

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	12-6-2024
Nombre y apellidos	Ángel Miguel Sánchez Benítez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-7216-2014	
	Código Orcid	0000-0002-5779-3502	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Huelva		
Dpto./Centro	Ciencias Integradas/Facultad de Ciencias Experimentales		
Dirección			
Teléfono		correo electrónico	
Categoría profesional	Profesor Titular de Universidad	Fecha inicio	14-5-2018
Espec. cód. UNESCO	2207		
Palabras clave	Dinámica y estructura de núcleos halo, estudio experimental de reacciones de interés astrofísico, instrumentación nuclear, sistemas de detectores de silicio altamente segmentados, sistemas de adquisición de datos, simulación Monte Carlo.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Física	Universidad de Sevilla	2000
Doctor en Física	Universidad de Huelva	2005

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Número de tesis dirigidas: 1

Número total de citas (WOS): 1253

Promedio citas/año (2020-2024): 60.2

Número publicaciones en Q1: 35

Número total de publicaciones ISI-WOS: 130

Índice h: 27

Tramos de investigación reconocidos: 3 sexenios 2002-2007, 2008-2013, 2014-2019

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

Realizó su tesis doctoral (2001-2005) en la Univ. de Huelva con una beca FPI bajo la supervisión de los doctores. I. Martel (Univ. Huelva) y J. Gómez-Camacho (Univ. Sevilla) con el título "Estudio de la dispersión elástica de ^6He a energías en torno a la barrera de Coulomb". Fue galardonado con el premio a la mejor tesis doctoral en el área de Ciencias Experimentales y de la Salud y premio Cátedra AIQB (Asociación de Industrias Químicas Básicas) en el Área Científico-Tecnológica. Fue investigador postdoctoral durante año y medio en el Centre de Recherches du Cyclotron (Louvain-la-Neuve, Bélgica). Continuó con un contrato posdoctoral de dos años desarrollado entre la Univ. de Granada y la Univ. de Huelva adscrito al proyecto de Inv. de Excelencia de la Junta de Andalucía "Física de Partículas Elementales: Teoría y Experimento". En 2009 ganó un contrato Juan de la Cierva de tres años para desarrollar en la Univ. de Huelva. Durante 2013 disfrutó contratos en GANIL (Caen, Francia) y GSI (Darmstadt, Alemania), en el marco del instituto Nuclear Astrophysics Virtual Institute (NAVI). A finales de 2013 comienza a trabajar en el Centro de Física Nuclear de la Universidad de Lisboa con un contrato de Investigador Ciência de la FCT-Portugal. A mediados de 2015 comenzó a trabajar en la Univ. de Huelva como Profesor Ayudante Doctor, en junio de 2016 pasó a tener la figura de Contratado Doctor y en mayo de 2018 ganó una plaza como Profesor Titular de Universidad. Desde mayo de 2018 es Secretario del Departamento de Ciencias Integradas de la Universidad de Huelva, y desde el 31 de julio de 2018 es Secretario del centro de investigación Centro de Estudios Avanzados en Física, Matemáticas y Computación (CEAFMC) de la Universidad de Huelva.

Ha colaborado con el Hospital Juan Ramón Jiménez (Huelva) en medidas de dosis neutrónicas en las inmediaciones de un acelerador de electrones ONCOR-Siemens para radioterapia.

Ha sido portavoz del experimento "Charge symmetry breaking in elastic scattering involving ^{15}O and ^{15}N " (CRC, Bélgica). Ha sido responsable de dos proyectos bilaterales Francia-España titulado "Estudio espectroscópico de núcleos involucrados en el quemado explosivo de hidrógeno" (Refs: AIC10-D-000614 2011, AIC-D-2011-0820 2012), y ha participado en tres proyectos europeos: "Physics of compact objects: explosive nucleosynthesis and evolution (09-EuroGENESIS-FP-004), SPIRAL2 Preparatory Phase FP7 (FP7-spiral2-212692) y Nuclear Astrophysics Virtual Institute (NAVI) (VH-VI-417).

Es portavoz de la propuesta experimental "Determining the astrophysical three-body radiative capture reaction rate for $^4\text{He}(2n,\gamma)^6\text{He}$ from inclusive Coulomb break-up measurements" enviada al PAC de GANIL de junio de 2018 y encabeza el proyecto experimental "Quest for resonances in the reaction $^{45}\text{V}(p,\gamma)^{46}\text{Cr}$ relevant in the SNe type II explosions".

Principales líneas de investigación:

- Estudio de reacciones nucleares a energías en torno a la barrera de Coulomb de núcleos exóticos débilmente ligados ricos en neutrones, como ^6He , ^8He , ^{11}Li , ^{11}Be .

- Diseño y construcción de detectores de partículas, como DINEX y GLORIA (detectores de partícula cargada altamente segmentados), SAND (detector de neutrones rápidos, con 32 módulos).

- Medida de contribuciones resonantes a la tasa de reacción termonuclear en reacciones relevantes en sucesos cataclísmicos (explosiones nova, "X-ray Burster" y SNe II).

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

(01) C. Rodríguez-Tajes et al. (20/22), "First inverse-kinematics fission measurements in a gaseous active target". Nuclear Physics A 958 246-265 (2017). DOI: 10.1016/j.nuclphysa.2016.12.003

(02) V. Pesudo et al. (33/38), "Scattering of the Halo Nucleus Be-11 on Au-197 at Energies around the Coulomb Barrier". Physical Review Letters 118 152502-6 (2017). DOI: 10.1103/PhysRevLett.118.152502

(03) G. Marquínez-Durán et al. (3/35), "Precise measurement of near-barrier He-8 + Pb-208 elastic scattering: Comparison with ^6He ". Physical Review C 94 064618-5 (2016). DOI: 10.1103/PhysRevC.94.064618

(04) S. Benamara et al. (17/21), "Nucleosynthesis of Al-26 in massive stars: New Al-27 states above α and neutron emission threshold". Physical Review C 89 065805-9 (2014). DOI: 10.1103/PhysRevC.89.065805

(05) G. Marquínez-Durán et al. (7/8), "GLORIA: A compact detector system for studying heavy ion reactions using radioactive beams". Nuclear Instruments Methods A 755 69-77 (2014). DOI: 10.1016/j.nima.2014.04.002

(06) F. Hammache et al. (27/31), "Search for new resonant states in C-10 and C-11 and their impact on the cosmological lithium problem". Physical Review C 89 062802-4 (2013). DOI: 10.1103/PhysRevC.88.062802

(07) J. P. Fernández-García et al. (22/25), "Li-11 Breakup on Pb-208 at Energies Around the Coulomb Barrier". Physical Review Letters 109 142701-5 (2013). DOI: 10.1103/PhysRevLett.110.142701

(08) M. Cubero et al. (22/25), "Do Halo Nuclei Follow Rutherford Elastic Scattering at Energies Below the Barrier? The Case of L-11". Physical Review Letters 109 262701-5 (2012). DOI: 10.1103/PhysRevLett.109.262701

(09) J. C. Dalouzy et al. (19/23), "Discovery of a New Broad Resonance in Ne-19: implications for the Destruction of the Cosmic γ -Ray Emitter F-18". Physical Review Letters 102 162503-4 (2009). DOI: 10.1103/PhysRevLett.102.162503

(10) A. M. Sánchez-Benítez et al. (1/26), "Study of the elastic scattering of He-6 from Pb-208

at energies around the Coulomb barrier". Nuclear Physics A 803 30-45 (2008). DOI: 10.1016/j.nuclphysa.2008.01.030

C.2. Proyectos

(1) TÍTULO DEL PROYECTO: Financiación EPIT-UHU al Centro de Estudios Avanzados en Física, Matemáticas y Computación

ENTIDAD FINANCIADORA: Estrategia de política de investigación y de transferencia de la Universidad de Huelva

ENTIDADES PARTICIPANTES: Univ. de Huelva

DURACIÓN DESDE: 01-01-2018 - 31-12-2018

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 30000 €

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Francisco Pérez Bernal (Univ. de Huelva)

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador Senior

(2) TÍTULO DEL PROYECTO: Medida de secciones eficaces de elementos radiactivos, mediante el uso de técnicas nucleares en aceleradores (PAPIIT-IA103218)

ENTIDAD FINANCIADORA: DGAPA-UNAM México

ENTIDADES PARTICIPANTES: Univ. Nacional Autónoma de México, Univ. de Huelva

DURACIÓN DESDE: 01-01-2018 - 21-12-2018 (con extensión a 1 año más)

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 6597€ (155.000,00 MXP)

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Armando Acosta Sánchez (UNAM, México)

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador Senior

(3) TÍTULO DEL PROYECTO: CFNUL Projeto Estratégico 2014 (PestOE/FIS/UI0275/2014)

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundação para a Ciência e a Tecnologia(FCT)-Portugal

ENTIDADES PARTICIPANTES: Centro de Física Nuclear da Universidade de Lisboa

DURACIÓN DESDE: 01/01/2014 HASTA: 31/12/2014

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 16621 euros

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Luis Bento (Univ. de Lisboa)

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador Posdoctoral

(4) TÍTULO DEL PROYECTO: EXNUC, Physics of compact objects: explosive nucleosynthesis and evolution (09-EuroGENESIS-FP-004)

ENTIDAD FINANCIADORA: European Science Foundation (EUROCORES)

ENTIDADES PARTICIPANTES: Universidad de Huelva, otras

DURACIÓN DESDE: 01/06/2010 HASTA: 31/05/2013

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 65000 euros

INVESTIGADOR RESPONSABLE-Subproyecto: Ismael Martel Bravo (Univ. de Huelva)

TIPO DE PARTICIPACIÓN DEL SOLICITANTE: Investigador Posdoctoral

(5) TÍTULO DEL PROYECTO: Acción complementaria con IN2P3 Estudio espectroscópico de núcleos involucrados en el quemado explosivo de hidrógeno (AIC-D-2011-0820)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

ENTIDADES PARTICIPANTES: IPN-Orsay (París, Francia) y Universidad de Huelva

DURACIÓN DESDE: 01/12/2011 HASTA: 01/12/2012

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 1500 euros

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ángel Miguel Sánchez Benítez (Univ. de Huelva)

(6) TÍTULO DEL PROYECTO: Acción complementaria con IN2P3 Estudio espectroscópico de núcleos involucrados en el quemado explosivo de hidrógeno (AIC10-D-000614)

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Ciencia e Innovación

ENTIDADES PARTICIPANTES: IPN-Orsay (París, Francia) y Universidad de Huelva

DURACIÓN DESDE: 30/12/2010 HASTA: 30/12/2011

CUANTÍA DE LA SUBVENCIÓN: 3450 euros

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Ángel Miguel Sánchez Benítez (Univ. de Huelva)

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

(1) Colaboración con la spin-off de base tecnológica Tharsis Technology S.L. Fecha: 2010.

(2) Capítulo de Libro "Spanish Science Industry (your reliable partner) -.- Particle Physics (ISBN:978-84-694-6761-9)". Año: 2011. Páginas 193-203. Título: "Design and Construction of Innovative Detector System for Particle Spectroscopy Using Accelerated Radioactive Beams" (7/13).

(3) Colaboración con el Grupo de Investigación Atención Integral al Paciente Oncológico (CTS 616) del Hospital Juan Ramón Jiménez de Huelva. Fecha: 2011.

C.4. Patentes

No

C.5. Tesis Doctorales dirigidas

Título: Elastic scattering of ^8He by heavy targets at energies close to Coulomb barrier.

Estudiante: Gloria Marquínez Durán. Fecha 2016.

Supervisores: Ismael Martel Bravo y Ángel Miguel Sánchez Benítez.

Institución: Universidad de Huelva.

C.6. Premios

(1) Premio Extraordinario de Doctorado de la Universidad de Huelva correspondiente al curso académico 2005-2006 en el área de Ciencias Experimentales y de la Salud.

(2) Premio Cátedra AIQB a Tesis Doctorales en el Área Científico-Tecnológica. Fecha: 2008

C.7. Estancias en laboratorios internacionales

.- He participado en más de 20 proyectos experimentales llevados a cabo en grandes laboratorios de aceleradores como ISOLDE-CERN (Suiza), GANIL (Francia), GSI (Alemania), TRIUMF (Canadá) o RIKEN (Japón).

C.8. Cargos unipersonales

.- Desde mayo de 2018 a junio de 2021, Secretario del Departamento de Ciencias Integradas de la Universidad de Huelva.

.- Desde julio de 2018, Secretario del centro de investigación Centro de Estudios Avanzados en Física, Matemáticas y Computación de la Universidad de Huelva.