Fecha del CVA	17/09/2023

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y apellidos	Mª Belén Rodelas González		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	L-8397-2014	
	Código ORCiD	0000-0002-5028-3219	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Microbiología, Facultad de Farmacia		
Dirección	Campus de Cartuja s/n		
Teléfono	958241755	Correo electrónico	mrodelas@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	15/08/2012
Espec. cód. UNESCO	2414-241408-251109-330810		
Palabras clave	Ecología microbiana – Biodiversidad microbiana –Tratamiento biológico de aguas residuales – Microcontaminantes –		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciada en Farmacia	Universidad de Granada	19/07/1990
Doctora en Farmacia	Universidad de Granada	15/12/1995

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

- Número de sexenios de investigación y fecha del último concedido: (1991-2020, último tramo: 2015-2020)
- Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años (2013-2022): **1**
- Citas totales (17/09/2023): **3001** (Scopus)
- Promedio de citas/año (últimos 5 años completos, 2018-2022): **226 citas/año** (Scopus)
- Publicaciones totales en primer cuartil (Q1) del JCR (año de publicación): **62**
- Publicaciones totales en primer decil (D1) del JCR (año de publicación): **30**
- Índice *h* (17/09/2023): **31** (Scopus)

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

Belén Rodelas González es Doctora en Farmacia (1995) por la Universidad de Granada (UGR) y está vinculada al Departamento de Microbiología de la UGR desde 1991, donde ocupa actualmente una plaza de Catedrática de Universidad. Imparte docencia en la titulación de Grado en Farmacia y en dos Másteres Oficiales de la UGR. Su trayectoria investigadora se ha desarrollado principalmente en dos líneas de trabajo: 1) Estudio de las interacciones beneficiosas planta-bacteria y sus aplicaciones, y 2) Ecología y diversidad de microorganismos en la biorremediación de suelos y tratamiento de aguas residuales. Ha participado hasta la fecha en 34 Proyectos y Contratos de Investigación financiados en convocatorias públicas, siendo IP de 3 Proyectos del Plan Nacional de I+D+i (CTM2010-17609/TECNO; CTM2007-65052/TECNO; PPQ2003-07978-V02-02) y una Acción Complementaria (AGL2008-01750-E/AGR). Ha codirigido hasta la fecha actual un total de 9 Tesis Doctorales. Es coautora de 99 artículos originales de investigación y 3 de revisión publicados en revistas de ámbito internacional indexadas en el Journal Citation Reports® (75,5% en el primer tercil, 61% en el primer cuartil, y 29% en el primer decil de sus respectivas áreas de conocimiento, según los índices de impacto correspondientes al año de publicación de cada artículo). Es autora o coautora de 18 capítulos de libro editados a nivel internacional, y coeditora del libro 'Beneficial plant-microbial interactions: Ecology and applications', editado en 2013 por la editorial estadounidense CRC-Press. También es coautora de más de 90 comunicaciones a Congresos. Parte de los resultados de su Tesis Doctoral generaron conocimientos transferibles al sector biotecnológico, patentados por la UGR en 1995. Es evaluadora habitual (*reviewer*) de revistas científicas internacionales de las áreas de la Microbiología, Biotecnología, Ciencias Medioambientales, y Tecnologías del

Agua, y forma parte del Panel de Expertos de la ANEP para la evaluación de proyectos de investigación desde 2010. Tiene 8 años de experiencia en gestión como Secretaria (1998-2001) y Tesorera (2002-2005) de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Fijación de Nitrógeno (SEFIN). Ha sido miembro del Comité organizador de 4 Congresos Nacionales y 4 Internacionales. Ha sido *webmaster* de las páginas web de la Sociedad Española de Fijación de Nitrógeno (SEFIN) (2004-2015), la Red Temática Nacional de Biotecnología de las Interacciones Beneficiosas entre Plantas y Microorganismos (2006-2012, BIO2004-20504-E, BIO2006-28481-E, BIO2009-05735-E), y la I Conferencia Iberoamericana de Interacciones Beneficiosas Microorganismo-Planta-Ambiente (IBEMPA, La Habana, 2009). Actualmente, mantiene la página web del Departamento de Microbiología de la UGR (desde 2010). Tramos docentes (quinquenios): 5 (1991-2017). Tramos de investigación (sexenios CNEAI): 5 (1991-2020). Tramos autonómicos (Junta de Andalucía): 5 (1991-2019).

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

C.1. Publicaciones: Publicaciones totales en revistas indexadas (1993-2023): 102

Artículos indexados en D1, publicados en los últimos 10 años:

1. Pedrouso, A., Morales, N., **Rodelas, B**., Correa-Galeote, D., Val del Río, A., Campos, J.L., Vázquez-Padín, J., Mosquera-Corral, A. 2023. Rapid start-up and stable maintenance of the mainstream nitritation process based on the accumulation of free nitrous acid in a pilot-scale two-stage nitritation-anammox system. Separation and Purification Technology 317:123851. Índice de impacto (IF) (JCR 2021): 9,136 (14/142 revistas, categoría "Engineering, Chemical") DOI: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2023.123851

2. Correa-Galeote, D., Roibás-Rozas, A., Mosquera-Corral, A., Juárez-Jiménez, B., González-López, J., **Rodelas, B.** 2021. Revealing the dissimilar structure of microbial communities in different WWTPs that treat fish-canning wastewater with different NaCl content. Journal of Water Process Engineering 44:9-98. IF (JCR 2021): 7,340 (8/100 revistas, categoría "Water Resources"). DOI: https://doi.org/10.1016/j.jwpe.2021.102328

3. Gallardo-Altamirano, M.J., Maza-Márquez, P., Montemurro, N., Pérez, S., Rodelas, B., Osorio, F., Pozo, C. 2021. Insights into the removal of pharmaceutically active compounds from sewage sludge by two-stage mesophilic anaerobic digestion. Science of the Total Environment 789: 147869. IF (JCR 2021): 10,753 (26/279 revistas, categoría " Environmental Sciences"). DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147869

4. Pedrouso, A., Correa-Galeote, D., Maza-Márquez, P., Juárez-Jimenez, B., González-López, J., **Rodelas, B.**, Campos, J.L., Mosquera-Corral, A., Val del Rio, A. 2021. Understanding the microbial trends in a nitritation reactor fed with primary settled municipal wastewater. Separation and Purification Technology 256: 117828. IF (JCR 2021): 9,136 (14/142 revistas, categoría "Engineering, Chemical")
DOI: https://doi.org/10.1016/j.seppur.2020.117828

5. Maza-Márquez, P., González-Martínez, A., **Rodelas, B.**, González-López, J. 2017. Full-scale photobioreactor for biotreatment of olive washing water: Structure and diversity of the microalgae-bacteria consortium. Bioresource Technology 238:389-398. IF (JCR 2016): 5,651 (14/158 revistas, categoría "Biotechnology & Applied Microbiology"). DOI: 10.1016/j.biortech.2017.04.048

6. Maza-Márquez, P., Vílchez-Vargas, R., Kerckhof, F.M., Aranda, E., González-López J., **Rodelas, B.** 2016. Community structure, population dynamics and diversity of fungi in a full-scale membrane bioreactor (MBR) for urban wastewater treatment. Water Research 105:507-519. IF (JCR 2016): 6,942 (1/88 revistas, categoría "Water Resources") DOI: 10.1016/j.watres.2016.09.021

7. Maza-Márquez P, Vílchez-Vargas R, Boon N, González-López J, Martínez-Toledo MV, **Rodelas, B.** 2016. The ratio of metabolically active versus total Mycolata populations triggers foaming in a membrane bioreactor. Water Research 92:208-217. IF (JCR 2016): 6,942 (1/88 revistas, categoría "Water Resources") DOI: 10.1016/j.watres.2015.12.057

8. Reboleiro-Rivas P, Martín-Pascual J, Morillo JA, Juárez-Jiménez B, Poyatos JM, **Rodelas, B.**, González-López J. 2016. Interlinkages between bacterial populations dynamics and the operational parameters in a moving bed membrane bioreactor treating urban sewage. Water Research 88:796-807. IF (JCR 2016): 6,942 (1/88 revistas, categoría "Water Resources") DOI: 10.1016/j.watres.2015.10.059

9. Maza-Márquez, P., Gómez-SIlván, C., Gómez, M.A., González-López, J., Martínez-Toledo, M.V., **Rodelas, B.** 2015. Linking operation parameters and environmental variables to population dynamics of Mycolata in a membrane bioreactor. Bioresource Technology 180:318-329. IF (JCR 2015): 4,917 (1/14 revistas, categoría "Agricultural Engineering) DOI: 10.1016/j.biortech.2014.12.081

Artículos seleccionados indexados en Q1, publicados en los últimos 5 años:

1. Maza-Márquez, P., Gallardo-Altamirano, M.J., Osorio, F., Pozo C., **Rodelas, B.** 2023. Microbial indicators of efficient performance in an anaerobic/anoxic/aerobic integrated fixed-film activated sludge (A^2O-IFAS) and a two-stage mesophilic anaerobic digestion process. Chemosphere 235B:139164. IF (JCR 2022): 8.800 (30/264 revistas, Q1, categoría "Environmental Sciences"). DOI: 10.1016/j.chemosphere.2023.139164

2. Correa-Galeote, D., Argiz, L., Mosquera-Corral, A., Val del Río, A., Juárez-Jiménez, B., González-López, J., **Rodelas, B.** 2022. Structure of fungal communities in sequencing batch reactors operated at different salinities for the selection of triacylglyceride-producers from a fish-canning lipid-rich waste stream. New Biotechnology 71:47-55. IF (JCR 2022): 5.400 (10/77 revistas, categoría "Biochemical research methods") DOI: 10.1016/j.nbt.2022.08.001

3. Gallardo-Altamirano, M.J., Maza-Márquez, P., Montemurro, N., **Rodelas, B.**, Osorio, F., Pozo. C. 2019. Linking microbial diversity and population dynamics to the removal efficiency of pharmaceutically active compounds (PhACs) in an anaerobic/anoxic/aerobic (A^2O) system. Chemosphere 233: 828-842. IF (JCR 2019): 5,788 (29/265 revistas, Q1, categoría "Environmental Sciences"). DOI: 10.1016/j.chemosphere.2019.06.017

4. Castellano-Hinojosa, A., Maza-Márquez, P., Melero-Rubio, Y., González-López, J., **Rodelas, B.** 2018. Linking nitrous oxide emissions to population dynamics of nitrifying and denitrifying prokaryotes in four full-scale wastewater treatment plants. Chemosphere 200:57-6. IF (JCR 2018): 5,108 (32/250 revistas, categoría "Environmental Sciences"). DOI: 10.1016/j.chemosphere.2018.02.102

5. Maza-Márquez, P., Vílchez-Vargas, R., González-Martínez, A., González-López, J., **Rodelas, B.** 2018. Assessing the abundance of fungal populations in a full-scale membrane bioreactor (MBR) treating urban wastewater by using quantitative PCR (qPCR). Journal of Environmental Management 233:1-8. IF (JCR 2018): 4,865 (37/250 revistas, categoría "Environmental Sciences"). DOI: 10.1016/j.jenvman.2018.05.093

C.2. Participación como Investigadora en Proyectos financiados (2013-2023)

1. TÍTULO: "Social microbial bioinoculants to mitigate climate change stress on plant growth (BSocial-PGPM)" ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad - MICINN (PID2020-118959RA-I00). DURACIÓN, desde: 01/09/2021 hasta: 30/08/2025. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: J. Purswani. SUBVENCION TOTAL: 146.410,00 €

2. TÍTULO: "Unravelling the microbial key populations involved in the production of value-added storage compounds (PHAs and/or TAGs) from lipid wastes. (MICROPOLYVER)". ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad – MICINN (PID2020-112550RB-C22). DURACIÓN, 01/09/2021 hasta: 30/08/2024. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: J. González López (IP1), A. González Martínez (IP2). SUBVENCION TOTAL: 165.770 €

3. TÍTULO: "El resistoma de las comunidades microbianas en biorreactores granulares aerobios aplicados al tratamiento de aguas residuales hospitalarias" ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos de Excelencia de la Junta de Andalucía (A-RNM-62-UGR20). DURACIÓN, desde: 01/07/2021 hasta: 30/06/2023. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: J. González López (IP1), A. González Martínez (IP2). SUBVENCION TOTAL: 50.000,00 €

4. TÍTULO: Recuperación de tierras de secano para cultivos de regadío mediante consorcios microbianos (GENERAGUA). ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía- Fondos FEDER (P18-RT-976). DURACIÓN, desde: 01/01/2020 hasta 31/03/2023. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: Maximino Manzanera (IP1), Elisabet Aranda (IP2). SUBVENCIÓN TOTAL: 108.292 €

5. TÍTULO: "Recuperación de tierras secas para agricultura por irrigación bacteriana". ENTIDAD FINANCIADORA: MINECO EXPLORA CIENCIA. (CGL2017-91737-EXP). DURACIÓN, desde: 01/01/2018 hasta: 31/12/2020. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: M. Manzanera Ruiz. SUBVENCION TOTAL: 48.400 €

6. TÍTULO: "Linking microbial community diversity to efficiency of wastewater treatment in the fish canning industry at high salinity and low temperature (MICROSALT)." ENTIDAD FINANCIADORA: Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, MINECO (CTQ2017-83225-C2-2-R). DURACIÓN, desde: 01/01/2018 hasta: 30/09/2021. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: J. González López (IP1), B. Juárez Jiménez (IP2). SUBVENCION TOTAL: 175.450 €
7. TÍTULO: "Demonstration project for groundwater treatment with an innovative system based in aerobic granular technology (ECOGRANULARWATER)". ENTIDAD FINANCIADORA: EU (LIFE16ENV/ES/000196). DURACIÓN, desde: 01/09/2017 hasta: 30/09/2021. INVESTIGADOR PRINCIPAL: J. González López. SUBVENCION TOTAL: 153.938 € (partner UGR; total: 990.000 €)
8. TÍTULO: "Estudio técnico y biológico de un sistema MBBR con digestión bifásica en línea de fangos para la eliminación de contaminantes emergentes en aguas residuales urbanas." ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Estatal de I+D+i, Programa Estatal de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de Excelencia, Subprograma Estatal de Generación del Conocimiento (CTM2014-60131-P). DURACIÓN, desde: 01/01/2015 hasta: 31/12/2017. INVESTIGADOR/A PRINCIPAL: F. Osorio Robles (IP1), C. Pozo Llorente (IP2). SUBVENCION TOTAL: 111.000 € + costes indirectos + 1 beca FPI
9. TÍTULO: "Estudio de los procesos biológicos y de la estructura de las comunidades microbianas en el proceso de compostaje de lodos de depuradora de aguas residuales urbanas en sistemas de membranas semipermeables." ENTIDAD FINANCIADORA: Junta de Andalucía. Proyectos Motrices. DURACIÓN, desde: 2012 hasta: 2015. INVESTIGADORA PRINCIPAL: C. Calvo Sainz. SUBVENCIÓN TOTAL: 209.947 €
10. TÍTULO: "Relación estructura-función de comunidades procariotas en sistemas de tratamiento avanzado del agua residual urbana bajo condiciones reales de operación." ENTIDAD FINANCIADORA: MICINN (CTM2010-17609/TECNO). DURACIÓN, desde: 01/01/2011 hasta: 30/09/2014. INVESTIGADORA PRINCIPAL: **Mª Belén Rodelas González.** SUBVENCIÓN TOTAL: 121.000 €

C.3. Patentes
Rodelas, B. y González-López, J. 1995. "Utilización de *Rhizobium leguminosarum* bv. *viceae* cepa Z25 como inoculante para el cultivo de plantas leguminosas." Nº DE SOLICITUD: P9502149. PAÍS DE PRIORIDAD: España. FECHA DE PRIORIDAD: 03/11/1995. ENTIDAD TITULAR: Universidad de Granada

Otros:

C.4. Pertenencia a consejos de dirección de sociedades educativas, científicas o tecnológicas: Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Fijación de Nitrógeno (SEFIN): Secretaria (03/07/1998-08/02/2002); Tesorera (09/02/2002-07/06/2006)

C.5. Gestión y administración de equipos o infraestructuras: Webmaster de la SEFIN (2004-15) y de la Red Temática Nacional "Biotecnología de las interacciones beneficiosas entre plantas y microorganismos" (VI, VII y VIII ediciones, BIO2004-20504-E; BIO2006-28481-E; BIO2009-05735-E; 2006-2012). Webmaster del Departamento de Microbiología de la UGR (2010- fecha actual).

C.6. Responsable de la organización de congresos: Miembro del Comité organizador de 4 Congresos Nacionales y 4 Internacionales (X y XI Reunión Nacional de Fijación de Nitrógeno, 2004 y 2006; I y II Congreso Luso-Español de Fijación de Nitrógeno, 2008 y 2010; I IBEMPA, 2009; III Congreso Nacional de Biodiversidad, 2011; VIII Reunión de la Red Temática Nacional "Biotecnología de las interacciones beneficiosas entre plantas y microorganismos", 2011; 20th International Congress on Nitrogen Fixation, 2017).