

Parte A. DATOS PERSONALES

		Fecha del CVA	06/11/2019
Nombre y apellidos	Yolanda Castro Díez		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	F-7820-2013	
	Código Orcid	http://orcid.org/0000-0002-2134-9119	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Física Aplicada. Facultad de Ciencias		
Dirección	Campus de Fuentenueva. 18071 Granada		
Teléfono	958244023	correo electrónico	ycastro@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	11/10/2009
Espec. cód. UNESCO	250206: Climatología Física. 250207: Climatología Regional. 250106: Dinámica Atmosférica. 250103: Interacción Mar-Aire.		
Palabras clave	Variabilidad climática. Cambio climático. SST. ENSO. NAO. Predicción climática estacional. Sucesos extremos. ARMA. SSA. <i>Downscaling</i> estadístico y dinámico.		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1980
Doctora en Ciencias Físicas	Universidad de Granada	1986

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

Número de sexenios de investigación: 4 (1º 1987-1995; 2º 1996-2001; 3º 2002-2007; 4º 2008-2013)
 Número de Tramos de Investigación autonómicos: 5 (máximo), Junta de Andalucía.
 Número de tesis doctorales dirigidas: 9
 Nº de artículos JCR: 50
 Nº de artículos en primer cuartil (Q1): 30
 Citas totales: 2057 (Scopus), 3195 (Google Scholar). Last Updated: 06/11/2019
 Índice h: 21 (Scopus), 30 (Google Scholar)

Líneas de investigación principales:

1. Variabilidad climática de la Península Ibérica (P.I.)
 - * Predicción climática estacional de la Temperatura y la Precipitación en la P.I.: análisis de la NAO, el ENSO y la SST y su uso como predictores.
 - * Impacto de la variabilidad climática en la predicción anual y estacional del caudal de los ríos ibéricos.
2. Análisis, evaluación y validación de los resultados de los GCMs en la P.I.
3. Cambio Climático:
 - * Generación de escenarios de cambio climático en la P.I.
 - * *Downscaling* estadístico.
 - * *Downscaling* dinámico: utilización del modelo WRF.
 - * Impactos del cambio climático en la P.I.
4. Variabilidad climática y cambio climático en Sudamérica:
 - * Predicción climática estacional de la temperatura, precipitación y caudales utilizando el ENSO y la SST como predictores.
 - * *Downscaling* estadístico de la precipitación.

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

Yolanda Castro Díez es Catedrática de Universidad desde 2009. Obtuvo la licenciatura en Ciencias Físicas por la Universidad de Granada en 1980 y el grado de doctora en Ciencias Físicas, en esta misma universidad, en 1986.

La investigadora acredita una actividad de calidad internacional contrastada en el campo de la Climatología. Sus líneas de investigación están vinculadas a la variabilidad climática y al cambio

climático, estudiando los mecanismos causales de la variabilidad climática en la región europea en general y en la Península Ibérica (PI) en particular, y al análisis de proyecciones de cambio climático para la PI. En los últimos años gran parte de los trabajos se han centrado en analizar el impacto de la variabilidad y cambio climático en los ríos ibéricos, mediante diversas técnicas (estadísticas y modelización climática e hidrológica), estudiando aspectos como la caracterización de la sequía y otros eventos extremos en condiciones de cambio climático. Recientemente, ha extendido este tipo de trabajos a Sudamérica, con contribuciones al estudio de la predicción estacional y al cambio climático en esa área. Mantiene colaboraciones con otros grupos de investigación en España como son el Hidrología Ambiental e Interacciones Clima y Actividad Humana del Instituto Pirenaico de Ecología y el Grupo de Meteorología de las Universidades de las Islas Baleares, e internacionales como el National Center for Atmospheric Research (NCAR, Estados Unidos), la Universidad de Lisboa (Portugal), y el Karlsruhe Institute of Technology (KIT) - Institute of Meteorology and Climate Research (Alemania) el Dpto. de Meteorología de la Universidad de Reading (UK) y la Universidad Tecnológica del Chocó (Colombia).

Los resultados se reflejan en 57 publicaciones incluidas en el JCR (50 artículos, de los que 30 son del primer cuartil), 2 artículos en revistas no incluidas en el JCR, 2 libros, 13 capítulos de libro, 78 proceedings de congresos, 5 informes científico-técnicos, 142 comunicaciones a congresos (119 internacionales y 23 nacionales) y 7 conferencias invitadas. En los últimos 5 años, ha publicado 13 artículos del JCR (9 en revistas del primer cuartil).

Ha participado en 2 Proyectos de Investigación Europeos, 12 del Plan Nacional (IP en 6 de ellos), 2 Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía (IP en 1 de ellos) y 1 contrato de investigación con el Instituto Nacional de Meteorología (IP), 1 Acción Integrada Hispano-Portuguesa (IP), y ha participado en 3 Acciones Complementarias del MEC y 1 Acción Complementaria Internacional y 1 de Cooperación Internacional del MEC.

Ha actuado de referee para revistas del JCR (Ann Geophys, Sol Energy, Water Resour Res, J Climate, J Geophys Res-Atmos, Int J Climatol, Climatic Change, Atmos Res, J Atmos Ocean Tech), ha participado en los procesos de revisión de la ANEP (desde el año 1996 hasta el presente), ha sido miembro de varias Comisiones de Expertos para la evaluación y concesión de Proyectos de Investigación de los Programas Nacionales de I+D+i sobre Clima y ha participado como evaluadora de Proyectos de Investigación de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina.

Ha participado de forma regular y a tiempo completo en la docencia de diferentes Licenciaturas y Grados (Física, Geología y Biología) desde el año 1980, en varias asignaturas de Doctorado en Física y en Ciencias Ambientales desde 1986, y en el Máster en Geofísica y Meteorología, desde el 2006. En este máster ha sido la coordinadora del área de Meteorología, miembro de la Comisión de Gestión y miembro de la Comisión Académica. La Universidad de Granada certifica que la calidad de la actividad docente desempeñada por esta investigadora es "Excelente", con una puntuación de 91,391 sobre 100 puntos. Ha participado en 10 Proyectos de Innovación Docente (1 como IP) y ha publicado material docente original.

Ha dirigido 9 Tesis Doctorales (1 recibió el premio extraordinario de doctorado en Física y 3 tienen Mención Internacional), 4 Trabajos de investigación tutelada y 22 Tesis fin de Máster.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (últimos 5 años)

C.1 Publicaciones (últimos 5 años)

1. García-Valdecasas Ojeda, M., P. Yeste, S.R. Gámiz-Fortis, Y. Castro-Díez and M.J. Esteban-Parra (2019). Land-Atmosphere Interaction Changes over the Iberian Peninsula by using High-resolution Projections. *Science of the Total Environment*, en revisión (STOTEN-D-19-13348).
2. Salameh, A., S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2018). Spatio-Temporal Analysis for Extreme Temperature Indices over Levant Region. *International Journal of Climatology*, <https://doi.org/10.1002/joc.6171> (Q1)
3. Quispe-Vásquez, C., M. García-Valdecasas-Ojeda, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez**, and M.J. Esteban-Parra. Tropical Pacific SST influence on seasonal streamflow variability in Ecuador. *International Journal of Climatology*, Aceptado, en prensa, [doi: 10.1002/joc.6047](https://doi.org/10.1002/joc.6047). (Q1).

4. Palomino-Lemus, R., S. Córdoba-Machado, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2017). High-resolution boreal winter precipitation projections over tropical America from CMIP5 models. *Climate Dynamics*, 51(5-6), 1773-1792. [doi: 10.1007/s00382-017-3982-5](https://doi.org/10.1007/s00382-017-3982-5). (Q1).
5. Palomino-Lemus, R., S. Córdoba-Machado, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2017). Climate change projections of boreal summer precipitation over tropical America using statistical downscaling from CMIP5 models. *Environmental Research Letters*, **12** (12), 124011, [doi:10.1088/1748-9326/aa9bf7](https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa9bf7). (Q1).
6. García-Valdecasas Ojeda, M., S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2017). Evaluation of WRF capability to detect dry and wet periods in Spain using drought indices. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122, 1569-1594, doi:[10.1002/2016JD025683](https://doi.org/10.1002/2016JD025683). (Q1).
7. Córdoba-Machado, S., R. Palomino-Lemus, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2016). Seasonal streamflow prediction in Colombia using atmospheric and oceanic patterns. *Journal of Hydrology*, 538, 1-12. [doi:10.1016/j.jhydrol.2016.04.003](https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2016.04.003). (Q1).
8. Hernández-Martínez, M., J.M. Hidalgo-Muñoz, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2015). Temporal variability and potential predictability of the streamflow regimes in the northeastern Iberian Peninsula. *River Research and Applications*, 31 (10), 1287–1298. [doi:10.1002/rra.2825](https://doi.org/10.1002/rra.2825). (Q1).
9. Palomino-Lemus, R., S. Córdoba-Machado, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2015). Summer precipitation projections over northwestern South America from CMIP5 models. *Global and Planetary Change*, 131, 11-23, [doi:10.1016/j.gloplacha.2015.05.004](https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2015.05.004). (Q1)
10. Hidalgo-Muñoz, J.M., S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez**, D. Argüeso and M.J. Esteban-Parra (2015). Long-range seasonal streamflow forecasting over the Iberian Peninsula using large-scale atmospheric and oceanic information. *Water Resources Research*, 51 (5), 3543-3567. [doi:10.1002/2014WR016826](https://doi.org/10.1002/2014WR016826). (Q1).
11. Córdoba-Machado, S., R. Palomino-Lemus, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2015). Influence of tropical Pacific SST on seasonal precipitation in Colombia: prediction using El Niño and El Niño Modoki. *Climate Dynamics*, 44 (5-6), 1293-1310. [doi:10.1007/s00382-014-2232-3](https://doi.org/10.1007/s00382-014-2232-3). (Q1).
12. Córdoba-Machado, S., R. Palomino-Lemus, S.R. Gámiz-Fortis, **Y. Castro-Díez** and M.J. Esteban-Parra (2015). Assessing the impact of El Niño Modoki on seasonal precipitation in Colombia. *Global and Planetary Change* **124** (41-61), doi:[10.1016/j.gloplacha.2014.11.003](https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2014.11.003). (Q1).

C.2 Proyectos de investigación (últimos 5 años)

1. Título del Proyecto: Condiciones de sequía a escala regional en Andalucía: del estado actual a las proyecciones futuras (SEQUIAN). (Ref.: B-RNM-336-UGR18)
Entidad Financiadora: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020
Importe: 19.650,00 € (resolución provisional)
Duración desde: pendiente de resolución definitiva
Investigadora Principal: Sonia Raquel Gámiz Fortis Nº de investigadores participantes: 9
2. Título del Proyecto: Cambio climático a corto plazo: predicción decenal regionalizada para la Península Ibérica. Influencia de las interacciones tierra-atmósfera en los recursos hídricos (PREPARATE). (Ref.: CGL2017-89836-R)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Importe: 217.800,00 €
Duración desde: 01/01/2018, hasta: 31/12/2021
Investigadora Principal: María Jesús Esteban Parra. Nº de investigadores participantes: 6
3. Título del Proyecto: Impactos del cambio climático en los recursos hídricos de la cuenca del Duero a alta resolución (CLIWADO). (Ref.: CGL2013-48539-R)
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.
Importe: 204.490,00 €
Duración desde: 01/01/2014, hasta: 31/12/2017, prorrogado hasta: 31/12/2018
Investigadora Principal: María Jesús Esteban Parra. Nº de investigadores participantes: 5

4. Título del Proyecto: Impactos del cambio climático en la cuenca del Guadalquivir (LICUA). (Ref.: RNM-7941)
Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Innovación y Ciencia. Secretaria General de Universidades, Investigación y Tecnología
Importe: 178.396,05 €.
Duración desde: 27/06/2013, hasta: 26/06/2017, prorrogado hasta: 31/03/2018
Investigador Principal: María Jesús Esteban-Parra. Nº de investigadores participantes: 9
5. Título del Proyecto: Proyecciones de Cambio Climático para el caudal de los ríos Ibéricos (CARIBE). (Ref.: CGL2010-21188/CLI)
Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. D.G.I., Subdir. Gen. de Proy. de Inv. Plan Nacional de I+D+i
Importe: 140.965,00 €.
Duración desde: 01/01/2011, hasta: 30/06/2014
Investigadora Principal: María Jesús Esteban Parra. Nº de investigadores participantes: 6

C.3 Tesis Doctorales dirigidas (últimos 5 años)

1. Título: Climate-change Projections in the Iberian Peninsula: a Study on the Hydrological Impacts.
Doctorando: Matilde María del Valle García-Valdecasas Ojeda
Directores: María Jesús Esteban Parra y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: 05/06/2018
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención Internacional).
2. Título: Proyecciones de cambio climático para la precipitación en América tropical mediante técnicas de *downscaling* estadístico.
Doctorando: Reiner Palomino Lemus
Directores: María Jesús Esteban Parra y Yolanda Castro Díez.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: 04/12/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención Internacional).
3. Título: Assessing the impact of climate variability on seasonal streamflow forecasting in the Iberian Peninsula.
Doctorando: José Manuel Hidalgo Muñoz.
Directores: Yolanda Castro Díez, María Jesús Esteban Parra y Sonia Raquel Gámiz Fortis.
Universidad: Universidad de Granada.
Facultad/Escuela: Facultad de Ciencias.
Fecha de lectura: 06/02/2015
Calificación: Sobresaliente cum laude (Mención Internacional).

C.4 Dirección de Trabajos de Investigación tutelada y Tesis de Máster dirigidos

4 Trabajos de investigación tutelada.
22 Tesis de Máster.

C.5 Experiencia en gestión de I+D+i (últimos 5 años)

Miembro de la Comisión de Evaluación del Programa Ramón y Cajal.
Entidad de la que depende: Agencia Nacional de Evaluación y Perspectiva. Ministerio de Economía, Industria y competitividad.
Actividad: Gestión de Programa de Investigación. Vocal de la Comisión de Selección de las solicitudes del Programa Ramón y Cajal en el Área de Ciencias de la Tierra.
Lugar y fecha: Madrid, 18/05/2017.

Miembro de la Comisión de Expertos del Programa Nacional de Atmósfera, Clima y Cambio Climático (CGL/CLI)
Entidad de la que depende: Ministerio de Economía y Competitividad.
Actividad: Gestión de Programa de Investigación. Vocal de la Comisión de selección de las solicitudes de los Proyectos de investigación presentados a las Convocatorias de "Excelencia" y "Retos" de 2016 del Plan Estatal 2013-2016, gestionados en el Área de Atmósfera, Clima y Cambio Climático, y elevación de la propuesta de financiación.
Lugar y fecha: Madrid, 08/07/2016.