

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	20/04/24
----------------------	----------

Nombre y apellidos	Francisco Criado Aldeanueva		
DNI/NIE/pasaporte	53695732R	Edad	47
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid	0000-0003-3405-1001	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Málaga		
Dpto./Centro	Dpto. Física Aplicada II		
Dirección	Escuela de Ingenierías Industriales, c/ Dr. Ortiz Ramos s/n 29071		
Teléfono	951952292	correo electrónico	fcaldeanueva@ctima.uma.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	06/11/17
Espec. cód. UNESCO	251007, 250206, 250103		
Palabras clave	Oceanografía física, intercambio océano-atmósfera, climatología		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Ingeniero Industrial	Universidad de Málaga	1999
Licenciado en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	2003
Doctor	Universidad de Málaga	2004

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

Número de sexenios de investigación: 3
 Fecha del último sexenio: 2018
 Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 1
 Citas totales: 928
 Promedio de citas/año (2018-2023): 60
 Publicaciones totales en el primer cuartil: 28
 Índice h: 17

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

Francisco Criado Aldeanueva (FCA) es Ingeniero Industrial (1999, UMA) y Licenciado en Ciencias Físicas (2003, UGR). Inicia su carrera investigadora en el Grupo de Oceanografía Física de Málaga con una beca de Formación de Profesorado Universitario (FPU) en 2001-2005, lo que posibilita la realización y defensa de su Tesis Doctoral en 2004. El trabajo supuso un importante avance en el conocimiento de la hidrodinámica del Golfo de Cádiz y su relación con las condiciones meteorológicas y permitió ampliar la, hasta entonces, escasa literatura científica al respecto. En 2005 obtiene una plaza de Ayudante en el Dpto. de Física Aplicada II (UMA), donde es Catedrático de Universidad desde 2017.

Investigación y transferencia

La línea principal de investigación de FCA es la Oceanografía Física. En particular, el intercambio a través del Estrecho de Gibraltar entre el mar Mediterráneo y el océano Atlántico en sus primeras etapas por el Golfo de Cádiz. A partir de 2008, inicia una nueva línea dentro del Grupo centrada en el estudio del ciclo hidrológico en el Mediterráneo y las distintas contribuciones a los balances hídrico y de calor en la cuenca en relación con el forzamiento atmosférico a gran escala (índices climáticos).

La actividad investigadora ha dado lugar a 50 artículos indexados en JCR con índice de calidad relativo, la mitad de ellos en el primer cuartil de su categoría y 7 de ellos en el primer decil de su disciplina y más de 50 contribuciones a congresos nacionales e internacionales, algunas de ellas en forma de ponencia invitada. Ha participado de forma continuada en proyectos y contratos de investigación de convocatorias públicas (UE, Plan Nacional y convocatorias de la Comunidad Autónoma) en un total de 14 proyectos (3 como IP) y 6 contratos I+D con entidades u organismos. Otras actividades de investigación son: la pertenencia a redes de trabajo internacionales, la evaluación de artículos para revistas indexadas, la colaboración con ANEP en la evaluación de solicitudes de diversos programas (Plan Nacional, Programa Ramón y Cajal,...), la participación en actividades de divulgación científica, etc.

Docencia y actividad profesional

FCA acumula 18 años de experiencia docente a tiempo completo en asignaturas de Física para titulaciones de Ingeniería y, desde 2006, se incorpora como docente al máster oficial en Hidráulica Ambiental. Además, participa en el programa de doctorado de Dinámica de los flujos biogeoquímicos y sus aplicaciones, en la que ha tutelado dos tesis doctorales y cuatro trabajos fin de máster. Ha colaborado también en la preparación de material docente original en forma de un libro de texto y de una asignatura on-line de libre acceso en el marco de la iniciativa OCW (Open courseware) de la UMA.

Gestión

Las actividades de gestión de FCA son de diversa índole: coordinación de titulaciones oficiales, tanto de Grado (Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, como responsable del Primer Curso) como de Máster (coordinador académico del máster universitario en Hidráulica Ambiental), dirección de proyectos de investigación en calidad de IP (3 proyectos con una duración superior a 10 años), vocal de la Comisión Académica del Programa de Doctorado "Dinámica de los flujos biogeoquímicos y sus aplicaciones" y participación en la organización de varias conferencias en la Universidad con ponentes nacionales e internacionales.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

[1] **F. Criado-Aldeanueva** and J. Soto-Navarro. Climatic indices over the Mediterranean Sea: a review. *Applied Sciences – Basel* 10, 5790 (2020). doi:10.3390/app10175790. IF: 2.474 (Q2).

[2] Muñoz-López. P., Payo, A., Ellis, M.A., **Criado-Aldeanueva, F.** and Jenkins, G.O. A method to extract measurable indicators of coastal cliff erosion from topographical cliff and beach profiles: application to North Norfolk and Suffolk, East England, UK. *Journal of Marine Science and Engineering* 8, 20 (2020). doi:10.3390/jmse8010020. IF: 2.033 (Q2).

[3] J. Soto-Navarro, S. Somot, F. Sevault, J. Beuvier, **F. Criado-Aldeanueva**, J. García-Lafuente and K. Béranger. Evaluation of regional ocean circulation models for the Mediterranean Sea at the Strait of Gibraltar: volume transport and thermohaline properties of the outflow. *Climate Dynamics* 44, 1277-1292 (2015). doi: 10.1007/s00382-014-2179-4. IF: 4.71 (Q1).

[4] **F. Criado-Aldeanueva**, F.J. Soto-Navarro and J. García-Lafuente. Large-scale atmospheric forcing influencing the long-term variability of Mediterranean heat and freshwater budgets: climatic indices. *Journal of Hydrometeorology* 15, 650-663 (2014). doi: 10.1175/JHM-D-13-04.1. IF: 3.65 (Q1).

[5] **F. Criado-Aldeanueva**, F. J. Soto-Navarro and J. García-Lafuente. Seasonal and interannual variability of surface heat and freshwater fluxes in the Mediterranean Sea: budgets and exchange through the Strait of Gibraltar. *International Journal of Climatology* 32, 286-302 (2012). doi: 10.1002/JOC.2268. IF: 2.89 (Q1).

[6] F.J. Soto-Navarro, **F. Criado-Aldeanueva**, J.C. Sánchez-Garrido and J. García-Lafuente. Recent thermohaline trends of the Atlantic waters inflowing to the Mediterranean Sea. *Geophysical Research Letters* 39, L01604 (2012). doi: 10.1029/2011GL049907. IF: 3.98 (Q1).

[7] **F. Criado-Aldeanueva**, J. García-Lafuente, G. Navarro, J. Ruiz Seasonal and interannual variability of the surface circulation in the eastern Gulf of Cadiz (SW Iberia). *Journal of Geophysical Research* 114, C01011 (2009). doi: 10.1029/2008JC005069. IF: 3.08 (Q1).

[8] **F. Criado-Aldeanueva**, J. Del Río Vera and J. García-Lafuente. Steric and mass-induced Mediterranean sea level trends from 14 years of altimetry data. *Global and Planetary Change* 60, 563-575 (2008). doi: 10.1016/J.GLOPLACHA.2007.07.003. IF: 2.67 (Q1).

C.2. Proyectos

[1] Título: Índices para el diagnóstico de tendencias climáticas en el mar Mediterráneo

Referencia: P07-RNM-02938

Tipo: Proyecto de investigación

Convocatoria: Proyectos de Excelencia del Plan Andaluz de Investigación

Financiación: 120.168 €

Periodo de participación: 01/02/08 – 31/12/12.

Investigador principal: **Francisco Criado Aldeanueva**

[2] Título: Mapa de flujos de energía en el Estrecho de Gibraltar para su aprovechamiento como fuente de energía renovable (FLEGER)

Referencia: P08-RNM-03738

Tipo: Proyecto de investigación

Convocatoria: Proyectos de Excelencia del Plan Andaluz de Investigación

Financiación: 138.900 €

Periodo de participación: 13/01/09 – 12/01/12

Investigador principal: Jesús García Lafuente

[3] Título: Intercambio entre cuencas en un Mediterráneo cambiante: impacto en los ecosistemas cercanos a los estrechos.

Referencia: CTM2008-04150-E/MAR

Tipo: Proyecto de investigación

Convocatoria: Plan Nacional Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Financiación: 95.000 €

Periodo de participación: 04/05/09 – 03/05/12

Investigador principal: Javier Delgado Cabello

[4] Título: Flujo mediterráneo en Gibraltar, influencia en la ventilación de las aguas mediterráneas y primera evolución y acoplamiento con las aguas centrales en el Golfo de Cádiz (INGRES-3)

Referencia: CTM2010-21229-C02-01

Tipo: Proyecto de investigación

Convocatoria: Plan Nacional Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Financiación: 133.100 €

Periodo de participación: 01/01/11 – 31/12/14

Investigador principal: Jesús García Lafuente

[5] Título: Escenarios climáticos en el Mediterráneo, Estrecho de Gibraltar y litoral andaluz en el siglo XXI (MEDCLIMA)

Referencia: P12-RNM-1412

Tipo: Proyecto de investigación

Convocatoria: Proyectos de Excelencia del Plan Andaluz de Investigación

Financiación: 16.150 €

Periodo de participación: 29/01/14 – 28/01/18

Investigador principal: **Francisco Criado Aldeanueva**

[6] Título: Establecimiento de un sistema de predicción de la contaminación por residuos sólidos en las costas andaluzas (MEDUSA)

Referencia: UMA20-FEDERJA-030

Tipo: Proyecto de investigación

Convocatoria: Proyectos I + D + i en el marco del Programa Operativo FEDER

Financiación: 54.444 €

Periodo de participación: 29/10/21 – 30/09/23

Investigador principal: **Francisco Criado Aldeanueva** y Pablo Otero Roth

C.3. Contratos

[1] Título: Desarrollo de un modelo hidrodinámico de alta resolución en el puerto de la Bahía de Algeciras

Referencia: 8.06/5.57.4419

Organismo contratante: Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras

Financiación: 159.400 €

Periodo de participación: 01/05/15 – 30/04/17

Investigador principal: Jesús García Lafuente y Javier Delgado Cabello

[2] Título: Ejecución y desarrollo de trabajos de investigación en el proyecto de I+D+i “Elaboración de un modelo hidrodinámico numérico tridimensional del estuario del Guadalquivir y zonas aledañas”

Referencia: 8.06/5.57.4518

Organismo contratante: Autoridad Portuaria de Sevilla

Financiación: 115.000 €

Periodo de participación: 26/01/16 – 28/05/17

Investigador principal: Jesús García Lafuente y Javier Delgado Cabello

[3] Título: Realización de trabajos de investigación en el proyecto titulado “Modelling of internal waves in the Red Sea and Bab al Manded” de la Universidad de Ciencia y Tecnología Rey Abdalá de Arabia Saudí

Referencia: 8.06/5.57.4978

Organismo contratante: KAUST (King Abdullah University of Science and Technology)

Financiación: 45.970 €

Periodo de participación: 01/04/18 – 31/03/21

Investigador principal: José Carlos Sánchez Garrido y Jesús García Lafuente

C.4. Patentes

C.5, C.6, C.7... Otros