

**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA**

Jan. 2021

Nombre y apellidos	Andrew S. Kowalski
Núm. identificación del investigador	Researcher ID Código Orcid
	A-7515-2008 0000-0001-9777-9708

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Física Aplicada; Facultad de Ciencias		
Dirección	Avenida Fuentenueva S/N		
Teléfono	958249096	correo electrónico	<a href="mailto:andyk@ugr.es">andyk@ugr.es</a>
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	21/11/2017
Espec. cód. UNESCO	250908, 250204 y 221311		
Palabras clave	Micrometeorología; termodinámica; ciclo de carbono		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctorado Ciencias Atmos.	Oregon State University (Corvallis, OR; USA)	1996
Másters Ciencias Atmos.	Oregon State University (Corvallis, OR; USA)	1993
Grado Ing. Eléctrico	Tufts University (Medford, MA; USA)	1988

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

- 4 Sexenios de Investigación (el último en 2019)
- 4 Tesis doctorales dirigidas desde 2008
- Según Thomson Reuters (Web of Science; Researcher ID):
  - o 84 publicaciones en total
  - o 8090 citas totales
  - o >400 citas/año (promedio 2011-2020)
  - o Índice H: 31

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

Tras haber obtenido un contrato Ramón y Cajal en el año 2002, el Dr. Kowalski ha fundado un grupo de investigación dedicado a la caracterización de los intercambios de los Gases de Efecto Invernadero (GEIs) en ecosistemas terrestres de Andalucía. Tal investigación ha sido posible gracias a la financiación solicitada a las administraciones tanto regionales, como nacionales e internacionales, sumando así más de un millón de euros. Ha ejercido como investigador principal en numerosos proyectos regionales y nacionales, y como representante de su universidad y de España en proyectos y acciones europeas. En el marco de esta línea de investigación, ha contratado a numerosos investigadores jóvenes, dirigiendo así cuatro tesis doctorales y diez Trabajos Fin de Máster (TFMs). Ha publicado en revistas indexadas en la ISI (Thomson Reuters) 84 artículos de investigación, 14 como primer autor. Dichas publicaciones incluyen trabajos de física aplicada a la atmósfera, su aplicación a otros campos de investigación (espeleología, ecología e hidrología), e incluso artículos más generalistas en la revista *Nature*. También tiene 19 publicaciones de otros ámbitos, como divulgaciones, actas de congresos, y capítulos de libros de investigación y docencia.

**Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)****C.1. Publicaciones**

Kowalski, A. S., Serrano-Ortiz, P., Miranda-García, G., and Fratini, G., 2021, Disentangling Turbulent Gas Diffusion from Non-diffusive Transport in the Boundary Layer, *Bound. Layer Meteorol.* (accepted)

Kowalski, A. S., 2017, The boundary condition for vertical velocity and its interdependence with surface gas exchange, *Atmos. Chem. Phys.*, **17**, 8177-8187.

Kowalski, A. S., 2012, Exact averaging of atmospheric state and flow variables, *Journal of the Atmospheric Sciences*, **69**, 1750-1757.

Kowalski, A. S. and Argüeso, D., 2011, Scalar arguments of the mathematical functions defining molecular and turbulent transport of heat and mass in compressible fluids, *Tellus*, **63B**, 1059-1066. doi:10.1111/j.1600-0889.2011.00579.x.

Kowalski, A. S., Serrano-Ortiz, P., Janssens, I. A., Sánchez-Moral, S., Cuezva, S., Domingo, F., Were, A., and Alados-Arboledas, L., 2008, Can flux tower research neglect geochemical CO<sub>2</sub> exchange?, *Agricultural and Forest Meteorology*, **148** (6-7), 1045-1054.

Magnani et al. (21/11), 2007, The human footprint in the carbon cycle of temperate and boreal forests, *Nature*, **447**, 848-850.

Kowalski et al. (15/1), 2004, Paired comparisons of carbon exchange between undisturbed and regenerating stands in four managed forests in Europe, *Global Change Biology*, **10**, 1707 – 1723.

Kowalski, A.S., Sartore, M. Burlett, R. Berbigier, P., and Loustau, D., 2003, The annual carbon budget of a French pine forest (*Pinus pinaster*) following harvest, *Global Change Biology*, **9**, 1051 – 1065.

Valentini et al. (30/17), 2000, Respiration as the main determinant of carbon balance in European forests, *Nature*, **404**, 861 – 865.

Aubinet et al (20/7), 2000, Estimates of the annual net carbon and water exchange of European forests: the EUROFLUX methodology, *Advances in Ecological Research*, **30**, 113–175.

**C.2. Proyectos**

**TITULO:** Estudio de los balances de carbono y agua en ecosistemas gestionados para su adaptación al cambio climático (ELEMENTAL; CGL2017-83538-C3-1-R)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Penélope Serrano Ortiz

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2018 **HASTA:** 12/2020

**FINANCIACIÓN:** 121000.00€ (Universidad de Granada)

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador

**TITULO:** Hacia el balance integrado de gases de efecto invernadero en ecosistemas nacionales de alto impacto social y económico (GEISpain; CGL2014-52838-C2-1-R)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Penélope Serrano Ortiz

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2015 **HASTA:** 12/2018

**FINANCIACIÓN:** 163350.00€ (Universidad de Granada)

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Co-IP; responsable análisis de flujos turbulentos

**TITULO:** Developing Improved Estimations of Soil CO<sub>2</sub> Effluxes at ecosystem Level (DIESEL; Call FP7-PEOPLE-2013-IOF; Project Code 625988)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** European Commission (FP7), Marie Curie Fellowship

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Enrique P. Sánchez Cañete

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2015 **HASTA:** 12/2017

**FINANCIACIÓN:** 83168.10€ (Universidad de Granada)

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Responsable de la Universidad de Granada

**TITULO:** Balance de carbono en el olivar: efecto de la presencia de la cubierta vegetal (RNM-7186)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Junta de Andalucía; Consejería de Economía, Innovación y Ciencia (Convocatoria 2011)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Andrew S. Kowalski

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2013 **HASTA:** 12/2016

**FINANCIACIÓN:** 169,184.94€

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Principal

**TITULO:** Greenhouse gas management in European land use systems (GHG Europe; Call FP7-ENV-2009-1.1.3.1; Project Code 244122)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** European Commission (FP7)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Annette Freibauer

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2010 **HASTA:** 6/2013

**FINANCIACIÓN:** 100000€ (con incentivos regionales)

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Responsable de la Universidad de Granada

**TITULO:** Red de monitorización de los flujos de carbono en ecosistemas mediterráneos españoles – cuantificación y estudio de procesos (Carbored-II; CGL2010-22193-C04-02)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio de Ciencia e Innovación

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Andrew S. Kowalski

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2011 **HASTA:** 12/2013

**FINANCIACIÓN:** 74536€

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Principal

**TITULO:** Efecto de los tratamientos selvícolas post-incendio sobre el flujo de CO<sub>2</sub> y el balance de carbono: análisis de pautas que optimicen la captura de C en ecosistemas mediterráneos (SUM2006-00010-00-00)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Andrew S. Kowalski

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 02/2007 **HASTA:** 08/2010

**FINANCIACIÓN:** 78534€

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Principal

**TITULO:** Balance de carbono y de agua en ecosistemas de matorral mediterráneo en Andalucía: Efecto del cambio climático (BACAEMÁ; RNM-332)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Junta de Andalucía, Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Andrew S. Kowalski

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 03/2006 **HASTA:** 11/2009

**FINANCIACIÓN:** 216990€

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Principal

**TITULO:** Equipamiento para la cuantificación de los flujos de gases de efecto invernadero en ecosistemas (UNGR10-1E-107)

**ENTIDAD FINANCIADORA:** Ministerio Ciencia e Innovación; Subdirección General de Infraestructura Científica (con Fondos FEDER de la Unión Europea)

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Andrew S. Kowalski

**ENTIDAD DE AFILIACIÓN:** Universidad de Granada

**DESDE:** 01/2012 **HASTA:** 12/2012

**FINANCIACIÓN:** 84838€

**TIPO DE PARTICIPACIÓN:** Investigador Principal