadores participantes: 7

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 10.656.250 pts, 146.000 €

Título del proyecto: "Utilización de sustancias polifenólicas como protectoras frente a la radiación electromagnética. Sondas genéticas para el desarrollo de nuevos productos fotoprotectores y antienvejecimiento".

Tipo de contrato: Proyecto de estímulo a la transferencia de resultados de investigación (PETRI). Código referencia: PTR1995-0582-OP.

Entidad financiadora: Furfural España / Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Entidades participantes: Furfural - Universidad de Murcia. Duración, desde: 22/05/02 hasta: 21/05/05

Investigador responsable: José Antonio Lozano Teruel

Número de investigadores participantes: 8

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 317.394,46 €

Ministerio: 146.526,78 €

Furfural España S.A. 170.868,00 €

Título del proyecto: "Obtención de la 5,7,4-Trihidroxiflavona, Apigenina. Estudio de sus propiedades farmacológicas y su aplicación a patologías inflamatorias agudas"

Empresa/Administración financiadora: INFO-CDTI: 02-448

Entidades participantes: Univ. de Murcia y Furfural Español SA Duración, desde: 2/9/2002 hasta: 2/9/2003

Investigador responsable: J. A. Lozano Teruel

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO 20.000€

Título del proyecto: "Administración transdérmica de principios activos mediante ondas electromagnéticas de alta frecuencia. Estudio experimental"

Tipo de contrato: Proyecto Regional del Plan de Ciencia y Tecnología de la Región de Murcia, ref. 2I04SU012

Empresa/Administración financiadora: Consejería de Economía, Industria e Innovación

Entidades participantes: Furfural Español, Dercont-Cell, S.L. y Universidad de Murcia

Duración, desde: Julio 2004 hasta: Diciembre 2005

Investigador responsable: Vicente Vicente Ortega

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO 19.893,48 Euros

Título del proyecto: " INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL DE DIETAS Y ALIMENTOS CON CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS PARA LAS PERSONAS MAYORES – Acrónimo: SENIFOOD"

Tipo de contrato: Convocatoria I+D del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Proyecto CENIT. Acrónimo SENIFOOD

Empresa/Administración financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Entidades participantes: Instituto Universitario de Investigación de la Universidad de Murcia, Furfural Español SA, Natracéutica SA

Duración, desde: 10/08/2009 hasta: 01/08/2013

Investigador responsable: Vicente Vicente Ortega

Número de investigadores participantes: 20

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO 350.000 Euros

Título del proyecto **INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL DE DIETAS Y ALIMENTOS CON CARACTERISTICAS ESPECIFICAS PARA LAS PERSONAS MAYORES**

ENTIDAD:NATUREX INGREDIENTS SPAIN S.L.

Tipo de contrato: Convocatoria I+D del Ministerio de Ciencia y Tecnología. Proyecto CENIT. Acrónimo SENIFOOD

Empresa/Administración financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Entidades participantes: Instituto Universitario de Investigación de la Universidad de Murcia, Furfural Español SA, Natracéutica SA

Duración, desde: 10/08/2009 hasta: 01/08/2013

Investigador responsable: **Vicente Vicente Ortega**

Número de investigadores participantes: 20

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO 50.000 Euros

Contratos vinculados a un CDTI

Título del contrato: **CONTRATO DE FORMACIÓN IAEA Y UNIVERSIDAD DE MURCIA.**

ENTIDAD: INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)

COMIENZO: 11/01/2011 ,FIN: 11/01/2014

INVESTIGADOR PRINCIPAL: ALCARAZ BAÑOS, M.

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 23.400 €

RESEARCH CONTRACT INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)

ESTABLISHING CAPACITY FOR BIOLOGICAL DOSIMETRY IN GHANA

Empresa/Administración financiadora: **INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY (IAEA)**

Entidades participantes: Agencia Internacional de la Energía Atómica, Applied Radiation Biology Centre (ARBC), Radiological and Medical Sciences Research Institute (RAMSRI), of the Ghana Atomic Energy Commission (GAEC) and University of Murcia

COMIENZO: 01/01/2012, FIN: 01/01/2015

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Gyingiri Daniel Achel

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 28.734,41€

Título del proyecto **INVESTIGACIÓN INDUSTRIAL Y DESARROLLO EXPERIMENTAL DE ALIMENTOS INTELIGENTES (SMARTFOODS)** ENTIDAD: NUTRAFUR S.A)

COMIENZO:17/03/2015,FIN:17/05/2016

Investigador responsable: **MIGUEL ALCARAZ BAÑOS**

Número de investigadores participantes: 2

Vinculado a proyecto CDTI

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO 12.000 Euros

Título del proyecto: **ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO NACIONAL EN DOSIMETRÍA BIOLÓGICA.**

ENTIDAD: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Convocatoria I+D+I del Consejo de Seguridad Nuclear (Resolución de 17/05/2022).

COMIENZO: 14/12/2022 ,FIN: 13/12/2025

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO. 99.960,00 euros

Código en la Universidad de Murcia: 38718

INVESTIGADOR PRINCIPAL: ALCARAZ BAÑOS, M.

OTROS INVESTIGADORES: GARCIA GAMUZ, J. A.; RUIZ GOMEZ, M. J.; OLIVARES RUEDA, A.; NAVARRO FERNANDEZ, J. L.; MERCADO DÍAZ, A.

Título del proyecto: **ELABORACIÓN DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN GRUPAL SOBRE LA CONTAMINACIÓN POR RADICACIÓN EN NUESTRO ENTORNO.**

ENTIDAD: Convocatoria para promover proyectos y acciones de Innovación y Mejora en la actividad docente en la UMU para el curso 2023/2024 (Resolución R-817/2023, de 23 de mayo),

Código en la Universidad de Murcia: 7867

OTROS INVESTIGADORES: GARCIA GAMUZ, J. A.; VALERDI, R.P; OLIVARES RUEDA, A.; NAVARRO FERNANDEZ, J. L.C.5 PREMIOS

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

Título del contrato: Efectos de la aplicación cutánea del equipo liposkin en minipigs: estudio bioquímico, morfológico-ultraestructural y morfométrico

ENTIDAD: STUDY TDES INVESTIGACION TECNOLOGICA SL

Duración: desde 17/07/2007, hasta 17/05/2008

Investigador/es Principal/es: **Vicente Vicente Ortega**, Miguel Alcaraz Baños, Matilde Campos Aranda y Nuria Alvarez Sanchez

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 29800 €

Título del contrato: **ASESORÍA EN MATERIA DE IRRADIACIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE POLEN CON RAYOS X**

ENTIDAD: RAMIRO ARNEDO S.A

Duración: desde 03/12/2012, hasta 03/06/2013

Investigador/es Principal/es: **Miguel Alcaraz Baños**

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 3.500 € IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 4.000 €

Título del proyecto: **38718 ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO NACIONAL EN DOSIMETRÍA BIOLÍGICA.**

ENTIDAD: CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

COMIENZO: 14/12/2022 ,FIN: 13/12/2025

ENTIDADES PARTICIPANTES: 6

INVESTIGADOR PRINCIPAL EN MURCIA: ALCARAZ BAÑOS, M.

OTROS INVESTIGADORES: GARCIA GAMUZ, J. A.; RUIZ GOMEZ, M. J.; OLIVARES RUEDA, A.;

NAVARRA FERNANDEZ, J. L.

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 99.900 €

Título del proyecto **DISEÑO DE UN METAVERSO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN CIENCIAS DE LA SALUD (PID2022-138884NA-I00).**

Tipo de contrato: Convocatoria I+D del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Empresa/Administración financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA. "PROYECTOS DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO (Convocatoria de 2022)

Entidades participantes: UCAM, UMU, UMA Y OTRAS

Duración, desde: 20 jul 2023 hasta: 20 jul 2026)

Investigador responsable: **Manuel Pardo Ríos**

Número de investigadores participantes: 20

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO 90.000,00 euros.

Título del contrato: **EFFECTOS DE LAS RADIACIONES EN LA ACUICULTURA MARINA (RADIAc)**

ENTIDAD: Universidad de Murcia MARCO DEL PROYECTO THINKINAZUL – PLAN COMPLEMENTARIO DE CIENCIAS MARINAS (R-418-2024)

Duración: desde 09/09/2024, hasta 07/09/2025

Investigador/es Principal/es: **María Ángeles Esteban Abad**

IMPORTE TOTAL DEL PROYECTO: 32.850,00 €
