Fecha del CVA	21/11/2017

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Rafael Morales Baquero		
DNI/NIE/pasaporte	25911864H	Edad	66
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	N-6283-2016	
	Código Orcid	orcid.org/0000-0002-7075-7899	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Ecología		
Dirección	Depto. Ecología, Fac. Ciencias, Univ. Granada, 18071 Granada		
Teléfono	958241000 ext 20003	correo electrónico	rmorales@ugr.es
Categoría profesional	Catedrático Universidad	Fecha inicio	08/08/2007
Espec. cód. UNESCO	250805,250808,250810,250811,250814,240106		
Palabras clave	*zooplancton, producción secundaria, competencia, depredación, mecanismos de coexistencia, mutualismo, distribución espacial, lagos alta montaña, relaciones N:P, carbono, calcio, fósforo, nitrógeno, aerosoles, polvo sahariano, gases efecto invernadero*		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en CC Biológicas	Granada	1975
Doctor en Ciencias	Granada	1985

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

Sexenios de investigación: 5. Fecha concesión último: Junio 2014
Tesis dirigidas últimos 10 años: 1
Citas totales: 982
Promedio citas/año (últimos 5 años): 56.4
Publicaciones totales 1er cuartil: 18
Indice h: 17 (Google Scholar)

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

Mi investigación se ha centrado en la ecología de los sistemas acuáticos continentales lenticos desde un punto de vista regional, en la búsqueda de patrones que revelen los principales factores que condicionan el desarrollo de las comunidades planctónicas: especialmente la temperatura y la limitación de recursos. Gran parte de este trabajo se ha desarrollado en las lagunas de alta montaña de Sierra Nevada, que facilitan su estudio por su simplicidad y condiciones extremas. Esto nos ha permitido analizar de forma comparativa: distribuciones de especies entre lagunas de características fisico-químicas diversas; calcular la producción secundaria de poblaciones planctónicas de la misma especie en ambientes diversos y describir patrones en la composición de las comunidades. Como resultado hemos podido establecer relaciones entre las características de las cuencas de captación que determinan la disponibilidad de recursos (nitrógeno y fósforo) y la composición planctónica, logro que marca la dirección siguiente de mi investigación en la búsqueda de las razones últimas de las diferencias entre cuencas de captación. Paralelamente a esta etapa, también nos ha interesado el estudio en esas lagunas de las relaciones entre fitoplancton y zooplancton y de su conexión con el clima. Además, nos hemos preocupado por los ecosistemas acuáticos artificiales (embalses) donde hemos desarrollado estudios de dinámica poblacional planctónica y relaciones intra e inter-específicas, principalmente competencia y depredación. Actualmente, y derivado del trabajo en la limitación de recursos en Sierra Nevada nuestro interés se focaliza en el estudio de los efectos de la deposición de aerosoles saharianos, ricos en fósforo, hierro, calcio y carbono orgánico, sobre los ecosistemas acuáticos (y sus cuencas de captación) del sur de la Península Ibérica. Dichos aportes pueden ser una vía mayoritaria de entrada de algunos

elementos a estos sistemas, al menos en algunas épocas del año. Este trabajo, que ha sido pionero, ha abierto una nueva vía de investigación para la comprensión del funcionamiento de los ecosistemas del sur de la Península Ibérica. La movilización de los aerosoles saharianos responde a fenómenos atmosféricos que se desarrollan a escala planetaria y esto nos ha obligado a ampliar la escala de los fenómenos que estudiamos entrando en el terreno de una Ecología Global. En conexión con esta línea de investigación desarrollamos la docencia de la asignatura "Ecología de la Biosfera: Cambios Globales" que se imparte en el Máster Oficial "Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad" de la Universidad de Granada

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

C.1. Publicaciones

Título: *Atmospheric inputs of phosphorus and nitrogen to southwest Mediterranean region: Biogeochemical response of high mountain lakes.*
Autores: R. Morales-Baquero, E. Pulido-Villena e I. Reche.
Revista: Limnology & Oceanography, 51(2)
Año: 2006
Páginas: 830-837

Título: *Does ecosystem size determine aquatic bacterial diversity?*
Autores: I. Reche, E. Pulido-Villena, **R**. **Morales-Baquero** y E.O. Casamayor.
Año: 2005
Revista: Ecology, 86
Páginas: 1715-1722

Título: *The nitrogen:phosphorus relationship in high mountain lakes: effects of the size of catchment basins.*
Autores: R. Morales Baquero, P. Carrillo, I. Reche and P. Sánchez-Castillo
Revista: Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 56
Año: 1999
Páginas: 1809-1817

Título: *Food web reliance on allochthonous carbon in two high mountain lakes with contrasting catchments: a stable isotope approach.*
Autores: E. Pulido-Villena, I. Reche y **Morales-Baquero, R**.
Revista: Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 62
Año: 2005
Páginas: 2640-2648

Título: *Dust inputs and bacteria influence dissolved organic matter in clear alpine lakes.*
Autores: N. Mladenov, R. Sommaruga, **R. Morales-Baquero**, I. Laurion, L. Camarero, M.C. Diéguez, A. Camacho, A. Delgado, O. Torres, Z. Chen, M. Felip y I. Reche.
Año: 2011
Revista: Nature communications
Paginas:
doi: 10.1038/ncomms1411

Título: *Chemical signature of Saharan dust on dry and wet atmospheric deposition in the south-western Mediterranean region*
Autores: R. Morales-Baquero, E. Pulido-Villena & I. Reche
Año: 2013
Revista: Tellus B, 65
Páginas:
doi: http://dx.doi.org/10.3402/tellusb.v65i0.18720

Título: *Effect of Saharan dust inputs on bacterial activity and community composition in Mediterranean lakes and reservoirs.*
Autores: Reche, I., E. Ortega-Retuerta, O. Romera, E. Pulido-Villena, **R. Morales-Baquero**, and E. O. Casamayor
Año: 2009
Revista: Limnology & Oceanography 54(3).
Páginas: 869-879.

Título: *Significance of atmospheric inputs of calcium over the southwestern Mediterranean region: High mountain lakes as tools for detection.*
Autores: E. Pulido-Villena, I. Reche y **Morales-Baquero, R**
Revista: Global Biogeochemical Cycles, 20, GB2012
Año: 2006
doi: 10.1029/2005GB002662

Título: *Evidence of a mutualistic relationship between an algal epibiont and its host Daphnia pulicaria*
Autores: J. Barea Arco, C. Pérez Martínez y **R. Morales-Baquero**
Revista: Limnology & Oceanography, 46(4)
Año: 2001
Páginas: 871-881

Título: *Climate-driven changes on phytoplankton-zooplankton coupling and nutrient availability in high mountain lakes of Southern Europe.*
Autores: R. Morales-Baquero, P. Carrillo, J. Barea-Arco, C. Pérez-Martínez y M. Villar-Argaiz
Revista: Freshwater Biology, 51
Año: 2006
Páginas: 989-998

Título: *Variability of mineral dust deposition in the western Mediterranean basin and South-East of France*
Autores: J Vincent, B Laurent, R Losno, E Bon Nguyen, P Roullet, S Sauvage, S Chevaillier, P Coddeville, N Ouboulmane, AG di Sarra, A Tovar-Sánchez, D Sferlazzo, A Massanet, S Triquet, **R Morales Baquero**, M Fornier, C Coursier, K Desboeufs, F Dulac, G Bergametti
Revista: Atmospheric Chemistry and Physics Discussions 15(23)
Año: 2015
Páginas: 34673-34717

Título: *Saharan versus local influence on atmospheric aerosol deposition in the southern Iberian Peninsula: Significance for N and P inputs*
Autores: R. Morales-Baquero y C. Pérez-Martínez
Revista: Global Biogeochemical Cycles, 30 (3),
Año: 2016
Páginas: 501-513

C.2. Proyectos

Título del proyecto: *Limitación de recursos. Determinismo y azar en la dinámica de poblaciones planctónicas de ambientes oligotróficos fluctuantes*
Entidad financiadora: CICYT. Proyecto AMB94-0021. Dotación: 44.000 €
Duración: 1994-1997
Investigador principal: Dr. Rafael Morales Baquero

Título del proyecto: *Influencia de los aerosoles saharianos sobre los ciclos biogeoquímicos y estructura de las comunidades de los sistemas acuáticos de alta montaña en el sur de la Península Ibérica: Implicaciones con el cambio climático*
Entidad financiadora: CICYT AMB99/0541 Dotación 60.000 €
Duración: 2000-2002
Investigador principal: Dr. Rafael Morales Baquero

Título del proyecto: *Impacto de la Precipitación de Aerosoles Atmosféricos en los Ciclos Biogeoquímicos de Embalses del Sur de la Península Ibérica (IPAES).*
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT): REN2003-03038. Dotación: 69000 €
Duración: 2003-2006
Investigador principal: Dr. Rafael Morales Baquero

Título del proyecto: *Los ecosistemas acuáticos remotos como sensores del cambio global y modelos para establecer patrones de biodiversidad microbiana: el papel de los aerosoles atmosféricos.*
Entidad financiadora: Fundación BBVA. Ref.: BIOCON04/009
Duración: 2005-2008
Investigador principal: Dra. Isabel Reche Cañabate (UGR). **Participación**: Investigador

Título del proyecto: *La interfase entre el carbono orgánico disuelto y particulado en lagos: Implicaciones para las redes tróficas y el ciclo del carbono*
Entidad financiadora MEC Ref. CGL2005-00076
Duración: 2005-2008
Investigador principal: Dra. Isabel Reche Cañabate (UGR). **Participación**: Investigador

Título del proyecto: *Avance en la explotación científica e integración internacional de la recogida de muestras de aerosoles atmosféricos en Sierra Nevada*
Entidad financiadora: Campus de Excelencia Internacional BioTic Granada. Ref. 20F12/23. Dotación: 14000 €
Duración, Abril 2012 a Diciembre. 2012
Investigador principal: Dr. Rafael Morales Baquero

Título del proyecto: *ChArMEx (The Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment): Deposiciones atmosféricas*
Entidad financiadora Ministerio Ciencia e Innovación (Accción Complementaria CTM2011-14036-E (subprograma MAR)). Dotación 17000 €
Duración: 2011-2013
Investigador principal: Dr. Antonio Tovar Sánchez (IMEDEA-CSIC). **Participación**: Investigador

Título del proyecto: Humedales y Embalses como Reguladores de los ciclos del carbono y nitrógeno: implicaciones climÁticas. (HERA)
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Ref. CGL2014-52362-R. Dotación 145.000 €
Duración: 2015-2019
Investigadores principales: Dra. Isabel Reche Cañabate y **Dr. Rafael Morales Baquero**

C.3. Contratos

Título: *Estudio limnológico del embalse de Puente Nuevo: Fitoplancton y Zooplancton*
Autores: L. Cruz-Pizarro, P. Carrillo, C. Pérez Martínez, **R. Morales-Baquero**, P. Sánchez-Castillo y J. M. Conde-Porcuna
Empresa: ENECO (Empresa Nacional de Electricidad de Córdoba)
Fecha:1995

Título: *Estudio de impacto ambiental del Embalse de Otivar (Granada). Estudio ecológico. Modelo de eutrofización*
Autores: R. Morales-Baquero, y L. Cruz-Pizarro
Contrato: Instituto del Agua (UGR)- ALJAIMA S.A.
Fecha: 1996