



Rafael Blasco Plá

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 14/11/2022

v 1.4.3

5c08132a4ce4f053eec5e8e6aa4a3354

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Número de sexenios de investigación: 5

Fecha del último sexenio concedido: 31/12/2019

Número de quinquenios de docencia: 6

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4

Citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 795

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 25

Índice h: 22 (según Scopus)



Rafael Blasco Plá

Apellidos: **Blasco Plá**
Nombre: **Rafael**
ORCID: **0000-0003-3921-1553**
ScopusID: **56376706600**
ResearcherID: **E-6665-2015**
Nacionalidad: **España**
País de nacimiento: **España**
C. Autón./Reg. de nacimiento: **Andalucía**
Ciudad de nacimiento: **Villanueva de Córdoba**
Teléfono fijo: **(+34) 927257161**
Fax: **(+34) 927257110**
Correo electrónico: **rblasco@unex.es**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Universidad de Extremadura

Tipo de entidad: Universidad

Departamento: Bioquímica, Facultad de Veterinaria

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 30/07/2018

Modalidad de contrato: Funcionario

Primaria (Cód. Unesco): 240300 - Bioquímica; 240600 - Biofísica; 241500 - Biología molecular

Secundaria (Cód. Unesco): 240900 - Genética; 241400 - Microbiología

Identificar palabras clave: Genómica; Ingeniería genética; Biodegradación; Biotecnología



Formación académica recibida

Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

Titulación universitaria: Titulado Superior

Nombre del título: Licenciado en Ciencias Químicas Especialidad Bioquímica

Entidad de titulación: Universidad Complutense de Madrid **Tipo de entidad:** Universidad

Fecha de titulación: 1985

Actividad docente

Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** CARACTERIZACIÓN DE UNA ACTIVIDAD D-MALATO OXIDASA Y ESTUDIO DE LOS SISTEMAS DE DEFENSA FRENTE A DNAs EXÓGENOS EN *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT 5344

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Entidad de realización: Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Cáceres, Extremadura, España

Alumno/a: Ana Belén Gómez Población

Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude

Fecha de defensa: 10/12/2020
- 2 Título del trabajo:** Estudio del papel de los genes cio en la resistencia al cianuro de *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT 5344

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Entidad de realización: Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Cáceres, Extremadura, España

Alumno/a: María Isabel Carmona Gallardo

Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude

Fecha de defensa: 19/01/2016
- 3 Título del trabajo:** Catabolismo de furfurales y compuestos aromáticos en *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT 5344. Aislamiento de nuevas cepas asimiladoras de cianuro y sus complejos metálicos.

Tipo de proyecto: Tesis Doctoral

Entidad de realización: Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad

Ciudad entidad realización: Cáceres,

Alumno/a: Daniel Macias Granados

Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude

Fecha de defensa: 20/06/2014



- 4** **Título del trabajo:** Relación entre la homeostasis del hierro y el metabolismo del cianuro en *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT 5344
Entidad de realización: Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Gracia Becerra León
Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude
Fecha de defensa: 24/09/2013
- 5** **Título del trabajo:** Degradación de derivados cianurados y resistencia al cianuro de *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Extremadura **Tipo de entidad:** Universidad
Ciudad entidad realización: Cáceres,
Alumno/a: Felipe Acera Hernández
Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude
Fecha de defensa: 15/07/2011
- 6** **Título del trabajo:** Reducción de nitrato y resistencia a oxianiones tóxicos en estirpes de *Rhodobacter* y *Rhodococcus*.
Tipo de proyecto: Tesis Doctoral
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Inmaculada Romero García
Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude
Fecha de defensa: 29/06/2005
- 7** **Título del trabajo:** Biodegradación de cianuro y cianato por *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344. Aplicaciones Biotecnológicas.
Entidad de realización: Universidad de Córdoba **Tipo de entidad:** Universidad
Alumno/a: Víctor Manuel Luque Almagro
Calificación obtenida: SOBRESALIENTE cum laude
Fecha de defensa: 26/11/2004
Doctorado Europeo: Si



Experiencia científica y tecnológica

Resultados

Propiedad industrial e intelectual

Título propiedad industrial registrada: Nuevo procedimiento para la degradación bacteriana de cianuro y/o sus complejos metálicos a pH alcalino. Nueva cepa bacteriana empleada en dicho procedimiento y aplicaciones del mismo.

Inventores/autores/obtenedores: Rafael Blasco Pla; Víctor Manuel Luque Almagro; María José Huertas Romera; Francisco Castillo Rodríguez

Entidad titular de derechos: Universidad de Córdoba

Nº de solicitud: P200100989

País de inscripción: España

Fecha de registro: 27/04/2001

Fecha de concesión: 16/07/2003

Nº de patente: 2 190 338

Actividades científicas y tecnológicas

Producción científica

Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Sánchez-Clemente, R.; Guijo.MI.; Nogales, J.; Rafael Blasco. Carbon Source Influence on Extracellular pH Changes along Bacterial Cell-Growth. Genes. 11 - 11, pp. 1293. MDPI, 28/10/2020.
DOI: 10.3390/genes11111292

| | |
|--|---|
| Tipo de producción: Artículo científico | Tipo de soporte: Revista |
| Posición de firma: 4 | Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo |
| Nº total de autores: 4 | Autor de correspondencia: Si |
| Fuente de impacto: SCOPUS (SJR) | Categoría: Genetics |
| Índice de impacto: 1,59 | Revista dentro del 25%: Si |
| Fuente de impacto: WOS (JCR) | Categoría: Science Edition - GENETICS & HEREDITY |
| Índice de impacto: 4,1 | Revista dentro del 25%: No |
| Posición de publicación: 65 | Num. revistas en cat.: 175 |
| Publicación relevante: Si | |
- 2 Gracia Becerra; M. Isabel Igeño; Faustino Merchán; Ruibén Sánchez Clemente; Rafael Blasco. New evolving strategies revealed by transcriptomic analysis of a fur- mutant of the cyanotrophic bacterium Pseudomonas pseudoalcaligenes CECT 5344. Microbial Biotechnology. 13 - 1, pp. 148 - 161. Wiley, 01/01/2020.
DOI: DOI 10.1111/1751-7915.13408

| | |
|--|---------------------------------|
| Tipo de producción: Artículo científico | Tipo de soporte: Revista |
|--|---------------------------------|



Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 4,857

Posición de publicación: 22

Publicación relevante: Si

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Applied Microbiology and Biotechnology

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 162

- 3** María Isabel Igeño; Daniel Macias; Rafael Blasco. A Case of Adaptive Laboratory Evolution (ALE): Biodegradation of Furfural by *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT 5344. *Genes*. 10 - 499, pp. 1 - 14. MDPI, 29/06/2019.

DOI: doi.org/10.3390/genes10070499

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 3

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1,59

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3,76

Posición de publicación: 54

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Genetics

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Science Edition - GENETICS & HEREDITY

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 178

- 4** Felipe Acera; María Isabel Carmona; Francisco Castillo; Alberto Quesada; Rafael Blasco. A cyanide induced 3-cyanoalanine nitrilase in the cyanide assimilating bacterium *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT 5344. *Applied and Environmental Microbiology*. 83 - 9, pp. e00089-17. (Estados Unidos de América): ASM, 24/02/2017. ISSN 0099-2240

DOI: 10.1128/AEM.00089-17

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 5

Nº total de autores: 5

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 3,63

Posición de publicación: 39

Fuente de citas: SCOPUS

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Autor de correspondencia: Si

Categoría: BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY

Revista dentro del 25%: Si

Num. revistas en cat.: 160

- 5** Daniel Wibberg; Andreas Bremges; Tanja Dammann-Kalinowski; Irena Maus; M^a Isabel Igeño; Ralph Vogelsang; Christoph König; Víctor M. Luque-Almagro; M^a Dolores Roldán; Alexander Sczyrba; Conrado Moreno-Vivián; Rafael Blasco; Alfred Pühler; Andreas Schlüter. Finished genome sequence and methylome of the cyanide-degrading *Pseudomonas pseudoalcaligenes* strain \{CECT5344\} as resolved by single-molecule real-time sequencing. *Journal of Biotechnology*. 232, pp. 61 - 68. 06/04/2016. ISSN 0168-1656

DOI: 10.1016/j.jbiotec.2016.04.008

Tipo de producción: Artículo científico

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1,004

Tipo de soporte: Revista

Categoría: Applied Microbiology and Biotechnology

Revista dentro del 25%: Si



Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2,6

Posición de publicación: 62

Publicación relevante: Si

Categoría: Biotechnology and Applied Microbiology

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 160

- 6** Rafael Blasco Plá; Francisco Castillo Rodríguez. Acerca de la biotecnología ambiental. Arbor. 190, pp. 1 - 13. 14/07/2014. ISSN 0210-1963

DOI: <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2014.768n4011>

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 1

Nº total de autores: 2

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 0,216

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de documento científico o técnico de difusión

Autor de correspondencia: Si

Categoría: Cultural Studies

Revista dentro del 25%: Si

- 7** Gracia Becerra; Faustino Merchán; Rafael Blasco; María Isabel Igeño. Characterization of a ferric uptake regulator (Fur)-mutant of the cyanotrophic bacterium *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344. Journal of Biotechnology. 190, pp. 2 - 10. 03/04/2014. ISSN 0168-1656

DOI: 10.1016/j.jbiotec.2014.03.030

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 3

Nº total de autores: 4

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1,116

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2,87

Posición de publicación: 51

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Applied Microbiology and Biotechnology

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Applied Microbiology and Biotechnology

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 193

- 8** D. Wibberg; V.M. Luque-Almagro; M.I. Igeño; A. Bremges; M.D. Roldán; F. Merchán; L.P. Sáez; M.I. Guijo; M.I. Manso; D. Macías; P. Cabello; G. Becerra; M.I. Ibáñez; M.I. Carmona; M.M.P. Escribano; F. Castillo; A. Sczyrba; C. Moreno-Vivián; Rafael Blasco; A. Pühler; A. Schlüter. Complete genome sequence of the cyanide-degrading bacterium *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344. Journal of Biotechnology. 175 - 1, pp. 67 - 68. 16/02/2014. ISSN 0168-1656

DOI: 10.1016/j.jbiotec.2014.02.004

Tipo de producción: Artículo científico

Posición de firma: 19

Nº total de autores: 21

Fuente de impacto: SCOPUS (SJR)

Índice de impacto: 1,116

Fuente de impacto: WOS (JCR)

Índice de impacto: 2,87

Posición de publicación: 51

Publicación relevante: Si

Tipo de soporte: Revista

Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo

Categoría: Applied Microbiology and Biotechnology

Revista dentro del 25%: Si

Categoría: Applied Microbiology and Biotechnology

Revista dentro del 25%: No

Num. revistas en cat.: 193



- 9** V.M. Luque-Almagro; F. Acera; M.I. Igeño; D. Wibberg; M.D. Roldán; L.P. Sáez; M. Hennig; A. Quesada; M.J. Huertas; J. Blom; F. Merchán; M.P. Escribano; S. Jaenicke; J. Estepa; M.I. Guijo; M. Martínez-Luque; D. Macías; R. Szczepanowski; G. Becerra; S. Ramirez; M.I. Carmona; O. Gutiérrez; I. Manso; A. Pühler; F. Castillo; C.a Moreno-Vivián; A.c Schlüter; Rafael Blasco. Draft whole genome sequence of the cyanide-degrading bacterium *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344. *Environmental Microbiology*. 15 - 1, pp. 253 - 270. 2013. ISSN 1462-2920
DOI: 10.1111/j.1462-2920.2012.02875.x
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 28
Nº total de autores: 28
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
Autor de correspondencia: Si
- 10** Victor Manuel Luque-Almagro; Rafael Blasco; Manuel Martínez-Luque; Conrado Moreno-Vivián; Francisco Castillo; María Dolores Roldán. Bacterial cyanide degradation is under review: *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344, a case of an alkaliphilic cyanotroph. *Biochemical Society Transactions*. 39 - 1, pp. 269 - 274. 2011. ISSN 1470-8752
DOI: 10.1042/BST0390269
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 6
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 11** Víctor Manuel Luque-Almagro; Faustino Merchán; Rafael Blasco; María Isabel Igeño; Manuel Martínez-Luque; Conrado Moreno-Vivián; Francisco Castillo; María Dolores Roldán. Cyanide degradation by *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344 involves a malate: Quinone oxidoreductase and an associated cyanide-insensitive electron transfer chain. *Microbiology*. 157 - 3, pp. 739 - 745. 2011. ISSN 1465-2080
DOI: 10.1099/mic.0.045286-0
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 3
Nº total de autores: 8
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 12** Cyril Vidau; Rosa A. González-Polo; Mireia Niso-Santano; Rubén Gómez-Sánchez; J.M.b Bravo-San Pedro; Elisa Pizarro-Estrella; Rafael Blasco; Jean-L. Brunet; Luc P. Belzunces; José M. Fuentes. Fipronil is a powerful uncoupler of oxidative phosphorylation that triggers apoptosis in human neuronal cell line SHSY5Y. *NeuroToxicology*. 32 - 6, pp. 935 - 943. 2011. ISSN 0161-813X
DOI: 10.1016/j.neuro.2011.04.006
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 7
Nº total de autores: 10
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 13** María Isabel Igeño; Gracia Becerra; María Isabel Guijo; Faustino Merchán; Rafael Blasco. Metabolic adaptation of *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344 to cyanide: Role of malate-quinone oxidoreductases, aconitase and fumarase isoenzymes. *Biochemical Society Transactions*. 39 - 6, pp. 1849 - 1853. 2011. ISSN 1470-8752
DOI: 10.1042/BST20110714
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 5
Nº total de autores: 5
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo



- 14** Gracia Becerra; Rafael Blasco; Alberto Quesada; Faustino Mercha?; María Isabel Igeño. Role of fur on cyanide tolerance of *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344. *Biochemical Society Transactions*. 39 - 6, pp. 1854 - 1858. 2011. ISSN 1470-8752
DOI: 10.1042/BST20110706
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 5
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 15** María José Huertas; Lara Paloma Sáez; María Dolores Roldán; Víctor Manuel Luque-Almagro; Manuel Martínez-Luque; Rafael Blasco; Francisco Castillo; Conrado Moreno-Vivián; Isidoro García-García. Alkaline cyanide degradation by *Pseudomonas pseudoalcaligenes* CECT5344 in a batch reactor. Influence of pH. *Journal of Hazardous Materials*. 179 - 1-3, pp. 72 - 78. 2010. ISSN 0304-3894
DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.02.059
Tipo de producción: Artículo científico
Posición de firma: 6
Nº total de autores: 9
Tipo de soporte: Revista
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de artículo en revista con comité evaluador de admisión externo
- 16** Manuel Martínez Luque-Romero; Rafael Blasco Pla; Francisco Castillo Rodríguez. Sobre el origen de la vida. Sobre el origen de la vida. pp. 1 - 330. Don Folio, 2012. ISBN 978-84-15105-52-7
Tipo de producción: Libro o monografía científica
Posición de firma: 2
Nº total de autores: 3
Tipo de soporte: Libro
Grado de contribución: Autor/a o coautor/a de libro completo

Otros méritos

Períodos de actividad investigadora

Nº de tramos reconocidos: 5
Entidad acreditante: CNEAI-Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora
Ciudad entidad acreditante: España
Fecha de obtención: 31/12/2019