

# Curriculum vitae

Nombre: Isabel Barcina López

Fecha: 1/4/2013

Apellidos: Barcina López  
DNI: 14.876.842

Fecha de nacimiento : 23/10/49

Nombre: λsabel  
Sexo: M

### Situación profesional actual

Organismo: Universidad del País Vasco  
Facultad, Escuela o Instituto: Ciencia y Tecnología  
Depto./Secc./Unidad estr.: Inmunología, Microbiología y Parasitología  
Dirección postal: Apdo 644. 48080 Bilbao

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 946015090

Fax: 946013500

Correo electrónico: oipbaloi@lg.ehu.es

Especialización (Códigos UNESCO): 241499

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 1/05/1997

Situación administrativa

X Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo  X

A tiempo parcial

### Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.  
bacterias entéricas, supervivencia, sistemas acuáticos, viable no cultivable, proteómica

### Formación Académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Licenciada en Ciencias (Biológicas)	Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco	10/02/76
Doctora en Ciencias (Biológicas)	Facultad de Ciencias de la Universidad del País Vasco	16/03/81

### Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Profesor Ayudante	Universidad del País Vasco	10/1976-09/1982
Profesor Adjunto	Universidad del País Vasco	10/1982-09/1987
Profesor Titular Interino	Universidad del País Vasco	10/1987-02/1988
Profesor Titular Numerario	Universidad del País Vasco	02/1988-05/1997
Catedrático Universidad	Universidad del País Vasco	05/1997-

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B
Francés	B	B	B

**Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.** (nacionales y/o internacionales)

---

Título del proyecto: Caracterización de los estadios de vida libre y adherido a partículas dentro del ciclo de vida bacteriano en sistemas acuáticos de distinto régimen de nutrientes

Entidad financiadora: Consorcio Gobierno Vasco

Duración, desde: 1989 hasta: 1990

Cuantiía de la subvención: 6.722.000 Pts

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Dormancia celular y transferencia de plásmidos en *Escherichia coli* en un sistema acuático natural

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 1990 hasta: 1991

Cuantiía de la subvención: 7.150.000 Pts

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Intervención de los protozoos en la eliminación de los vertidos de aguas residuales urbanas a los sistemas fluviales: análisis y determinación de predación selectiva.

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 1991 hasta: 1993

Cuantiía de la subvención:

Investigador responsable: Juan Iriberry

---

Título del proyecto: Influencia de la adherencia bacteriana sobre la frecuencia de transferencia de material genético, por conjugación, en los sistemas acuáticos

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 1992 hasta: 1993

Cuantiía de la subvención: 3.100.000 Pts

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Función de las comunidades microbianas, adherida y de vida libre, en la descomposición de agregados orgánicos en un sistema marino costero

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 1993 hasta: 1994

Cuantiía de la subvención:

Investigador responsable: Juan Iriberry

---

Título del proyecto: Descomposición de agregados en el medio marino: detección y función de las comunidades microbianas implicadas

Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia

Duración, desde: 1993 hasta: 1995

Cuantiía de la subvención:

Investigador responsable: Juan Iriberry

---

Título del proyecto: Efecto de los desinfectantes y del medio receptor sobre la cultivabilidad, la viabilidad y la capacidad de transferencia de cepas de *Escherichia coli* portadoras y carentes de plásmidos

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 1994 hasta: 1995

Cuantiía de la subvención: 5.000.000 Pts

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Development of new techniques for waste water disinfection.

Entidad financiadora: Comunidad Europea

Entidades participantes: Universidad del País Vasco. IFREMER, Université de Rennes, Lyonnaise des Eaux (Francia). Universität Witten (Alemania). University of Trondheim (Noruega)

Duración, desde: 1994 hasta: 1996

Cuantiía de la subvención: 100.000 ECU

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Eficacia de los procesos de desinfección de aguas residuales. Influencia del estado fisiológico celular y de la transferencia genética entre bacterias

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 1996 hasta: 1997

Cuantiía de la subvención: 4.430.000 Pts

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Efecto de las radiaciones luminosas sobre las bacterias autóctonas y alóctonas en los sistemas acuáticos

Entidad financiadora: Universidad del País Vasco

Duración, desde: 1996 hasta: 1998

Cuantiía de la subvención: 6.000.000 Pts

Investigador responsable: Isabel Barcina

Título del proyecto: Influencia de las señales moleculares extracelulares en el tránsito del estado cultivable al de viable no cultivable en <i>Escherichia coli</i> . Caracterización molecular del estado viable no cultivable		
Entidad financiadora: Gobierno Vasco		
Duración, desde: 1999	hasta: 2001	Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Ayuda a Grupos de Investigación		
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco		
Duración, desde: 1999	hasta: 2001	Cuantía de la subvención:
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Estudio de la biometilación de metales pesados en estuarios		
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología		
Duración, desde: 2003	hasta: 2005	Cuantía de la subvención: 125.000 €
Investigador responsable: Nestor Etxebarria Loizate		
Título del proyecto: Convocatoria Especial para Grupos de Investigación consolidados		
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco		
Duración, desde: 2003	hasta: 2005	Cuantía de la subvención: 66.942 €
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Relación entre los parámetros físico-químicos de calidad y el contenido microbiano del efluente de una planta de tratamiento de aguas residuales		
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco		
Duración, desde: 2006	hasta: 2007	Cuantía de la subvención: 12.000€
Investigador responsable: Alicia Muela		
Título del proyecto: Evaluación integral de la eficacia de depuración de aguas residuales mediante fangos activados		
Entidad financiadora: Gobierno Vasco		
Duración, desde: 2005	hasta: 2007	Cuantía de la subvención: 55.407,05€
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Evaluación integral de la eficacia de depuración de aguas residuales mediante fangos activados. Relación entre parámetros físico-químicos de calidad y el contenido microbiano del efluente.		
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología		
Duración, desde: 2005	hasta: 2009	Cuantía de la subvención: 45.000€
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Red española de plásmidos y otros elementos móviles (REDEEX) (BFU2008-00179-E/BMC).		
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación		
Entidades participantes: Varias		
Duración, Fecha inicio: 2008	Fecha Fin: 2010	Cuantía de la subvención: 35.000€
Investigador responsable: Manuel Espinosa		
Título del proyecto: Comportamiento de las poblaciones microbianas integrantes de los fangos activados en plantas de tratamiento de aguas residuales (EHU08/56)		
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco		
Duración, desde: 2009	hasta: 2010	Cuantía de la subvención: 10.000€
Investigador responsable: Inés Arana		
Título del proyecto: Ayuda a Grupos de Investigación. Resistencia Bacteriana al Estrés		
Entidad financiadora: Universidad del País Vasco		
Duración, desde: 2010	hasta:	Cuantía de la subvención: Pendiente
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Grupos Consolidados. Respuesta bacteriana al estrés. Identificación de los factores celulares que controlan la respuesta al estrés en <i>E. coli</i> y <i>Vibrio harveyi</i> (IT376-10)		
Entidad financiadora: Gobierno Vasco		
Duración, desde: 2010	hasta: 2012	Cuantía de la subvención: 120.000€
Investigador responsable: Isabel Barcina		
Título del proyecto: Análisis de interacciones proteína-proteína y localización subcelular de enzimas glicolíticas en <i>Escherichia coli</i> (GLICOLISIS S-PE11UN101)		
Entidad financiadora: Gobierno Vasco		
Duración, desde: 2011	hasta: 2012	Cuantía de la subvención: 36.170 €
Investigador responsable: Vladimir Kaberdin		

---

Título del proyecto: Influencia de la temperatura en el ciclo de vida del género *Vibrio* en los sistemas acuáticos. CGL2011-26252

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración, desde: 2012 hasta: 2014

Cuantía de la subvención: 80.000€

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del proyecto: Red española de plásmidos y otros elementos móviles (REDEEX-2) (BFU2011-14145-E).

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Duración, desde: 2012 hasta: 2013

Cuantía de la subvención: 25.000€

Investigador responsable: Gloria del Solar

---

Título del proyecto: Estrategias de supervivencia de *Acinetobacter baumannii* en el ámbito hospitalario. ESABAH. (S-PE12UN59)

Entidad financiadora: Gobierno Vasco

Duración, desde: 2012 hasta: 2013

Cuantía de la subvención: 12.000€

Investigador responsable: Inés Arana

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

( CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,  
S = Documento Científico-Técnico restringido. )

Barcina, I., I. Arana, J. Iriberry & L. Egea 1986 Influence of the light and natural microbiota of the Butron river on *Escherichia coli* survival. *Antonie van Leeuwenhoek*  Libro

Clave: A Volumen: 52 Páginas, inicial: 555 final: 566 Fecha: 1986

Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, I. Arana, J. Iriberry & L. Egea  
Título: Factors affecting the survival of *Escherichia coli* in a river

Ref.  revista: *Hydrobiologia*  Libro

Clave: A Volumen: 141 Páginas, inicial: 249 final: 253 Fecha: 1986

Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, J. Iriberry & L. Egea

Título: Enumeration, isolation and some physiological properties of Actinomycetes from sea water and sediment

Ref.  revista: *Systematic and Applied Microbiology*  Libro

Clave: A Volumen: 10 Páginas, inicial: 85 final: 91 Fecha: 1987

Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., M. Unanue, **I. Barcina** & L. Egea

Título: Seasonal variation in population density and heterotrophic activity of attached and free-living bacteria in coastal waters

Ref.  revista: *Applied and Environmental Microbiology*  Libro

Clave: A Volumen: 53 Páginas, inicial: 2308 final: 2314 Fecha: 1987

Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., M.T. Rodríguez, L. Egea & **I. Barcina**

Título: Spatial and seasonal distribution of bacterial physiological groups in two reservoirs with different trophic levels

Ref.  revista: *Acta Hydrochimica and Hydrobiologica*  Libro

Clave: A Volumen: 16 Páginas, inicial: 145 final: 155 Fecha: 1988

Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, J.M. González, J. Iriberry & L. Egea

Título: Effect of visible light on progressive dormancy of *Escherichia coli* cells during the survival process in natural fresh water

Ref.  revista: *Applied and Environmental Microbiology*  Libro

Clave: A Volumen: 55 Páginas, inicial: 246 final: 251 Fecha: 1989

Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, J.M. González, J. Iriberry & L. Egea

Título: Survival strategy of *Escherichia coli* and *Enterococcus faecalis* in illuminated fresh and marine systems

Ref.  revista: *Journal of Applied Bacteriology*  Libro

Clave: A Volumen: 2 Páginas, inicial: 189 final: 198 Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): González, J.M., J. Iriberry, L. Egea & **I. Barcina**

Título: Differential rates of digestion of bacteria by freshwater and marine phagotrophic protozoa

Ref.  revista: *Applied and Environmental Microbiology*  Libro

Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: 1821 final: 1857 Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., M. Unanue, B. Ayo, **I. Barcina** & L. Egea

Título: Bacterial production and growth rate estimation from <sup>3</sup>H-thymidine incorporation for attached and free-living bacteria in aquatic systems

Ref.  revista: *Applied and Environmental Microbiology*  Libro

Clave: A Volumen: 56 Páginas, inicial: 483 final: 487 Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., M. Unanue, B. Ayo, **I. Barcina** & L. Egea

Título: Attached and free-living dividing bacteria in two aquatic systems

Ref.  revista: *Letters in Applied Microbiology*  Libro

Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 87 final: 89 Fecha: 1990

Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, B. Ayo, A. Muela, L. Egea & J. Iriberry

Título: Predation rates of flagellate and ciliated protozoa on bacterioplankton in a river

Ref.  revista: *FEMS Microbiology Ecology*  Libro

Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 141 final: 150 Fecha: 1991

- 
- Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, J.M. González, J. Iriberry & L. Egea  
Título: Role of protozoa in the regulation of enteric bacteria populations in sea water  
Ref.  revista: Marine Microbial Food Webs  Libro  
Clave: A Volumen: 5 Páginas, inicial: 179 final: 187 Fecha: 1991
- 
- Autores (p.o. de firma): Fernández-Astorga, A., M. Muela, R. Cisterna, J. Iriberry & **I. Barcina**  
Título: Biotic and abiotic factors affecting plasmid transfer in *Escherichia coli* strains  
Ref.  revista: Applied and Environmental Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: 392 final: 398 Fecha: 1992
- 
- Autores (p.o. de firma): González, J.M., J. Iriberry, L. Egea & **I. Barcina**  
Título: Characterization of culturability, protistan grazing, and death of enteric bacteria in aquatic ecosystems  
Ref.  revista: Applied and Environmental Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: 998 final: 1004 Fecha: 1992
- 
- Autores (p.o. de firma): Unanue, M, B. Ayo, I. Azua, **I. Barcina** & J. Iriberry  
Título: Temporal variability of attached and free-living bacteria in coastal waters  
Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro  
Clave: A Volumen: 23 Páginas, inicial: 27 final: 29 Fecha: 1992
- 
- Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, I. Arana, A. Fernández-Astorga, J. Iriberry & L. Egea  
Título: Survival strategies of plasmid-carrier and plasmidless *Escherichia coli* strains under illuminated and non-illuminated conditions, in a freshwater ecosystem  
Ref.  revista: Journal of Applied Bacteriology  Libro  
Clave: A Volumen: 73 Páginas, inicial: 229 final: 236 Fecha: 1992
- 
- Autores (p.o. de firma): Arana, I., A. Muela, J. Iriberry, L. Egea & **I. Barcina**  
Título: Role of hydrogen peroxide in loss of culturability mediated by visible light in *Escherichia coli*  
Ref.  revista: Applied and Environmental Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: 3903 final: 3907 Fecha: 1992
- 
- Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, B. Ayo, M. Unanue, L. Egea & J. Iriberry  
Título: Comparison of rates of flagellate bacterivory and bacterial production in a marine coastal system  
Ref.  revista: Applied and Environmental Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: 3850 final: 3856 Fecha: 1992
- 
- Autores (p.o. de firma): Unanue, M., I. Azua, **I. Barcina**, L. Egea & J. Iriberry  
Título: Size distribution of aminopeptidase activity and bacterial incorporation of dissolved substrates in three aquatic ecosystems  
Ref.  revista: FEMS Microbiology Ecology  Libro  
Clave: A Volumen: 102 Páginas, inicial: 175 final: 183 Fecha: 1993
- 
- Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., B. Ayo, M. Unanue, **I. Barcina** & L. Egea  
Título: Channelling of bacterioplankton production towards phagotrophic flagellates and ciliates under differential conditions in a river  
Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro  
Clave: A Volumen: 26 Páginas, inicial: 111 final: 124 Fecha: 1993
- 
- Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., B. Ayo, I. Artolozaga, **I. Barcina** & L. Egea  
Título: Grazing on allochthonous vs autochthonous bacteria in river water  
Ref.  revista: Letters in Applied Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 18 Páginas, inicial: 12 final: 14 Fecha: 1994
- 
- Autores (p.o. de firma): Muela, A., M. Pocino, I. Arana, I. Justo, J. Iriberry & **I. Barcina**  
Título: Effect of growth phase and parental cell survival in river water on plasmid transfer between *Escherichia coli* strains  
Ref.  revista: Applied and Environmental Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 60 Páginas, inicial: 4273 final: 4278 Fecha: 1994
- 
- Autores (p.o. de firma): Iriberry, I. Azua, A. Labirua-Iturburu, I. Artolozaga & **I. Barcina**  
Título: Differential elimination of enteric bacteria by protist in a freshwater system  
Ref.  revista: Journal of Applied Bacteriology  Libro  
Clave: A Volumen: 77 Páginas, inicial: 476 final: 483 Fecha: 1994
- 
- Autores (p.o. de firma): Iriberry, J., B. Ayo, E. Santamaría, **I. Barcina** & L. Egea  
Título: Influence of bacterial density and water temperature on the grazing activity of two freshwater ciliates  
Ref.  revista: Freshwater Biology  Libro

- Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 223 final: 231 Fecha: 1995  
Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, I. Arana, P. Santorum, J. Iriberry & L. Egea  
Título: Direct viable count of gram-positive and gram-negative bacteria using ciprofloxacin as inhibitor of cellular division  
Ref.  revista: Journal of Microbiological Methods  Libro  
Clave: A Volumen: 22 Páginas, inicial: 139 final: 150 Fecha: 1995
- 
- Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**  
Título: Survival strategies of enteric bacteria in aquatic systems  
Ref.  revista: Microbiología SEM  Libro  
Clave: R Volumen: 11 Páginas, inicial: 389 final: 392 Fecha: 1995
- 
- Autores (p.o. de firma): Fernández-Astorga, A., M.J. Hijarrubia, B. Lázaro & **I. Barcina**  
Título: A useful and rapid method to recover bacterial cells from milk samples for microscopic count  
Ref.  revista: Journal of Microbiological Methods  Libro  
Clave: A Volumen: 24 Páginas, inicial: 111 final: 115 Fecha: 1995
- 
- Autores (p.o. de firma): Fernández-Astorga, A., M.J. Hijarrubia, B. Lázaro & **I. Barcina**  
Título: Effect of the pre-treatments for milk samples filtration on direct viable cell counts  
Ref.  revista: Journal of Applied Bacteriology  Libro  
Clave: A Volumen: 80 Páginas, inicial: 511 final: 516 Fecha: 1996
- 
- Autores (p.o. de firma): Pommepuy, M., A. Derrien, F. LeGuyader, D. Menard, D. Guillerm, , M.L. Janex, V. Mandra, J.M. Rodríguez, J.A. Audic, R.A. Bohne, A. Dalen, L. Fiksdal, C. Oberg, K.U. Rudolph, I. Arana, A. Muela, **I. Barcina**, M. Arturo, A. Gougeon, F. Sauvaget, M. Cormier & H. Kopecka  
Título: Qualité des eaux. Désinfection des eaux, le project NEWTECH  
Ref.  revista: Recherches Marines  Libro  
Clave: A Volumen: 17 Páginas, inicial: 24 final: 27 Fecha: 1997
- 
- Autores (p.o. de firma): Arana, I., A. Muela, J.I. Justo, M. Pocino, J. Iriberry & **I. Barcina**  
Título: Influence of a survival process in a fresh water system upon plasmid transfer between *Escherichia coli* strains  
Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro  
Clave: A Volumen: 33 Páginas, inicial: 41 final: 49 Fecha: 1997
- 
- Autores (p.o. de firma): Arana, I., M. Pocino, A. Muela, A. Fernández-Astorga & **I. Barcina**  
Título: Detection and enumeration of viable but non-culturable transconjugants of *Escherichia coli* during the survival of recipient cells in river water  
Ref.  revista: Journal of Applied Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 83 Páginas, inicial: 340 final: 346 Fecha: 1997
- 
- Autores (p.o. de firma): **Barcina, I.**, P. Lebaron & J. Vives-Rego  
Título: MiniReview: Survival of allochthonous bacteria in aquatic systems: a biological approach  
Ref.  revista: FEMS Microbiology Ecology  Libro  
Clave: R Volumen: 23 Páginas, inicial: 1 final: 9 Fecha: 1997
- 
- Autores (p.o. de firma): Muela, A., J.M. García-Bringas, I. Arana, J.I. Justo & **I. Barcina**  
Título:  $\beta$ -D-Glucuronidase activity, a useful tool to detect stressed *Escherichia coli* cells in river water  
Ref.  revista: Biomedical Letters  Libro  
Clave: A Volumen: 58 Páginas, inicial: 109 final: 120 Fecha: 1998
- 
- Autores (p.o. de firma): Lazarova, V., M.L. Janex, L. Fiksdal, C. Oberg, **I. Barcina** & M. Pommepuy  
Título: Advanced wastewater disinfection technologies: short and long term efficiency  
Ref.  revista: Water Science and Technology  Libro  
Clave: A Volumen: 38 Páginas, inicial: 109 final: 117 Fecha: 1998
- 
- Autores (p.o. de firma): Muela, I., P. Santorum, I. Arana, J.M. García-Bringas & **I. Barcina**  
Título: Discharge of disinfected wastewater in recipient aquatic systems: fate of allochthonous bacterial and autochthonous protozoa populations  
Ref.  revista: Journal of Applied Microbiology  Libro  
Clave: A Volumen: 85 Páginas, inicial: 263 final: 270 Fecha: 1998
- 
- Autores (p.o. de firma): Muela, A., I. Arana, J.I. Justo, C. Seco & **I. Barcina**  
Título: Changes in DNA content and cellular death during a starvation-survival process of *Escherichia coli* in river water  
Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 37 Páginas, inicial: 63 final: 69 Fecha: 1999

Autores (p.o. de firma): Arana, I. P. Santorum, A. Muela & **I. Barcina**

Título: Chlorination and ozonation of wastewater: comparative analysis through the effect upon *Escherichia coli* membranes

Ref.  revista: Journal of Applied Microbiology  Libro

Clave: A Volumen: 86 Páginas, inicial: 883 final: 888 Fecha: 1999

Autores (p.o. de firma): Muela, A., J. M. García-Bringas, I. Arana & **I. Barcina**

Título: The effect of simulated solar radiation on *Escherichia coli*. The relative role of UV-B, UV-A, and photosynthetically active radiation

Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 39 Páginas, inicial: 65 final: 71 Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): Arana, I. P. Santorum, A. Muela & **I. Barcina**

Título: Effect of disinfection upon dissolved organic carbon (DOC) in wastewater: Bacterial bioassays

Ref.  revista: Letters in Applied Microbiology  Libro

Clave: A Volumen: 31 Páginas, inicial: 157 final: 162 Fecha: 2000

Editorial (si libro):

Lugar de publicación: Gran Bretaña

Autores (p.o. de firma): Muela, A., J. M. García-Bringas, I. Arana & **I. Barcina**

Título: Humic materials offer photoprotective effect to *Escherichia coli* exposed to damaging luminous radiation.

Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 40 Páginas, inicial: 336 final: 344 Fecha: 2000

Autores (p.o. de firma): Arana I., J.I. Justo, A. Muela and I. Barcina

Título: Survival and plasmid transfer ability of *Escherichia coli* in wastewater.

Ref.  revista: Water, Air and Soil pollution  Libro

Clave: A Volumen: 126 Páginas, inicial: 223 final: 238 Fecha: 2001

Autores (p.o. de firma): Muela, A., J.M. García-Bringas, I. Arana and I. Barcina.

Título: Participation of the oxygen and role of the exogenous and endogenous sensitizers in the photoinactivation process of *Escherichia coli* by different wavelengths: photosynthetically active radiation, UV-A and UV-B.

Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 44 Páginas, inicial: 354 final: 364 Fecha: 2002

Autores (p.o. de firma): Arana, I., A. Irizar, C. Seco, A. Muela, A. Fernández-Astorga and I. Barcina.

Título: *gfp*-Tagged cells as a useful tool to study the survival of *Escherichia coli* in the presence of the river microbial community

Ref.  revista: Microbial Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 45 Páginas, inicial: 29 final: 38 Fecha: 2003

Autores (p.o. de firma): Arana, I., C. Seco, K. Epelde, A. Muela, A. Fernández-Astorga and I. Barcina..

Título: Relationship between *Escherichia coli* cells and the surrounding medium during survival processes.

Ref.  revista: Antonie van Leeuwenhoek  Libro

Clave: A Volumen: 86 Páginas, inicial: 189 final: 199 Fecha: 2004

Autores (p.o. de firma): Arana, I., M. Orruño, D. Pérez-Pascual, C. Seco, A. Muela, and I. Barcina..

Título: Inability of *Escherichia coli* to resuscitate from the viable but nonculturable state

Ref.  revista: FEMS Microbiology Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 62 Páginas, inicial: 1 final: 11 Fecha: 2007

Autores (p.o. de firma): Arana, I., M. Orruño, C. Seco, A. Muela, and I. Barcina..

Título: Ability of Urografin Density Gradients to Separate Culturable and Nonculturable Subpopulations of *Escherichia coli*.

Ref.  revista: Antonie van Leeuwenhoek  Libro

Clave: A Volumen: 93 Páginas, inicial: 249 final: 257 Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): Muela, A., C. Seco, E. Camafeita, I. Arana, Juan Antonio López and I. Barcina..

Título: Changes in *Escherichia coli* outer membrane subproteome during transition from culturable state to viable but nonculturable state.

Ref.  revista: FEMS Microbiology Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 64 Páginas, inicial: 28 final: 36 Fecha: 2008

Autores (p.o. de firma): Raposo, J.C., Ozamiz, G., Etxebarria, N., Tueros, I., Muñoz, C., Muela, A., Arana, I., Barcina, I.

Título: Mercury biomethylation assessment in the estuary of Bilbao, (North of Spain)

Ref.  revista: Environmental Pollution  Libro

Clave: A Volumen :156 Páginas, inicial: 482 final: 488 Fecha: 2008

---

Autores (p.o. de firma): Arana, I , and I. Barcina

Título: Ecological significance and possible risks of nonculturable intestinal bacteria in water systems

Ref.  revista:  Libro Microbial Ecology Research Trends. ISBN: 978-1-60456-179-1

Clave: CL Volumen : Páginas, inicial: 115 final: 137 Fecha: 2008

Editorial (si libro): Nova Sci. Pub.

---

Autores (p.o. de firma): Barcina, I. & I. Arana

Título: The viable but nonculturable phenotype, a crossroad in the live cycle of non differentiating bacteria?

Ref.  revista: Reviews in Environmental Science and BioTechnology  Libro

Clave: R Volumen : 8 Páginas, inicial: 245 final: 255 Fecha: 2009

---

Autores (p.o. de firma): Jáuregui, A., I. Barcina, I. Arana, S. Mezquita, X. Carrión, M. Orruño & B. Iñarra.

Título: Antibacterial activity of propolis from two sources in the Basque Country

Ref.  revista: Planta Medica  Libro

Clave: A Volumen : 75 Páginas, inicial: 1046 final: Fecha: 2009

---

Autores (p.o. de firma): Arana, I., A. Muela, M. Orruño, C. Seco, I. Garaizabal & I. Barcina

Título Effect of temperature and starvation upon survival strategies of *Pseudomonas fluorescens* CHA0: comparison with *Escherichia coli*.

Ref.  revista FEMS Microbiology Ecology  Libro

Clave: A Volumen: 74 Páginas, inicial: 500 final: 509 Fecha: 2010

---

Autores (p.o. de firma): Muela, A., M. Orruño, M.L. Alonso, M. Pazos, I. Arana, R.M Alonso, R.M Jiménez, I. Garaizabal, M.I. Maguregui & I. Barcina

Título Microbiological parameters as an additional tool to improve wastewater treatment plant monitoring..

Ref.  revista Ecological Indicators.  Libro

Clave: A Volumen: 11 Páginas, inicial: 431 final: 437 Fecha: 2011

---

Autores (p.o. de firma): Garaizabal, I., Z. Bravo, M. Orruño, I. Arana & I. Barcina

Título Response to temperature in three non-differentiating bacteria

Ref.  revista Comparative Biochemistry and Physiology. Part A.  Libro Handbook of Wastewater Treatment: Biological Methods, Technology and Environmental Impact.

Clave: A Volumen: 163 Páginas, inicial: S23 final: Fecha: 2012

---

Autores (p.o. de firma): Barcina, I., M. Orruño & I. Arana

Título Benefits and Risks of A Wastewater Treatment Process

Ref.  revista.  Libro Handbook of Wastewater Treatment: Biological Methods, Technology and Environmental Impact ISBN: 978-1-62257-591-6

Clave: CL Volumen: Páginas, inicial: final: Fecha: 2013

Editorial (si libro): Nova Science Publishers,

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

---

## Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de las playas y ríos de Vizcaya

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: Diputación Foral de Vizcaya.

Entidades participantes : Universidad del País Vasco

Duración, desde: 1982 hasta: 1982

Investigador responsable: Luis Egea

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de las playas y ríos de Vizcaya

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: Diputación Foral de Vizcaya.

Entidades participantes : Universidad del País Vasco

Duración, desde: 1984 hasta: 1984

Investigador responsable: Luis Egea

---

Título del contrato/proyecto: Informe sobre la contaminación de las aguas del municipio de Getxo

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Getxo y Diputación Foral de Vizcaya

Entidades participantes: Universidad del País Vasco

Duración, desde: 1985 hasta: 1985

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del contrato/proyecto: Actividad biológica del río Ebro (tramo Sobrón-Zambrana)

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: General Química S.A. y Gobierno Vasco

Entidades participantes: General Química S.A y Universidad del País Vasco

Duración, desde: 1991 hasta: 1991

Investigador responsable:

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de la capacidad bactericida y bacteriostática de diferentes extractos de matrices naturales (I).

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: IDOKI SCF TECHNOLOGIES, S.L.

Entidades participantes : IDOKI SCF TECHNOLOGIES, S.L./Universidad del País Vasco

Duración, desde: 2008 hasta: 2008

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de la capacidad bactericida y bacteriostática de diferentes extractos de matrices naturales (II)

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: IDOKI SCF TECHNOLOGIES, S.L.

Entidades participantes: IDOKI SCF TECHNOLOGIES, S.L./Universidad del País Vasco

Duración, desde: 2009 hasta: 2009

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

Título del contrato/proyecto: Estudio de la capacidad bactericida y bacteriostática del propóleo y de la camomila sobre *Helicobacter pylori*.

Tipo de contrato:

Empresa/Administración financiadora: IDOKI SCF TECHNOLOGIES, S.L.

Entidades participantes: IDOKI SCF TECHNOLOGIES, S.L./Universidad del País Vasco

Duración, desde: 2010 hasta: 2010

Investigador responsable: Isabel Barcina

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Contribuciones a Congresos

---

Autores: Barcina, I., C. Santamaría, M.D. García y F. Uruburu

Título: Estudios fisiológicos con *Streptomyces* aislados de la costa cantábrica

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: V Congreso Nacional de Microbiología:

Lugar celebración: Salamanca

Fecha: 1975

---

Autores: Barcina, I., L. Egea, M.D. García y F. Uruburu

Título: Aislamiento, recuento e identificación de Actinomycetes marinos de la costa cantábrica

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Santiago de Compostela

Fecha: 1977

---

Autores: Barcina, I., J. Iriberry, M.D. García y F. Uruburu

Título: Estudio de las actividades enzimáticas, bacteriolisis y producción de antibióticos por Actinomycetes aislados del mar

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: IV Reunión Científica de la Sección Regional del NO (SEM).

Lugar celebración: Salamanca

Fecha: 1978

---

Autores: Barcina, I., J. Iriberry y J. Elorduy

Título: Estudio sobre la capacidad de germinación y desarrollo de *Streptomyces* spp. aislados del mar sobre sedimentos marinos de laboratorio.

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: IV Reunión Científica de la Sección Regional del NO (SEM).

Lugar celebración: Salamanca

Fecha: 1978

---

Autores: Iriberry, J., I. Barcina, L. Egea y F. Uruburu

Título: Estudios fisiológicos comparados de *Streptomyces* sp. aislados del mar y aislados de tierra

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: V Reunión Científica de la Sección Regional del NO (SEM).

Lugar celebración: Santander

Fecha: 1979

---

Autores: Iriberry, J., I. Barcina, L. Egea y F. Uruburu

Título: Estudio de la función ecológica de algunas cepas de *Streptomyces* en el hábitat marino

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Cadíz

Fecha: 1979

---

Autores: Umanan, A., I. Barcina, J. Iriberry y L. Egea

Título: Estudio de poblaciones microbianas de la ría de Bilbao en relación con la contaminación

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VIII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 1981

---

Autores: Iriberry, J., F.J. Echevarría, I. Barcina y L. Egea

Título: Estudio de la relación entre los parámetros físico-químicos y las poblaciones microbianas en la playa de La Salvaje (Vizcaya)

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VIII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 1981

---

Autores: Iriberry, J., A. Umanan, I. Barcina y L. Egea

Título: Estudio de la relación entre los parámetros físico-químicos y las poblaciones microbianas en la playa de La Arena (Vizcaya)

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VIII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Madrid

Fecha: 1981

---

Autores: Rodríguez, M.T., J. Iriberry e I. Barcina

Título: Reducción microbiana del nitrato en el embalse de Lertutxe

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: II Congreso Español de Limnología

Lugar celebración: Murcia Fecha: 1983

---

Autores: Artolozaga, I., A. Umaran, J. Araluce e I. Barcina

Título: Contribución de los ríos Cadagua, Asúa, Galindo y Gobelás a la contaminación de las Aguas de la Ría de Bilbao

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: IX Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Valladolid Fecha: 1983

---

Autores: Iriberrí, J., E. Ortiz, I. Barcina y L. Egea

Título: El modelo de Arrhenius como función exponencial indicadora de la relación entre la temperatura y la actividad heterótrofa en un ecosistema marino litoral

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: X Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Valencia Fecha: 1985

---

Autores: Barcina, I., I. Arana y J. Iriberrí

Título: Efecto de la temperatura, la predación y la luz sobre la supervivencia de *Escherichia coli*.

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: X Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Valencia Fecha: 1985

---

Autores: Barcina, I., I. Arana y J. Iriberrí

Título: Influencia del ecosistema sobre la supervivencia de *Escherichia coli*

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: X Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Valencia Fecha: 1985

---

Autores: Barcina, I., J.M. González, J. Iriberrí y L. Egea.

Título: Efecto de la luz sobre la supervivencia de *Escherichia coli* en aguas continentales. Aspectos fisiológicos

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Gijón Fecha: 1987

---

Autores: Iriberrí, J., M. Unanue, I. Barcina y L. Egea

Título: Actividad heterótrofa y densidad de bacterias adheridas a partículas y de vida libre en aguas costeras. Variación estacional

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Gijón Fecha: 1987

---

Autores: Egea, L., M. Unanue, I. Barcina y J. Iriberrí

Título: Producción de bacterias de vida libre y adheridas a partículas en un ecosistema marino litoral

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Gijón Fecha: 1987

---

Autores: Unanue, M.A., I. Barcina, J. Iriberrí & L. Egea

Título: Production and growth of attached and free-living bacterioplankton in coastal waters

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 3rd European Marine Microbiology Symposium

Lugar celebración: Bangor Fecha: 1987

---

Autores: Barcina, I., J.M. González, J. Iriberrí & L. Egea

Título: Physiological variations of fecal *Escherichia coli* in waters of the Butron river.

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 2nd World Basque Congress

Lugar celebración: Leioa (Spain) Fecha: 1987

---

Autores: Iriberrí, J., B. Ayo, M. Unanue, L. Egea & I. Barcina

Título: Effect of temperature on the heterotrophic activity and production of the attached and free-living bacterioplankton in coastal waters near Bilbao (Biscay, Spain)

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 2nd World Basque Congress

Lugar celebración: Leioa (Spain) Fecha: 1987

---

Autores: Barcina, I., I. Arana, J. Iriberrí & L. Egea

Título: Survival of Escherichia coli in Butron river waters: influence of heterotrophic bacterial population

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 2nd World Basque Congress

Lugar celebración: Leioa (Spain) Fecha: 1987

---

Autores: González, J.M., J. Iriberry, L. Egea & I. Barcina

Título: Role of protozoa in the regulation of enteric bacteria populations in seawater

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Protozoan and their role in marine processes. NATO/ASI.

Lugar celebración: Plymouth Fecha: 1988

---

Autores: Barcina, I., J.M. González y J. Iriberry

Título: Inactivación y pérdida de viabilidad de las bacterias entéricas en los sistemas acuáticos iluminados

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Pamplona Fecha: 1989

---

Autores: Ayo, B., M. Unanue, J. Iriberry e I. Barcina

Título: Predación de bacterioplancton por protozoos ciliados y flagelados en el río Butrón (Vizcaya)

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Pamplona Fecha: 1989

---

Autores: González, J.M., I. Barcina y L. Egea

Título: Interacciones entre supervivencia de bacterias entéricas, protozoos, bacterias naturales y temperatura en un ecosistema dulcícola

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XII Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Pamplona Fecha: 1989

---

Autores: Pérez-Elortondo, F., I. Barcina e Y. Barcina

Título: Estudio de la calidad de la leche empleada en la elaboración del queso Idiazabal

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: I Congreso Nacional de Alimentación, Nutrición y Dietética.

Lugar celebración: Madrid Fecha: 1989

---

Autores: Pérez-Elortondo, F., Y. Barcina, M. Albisu e I. Barcina

Título: Calidad microbiológica del queso de Idiazabal industrial

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: VII Reunión Científica la de Microbiología de los alimentos.

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1990

---

Autores: Ayo, B., A. Muela, M. Unanue, I. Barcina & J. Iriberry

Título: Protozoan grazing on bacterioplankton in a marine coastal system

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 4th Marine Microbiology Symposium

Lugar celebración: Kiel Fecha: 1990

---

Autores: Unanue, M., I. Barcina, L. Egea & J. Iriberry

Título: Is attachment to particles an advantage for aquatic bacteria when trophic conditions are favourable?

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 4th Marine Microbiology Symposium

Lugar celebración: Kiel Fecha: 1990

---

Autores: González, J.M., J. Iriberry, L. Egea & I. Barcina

Título: Differential elimination and digestion of fluorescently labelled bacteria (FLB) by marine protozoa

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 4th Marine Microbiology Symposium

Lugar celebración: Kiel Fecha: 1990

---

Autores: Barcina, I., J.M. González, J. Iriberry & L. Egea

Título: Characterization of survival stages of enteric bacteria in natural aquatic ecosystems

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XXXII Congress Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée

Lugar celebración: Perpignan Fecha: 1990

- 
- Autores: Fernández-Astorga, A., J. Iriberry, L. Egea, & I. Barcina  
Título: Influence of temperature and nutrients on R+ plasmid transfer from an environmental Escherichia coli strain  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XXXII Congress Comission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Mediterranée  
Lugar celebración: Perpignan Fecha: 1990
- 
- Autores: Pérez-Elortondo, F., Y. Barcina, M. Albisu & I. Barcina  
Título: Microbiological control of Latxa Breed sheep's milk  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XXIII International Dairy Congress  
Lugar celebración: Ottawa Fecha: 1990
- 
- Autores: Azua, I., B. Ayo, M. Unanue, I. Barcina y J. Iriberry  
Título: Actividad exoproteolítica de bacterias de vida libre y adheridas a partículas en un sistema acuático marino  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XIII Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 1991
- 
- Autores: Fernández-Astorga, A., J. Iriberry, L. Egea e I. Barcina  
Título: Análisis comparativo del número de transconjugantes totales y cultivables obtenidos en un proceso de transferencia de plásmidos por conjugación  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XIII Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 1991
- 
- Autores: Arana, I., J. Iriberry, L. Egea e I. Barcina  
Título: Efecto de la luz visible sobre las estrategias de supervivencia de cepas de Escherichia coli portadoras y carentes de plásmidos  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XIII Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 1991
- 
- Autores: : Iriberry, J., L. Egea e I. Barcina  
Título: Transmisión de plásmidos en ambientes acuáticos; el caso de las enterobacterias - plásmidos R  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: XIII Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 1991
- 
- Autores: Iriberry, J., B. Ayo, M. Unanue, L. Egea & I. Barcina  
Título: Considerations about quantifying protozooplanktonic predation upon bacterial production  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: V International Workshop on Microbial Ecology of Pelagic Environments.  
Lugar celebración: Helsingor Fecha: 1991
- 
- Autores: Arana, I., J. Iriberry, L. Egea & I. Barcina  
Título: Effects of several toxic agents on survival strategies of plasmid-carrier and plasmidless E. coli strains in a freshwater ecosystem  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 3rd European Symposium on Bacterial Genetics and Ecology.  
Lugar celebración: Niza Fecha: 1991
- 
- Autores: Fernández-Astorga, A., A. Muela, J. Iriberry, M. Pocino & I. Barcina  
Título: Relationships between donor and recipients ratios and transconjugants generations in E. coli strains  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 3rd European Symposium on Bacterial Genetics and Ecology.  
Lugar celebración: Niza Fecha: 1991
- 
- Autores: Pocino, M., A. Fernández-Astorga, A. Muela & I. Barcina  
Título: Influence of growth phase on conjugal plasmids transfer in Escherichia coli  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 6th International Symposium on Microbial Ecology.  
Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1992
- 
- Autores: Muela, A., I. Arana, M. Pocino & I. Barcina  
Título: Relationship between survival strategy and plasmids transfer in natural ecosystem  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 6th International Symposium on Microbial Ecology.

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1992

---

Autores: Barcina, I., I. Arana, A. Muela & L. Egea

Título: Inhibition of dormancy process induced by visible light in *Escherichia coli* by means of compounds why block or degrade the hydrogen peroxide

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 6th International Symposium on Microbial Ecology.

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1992

---

Autores:

Título:

Tipo de participación: Moderador

Congreso: 6th International Symposium on Microbial Ecology.

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1992

---

Autores: Santorum, P., I. Arana, L. Egea e I. Barcina

Título: Recuperación en cepas de *Escherichia coli* portadoras y carentes de plásmidos después de la cloración

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XIV Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Zaragoza Fecha: 1993

---

Autores: Arana, I., P. Santorum, A. Muela e I. Barcina

Título: Pérdida de viabilidad y cultivabilidad en cepas de *Escherichia coli* por efecto de la cloración

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XIV Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Zaragoza Fecha: 1993

---

Autores: Unanue, M., I. Azua, A. Labirua-Iturburu, I. Barcina y J. Iriberry

Título: Eliminación de bacterias entéricas por protistas fagotrofos, flagelados y ciliados en un río

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XIV Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Zaragoza Fecha: 1993

---

Autores: Arana, I., P. Santorum, J. Iriberry & I. Barcina

Título: Direct viable counts of Gram positive and Gram negative bacteria using ciprofloxacin as inhibitor of cellular division

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 126th Meeting. Society for General Microbiology. Starvation and Survival of Bacteria.

Lugar celebración: Exeter UK Fecha: 1993

---

Autores: Ayo, B., I. Artolozaga, E. Santamaría, I. Barcina & J. Iriberry

Título: Bacterivory by two freshwater ciliates: Dependence on prey density and water temperature

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Workshop of the Plankton Ecology Group (PEG) on Protozooplankton Ecology.

Lugar celebración: Mondsee Fecha: 1993

---

Autores: Artolozaga, I. A. López, E. Santamaría, I. Barcina y J. Iriberry

Título: Sucesión de protistas bacteriovoros en macroagregados de origen marino

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XV Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Madrid Fecha: 1995

---

Autores: Barcina, I.

Título: Estrategias de supervivencia de las bacterias entéricas en los ecosistemas acuáticos.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XV Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Madrid Fecha: 1995

---

Autores: Barcina, I., I. Arana & A. Muela

Título: Survie d'*Escherichia coli* et d'*Enterococcus faecalis* dans les eaux douces et marines.

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: 4ème Congrès de la Société Française de Microbiologie

Lugar celebración: Tours Fecha: 1995

---

Autores: Arana, I., A. Muela, J.I. Justo, M. Pocino & I. Barcina

Título: Survival strategies and plasmid gene expression of *Escherichia coli* in illuminated and non-illuminated fresh water systems

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 7th International Symposium on Microbial Ecology

Lugar celebración: Santos (Brasil) Fecha: 1995

---

Autores: Muela, M., I. Arana, J.I. Justo, J. Iriberry & I. Barcina

Título: Conjugal plasmid transfer during survival process in river water

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 7th International Symposium on Microbial Ecology

Lugar celebración: Santos (Brasil) Fecha: 1995

---

Autores: Ayo, B., I. Artolozaga, E. Santamaría, A. López, I. Barcina & J. Iriberry

Título: Differential elimination of freshwater and allochthonous bacteria by protists in a river

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 6th International Workshop on Aquatic Microbial Ecology.

Lugar celebración: Konstanz Fecha: 1995

---

Autores: Arana, I., J.I. Justo, A. Muela e I. Barcina

Título: Influencia de la supervivencia de las células hospedadoras sobre el ADN plasmídico y su transferencia

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: I Reunión Científica de Microbiología del medio Acuático

Lugar celebración: Málaga Fecha: 1996

---

Autores: Barcina, I., I. Arana, M. Pocino & A. Muela

Título: Design of a method to detect viable but nonculturable transconjugants

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 5th European Symposium on Bacterial Genetics and Ecology

Lugar celebración: Nauplia Fecha: 1996

---

Autores: Pommepuy, M., L. Fiksdal, I. Barcina, M. Cormier, C. Oberg, J.M. Audic & J. Büsing

Título: Presentation of Newtech, an EEC project on disinfection of wastewater: short- and long-term evaluation of different disinfectant.

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: Health-Related Water Microbiology

Lugar celebración: Mallorca Fecha: 1996

---

Autores: Santorum, P., I. Arana, A. Muela e I. Barcina

Título: Desinfección de las aguas residuales. Eficacia y toxicidad de la cloración, la ozonización y el tratamiento con ácido peracético

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XVI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1997

---

Autores: Garcia-Bringas, J.M., I. Barcina, I. Arana y A. Muela.

Título: Efecto de la radiación solar sobre Escherichia coli. Importancia relativa de los componentes UV-B y UV-A.

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XVI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1997

---

Autores: Justo, J.I., A. Muela, I. Barcina e I. Arana.

Título: Efecto de la radiación UV-C sobre Escherichia coli. Relación entre el estado fisiológico celular y la variación en la sensibilidad

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XVI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1997

---

Autores: Barcina, I.

Título: Contribución de los procesos de transferencia en los medios acuáticos y en las plantas de tratamiento a la presencia de cepas portadoras de plásmidos R en el medio ambiente

Tipo de participación: Ponencia

Congreso: XVI Congreso Nacional de Microbiología

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 1997

---

Tipo de participación: Invitado

Congreso: Workshop on the Feasibility of a priori Measurement Approach to Manage the Quality of Bathing Waters

Lugar celebración: Sitges Fecha: 1997

- 
- Autores: García-Bringas, J.M., I. Arana, I. Barcina & A. Muela  
Título: Effect of solar radiation on *Escherichia coli*. The relative role of UV-B, UV-A and PAR  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 8th International Symposium on Microbial Ecology  
Lugar celebración: Halifax Fecha: 1998
- 
- Autores: Arana I., A. Muela, J.I. Justo, C. Seco & I. Barcina  
Título: Changes in DNA content and cellular death along a starvation-survival process of *E. coli* in river water  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 8th International Symposium on Microbial Ecology  
Lugar celebración: Halifax Fecha: 1998
- 
- Autores: Arana, I., P. Santorum., A. Muela, e I. Barcina  
Título: Efecto de los desinfectantes sobre el carbono orgánico disuelto de las aguas residuales  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XVII Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Granada Fecha: 1999
- 
- Autores: Barcina, I., J.M. García-Bringas, I. Arana, y A. Muela  
Título: Efecto de la radiación solar sobre la dinámica de las poblaciones microbianas del río Butrón.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XVII Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Granada Fecha: 1999
- 
- Autores: Barcina, I.  
Título:  
Tipo de participación: Ponencia  
Congreso: III Reunión Científica de Microbiología del medio Acuático  
Lugar celebración: Santiago de Compostela Fecha: 2000
- 
- Autores: Arana, I., C. Seco, K. Epelde, A. Muela, A. Fernández-Astorga & I. Barcina  
Título: Release of organic material during starvation-survival of *Escherichia coli*.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 9th International Symposium on Microbial Ecology  
Lugar celebración: Amsterdam Fecha: 2001
- 
- Autores: Barcina, I., A. Muela, A. Irizar, A. Fernández-Astorga & I. Arana.  
Título: A GFP-tagged starin as useful tool to study *Escherichia coli* survival in river water.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: 9th International Symposium on Microbial Ecology  
Lugar celebración: Amsterdam Fecha: 2001
- 
- Autores: Muela, A; C. Seco, I. Arana & I. Barcina  
Título: Proteomic analysis of the *Escherichia coli* outer membrane during transition to viable but non culturable state.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: Society for American Microbial Ecology (SAME-8):  
Lugar celebración: Taormina, Italia Fecha: 2002
- 
- Autores: Muela, A; C. Seco, I. Arana & I. Barcina  
Título: Análisis proteómico de la membrana externa de *Escherichia coli* en el tránsito al estado viable no cultivable  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: VI Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático (VI MMA)  
Lugar celebración: Sevilla Fecha: 2002
- 
- Autores: Orruño, M., C. Seco, A. Calera, I. Arana, A. Muela, e **I. Barcina**  
Título: Separación de células cultivables y no cultivables mediante gradiente de densidad  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso: XX Congreso Nacional de Microbiología  
Lugar celebración: Cáceres Fecha: 2005
- 
- Autores: Orruño, M., I. Arana, C. Seco, A. Muela, & **I. Barcina**  
Título: Ability of urografin density gradient to separate nonculturable subpopulations of *Escherichia coli*  
Tipo de participación: Comunicación

Congreso: 11th International Symposium on Microbial Ecology :  
 Lugar celebración: Viena Fecha: 2005

---

Autores: Orruño, M., A. Muela, M.L. Alonso, D. Pérez-Pascual, I. Arana, e I. Barcina  
 Título: Idoneidad de la citometría de flujo como herramienta para evaluar la eficacia del tratamiento de depuración de aguas residuales  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: XXI Congreso Nacional de Microbiología.y :  
 Lugar celebración: Sevilla Fecha: 2007

---

Autores: Arana, I., M. Orruño, D. Pérez-Pascual, C. Seco, A. Muela, & I. Barcina  
 Título: Inability of *Escherichia coli* to resuscitate from the viable but nonculturable state  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: 10th International Symposium on Aquatic Microbial Ecology :  
 Lugar celebración: Faro Fecha: 2007

---

Autores: Muela, A., M. Orruño, M.L. Alonso, M. Pazos, I. Arana, R.M. Alonso, R. Jiménez, M.I. Maguregui & I. Barcina.  
 Título: Physicochemical and microbiological parameters to monitor wastewater treatment plant  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: II International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (BioMicroWorld2007). :  
 Lugar celebración: Sevilla Fecha: 2007

---

Autores: Barcina, I., A. Muela, I. Arana, M. Orruño, I. Garaizabal, L. Cabria, M.E. Ibáñez  
 Título Resistencia bacteriana al estrés  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: I Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología. Leioa, 2008. :  
 Lugar celebración: Leioa Fecha: 2008

---

Autores: Orruño, M., I. Arana, C. Seco, I. Garaizabal, A. Muela e I. Barcina  
 Título Idoneidad de *Escherichia coli* portadoras de genes que codifican proteínas fluorescentes para conocer el destino de las bacterias intestinales durante el tratamiento de aguas residuales  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: VII Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático. :  
 Lugar celebración: Bilbao Fecha: 2008

---

Autores: Muela, A., C. Seco, M. Orruño, I. Garaizabal, I. Arana & I. Barcina  
 Título Facing adverse conditions: changes in outer membrane subproteome and nonculturable subpopulations  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: Meeting of the Three Divisions of the International Union of Microbiological Societies 2008 – XII Bacteriology and Applied Microbiology. :  
 Lugar celebración: Estambul Fecha: 2008

---

Autores: Orruño, M., I. Arana, I. Garaizabal, A. Muela & I. Barcina  
 Título Fate of *Escherichia coli* during an activated sludge wastewater treatment  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso: 3rd Congress of European Microbiologists, FEMS 2009.. :  
 Lugar celebración: Gothenburg Fecha: 2009

---

Autores: Arana I., M. Orruño, I. Garaizabal, A. Muela, e I. Barcina  
 Título Contribución de los bacteriófagos a la eliminación de *Escherichia coli* en los sistemas acuáticos.  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso XXII Congreso Nacional de Microbiología, :  
 Lugar celebración: Almería Fecha: 2009

---

Autores Barcina, I., I. Arana  
 Título Mantenimiento y transferencia de plásmidos en los medios acuáticos.  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso Primera Reunión REDEEX, :  
 Lugar celebración: Avila Fecha: 2009

---

Autores Jáuregui, A., I. Barcina, **I. Arana**, S. Mezquita, X. Carrión, M. Orruño & B. Iñarra  
 Título Antibacterial activity of propolis from two sources in the Basque Country.  
 Tipo de participación: Comunicación  
 Congreso 57th International Congress & Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research :

- 
- Lugar celebración: Ginebra Fecha: 2009
- 
- Autores: Kaberdin V., I. Barcina, **I. Arana**, A. Muela, y O. Ruiz Larrabeiti  
Título Post-transcriptional control in bacteria.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso II Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología, :  
Lugar celebración: Leioa Fecha: 2010
- 
- Autores: Barcina I., **I. Arana**, A. Muela, V. Kaberdin, M. Orruño, I. Garaizabal, Z. Bravo, C. Parada, O. Basabe, I. Nafarrate, L. Pescador, C. Oliveira, y V. Rodríguez  
Título Respuesta bacteriana al estrés. Identificación de los factores celulares y moleculares que controlan la respuesta al estrés ambiental en bacterias autóctonas y alóctonas en los sistemas acuáticos.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso II Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología, :  
Lugar celebración: Leioa Fecha: 2010
- 
- Autores: Garaizabal, I., I. Arana, M. Orruño e I. Barcina  
Título Destino de *Escherichia coli* durante el tratamiento de aguas residuales mediante bfangos activados.  
Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso VIII Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, :  
Lugar celebración: Vigo Fecha: 2010
- 
- Autores: Orruño, M., I. Garaizabal, L. Gallego, V. Kaberdin, I. Arana, e I. Barcina  
Título Influencia de las bajas temperaturas en la supervivencia y el perfil proteico de *Vibrio harveyi*.  
Tipo de participación: Comunicación oral  
Congreso XXIII Congreso Nacional de Microbiología :  
Lugar celebración: Salamanca Fecha: 2011
- 
- Autores: Orruño, M., I. Garaizabal, Z. Bravo, C. Parada, I. Arana & I. Barcina  
Título Use of autofluorescent bacteria to validate a method of bacterial dislodgement from flocs  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso 4th Congress of European Microbiologists, FEMS 2011:  
Lugar celebración: Ginebra Fecha: 2011
- 
- Autores: Arana, I., I. Garaizabal, M. Orruño, Z. Bravo, C. Parada & I. Barcina  
Título Mechanisms implied in *Escherichia coli* removal during wastewater treatment.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso 12<sup>th</sup> Symposium on Aquatic Microbial Ecology. SAME12:  
Lugar celebración: Rostock-Warnemünde Fecha: 2011
- 
- Autores: **Arana, I.**, M. Orruño, I. Garaizabal, Z. Bravo, C. Parada, V. Kaberdin, L. Gallego & I. Barcina  
Título Methodological optimization of the extraction of outer membrane subproteome in *Vibrio harveyi*.  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso IV International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology (BioMicroWorld2011):  
Lugar celebración: Torremolinos Fecha: 2011
- 
- Autores: Kaberdin V., O. Ruiz Larrabeiti, M. I. Montánchez, L. Gallego, E. Vecino, **I. Arana**, I. Barcina  
Título Post -transcriptional mechanisms in bacteria and their regulation by environmental signals  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso III Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología :  
Lugar celebración: Leioa Fecha: 2012
- 
- Autores: Arana, I., M. Orruño, I. Garaizabal, L. Gallego, V. Kaberdin, and I. Barcina. Z. Bravo, C. Parada, C. Oliveira, V. Rodríguez, I. Montánchez  
Título Bacterial resistance to stress  
Tipo de participación: Comunicación  
Congreso III Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencia y Tecnología :  
Lugar celebración: Leioa Fecha: 2012
- 
- Autores: Garaizabal, I., M. Orruño, Z. Bravo, C. Parada, I. Arana e I. Barcina  
Título Tratamiento de aguas residuales mediante fangos activados: importancia de los mecanismos de reducción

de enterobacterias

Tipo de participación: Comunicación oral

Congreso IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. :

Lugar celebración: Barcelona Fecha: 2012

---

Autores: Arana, I., M. Orruño, I. Garaizabal, C. Parada, I. Montánchez, V. Kaberdin & I. Barcina

Título Changes in the *Vibrio harveyi* outer membrane subproteome and transcriptome during adaptation to cold seawater cterias

Tipo de participación: Comunicación

Congreso International Symposium on Microbial Ecology ISME 14. :

Lugar celebración: Copenhagen Fecha: 2012

---

Autores: Garaizabal, I., Z. Bravo, M. Orruño, I. Arana and I. Barcina

Título Responses to temperature in three non-differentiating bacteria

Tipo de participación: Comunicación

Congreso 28<sup>th</sup> ESCPB Congress. European Society for Comparative Physiology and Biochemistry:

Lugar celebración: Bilbao Fecha: 2012

---

## Tesis Doctorales dirigidas

---

Título: Factores reguladores de la supervivencia de <i>Escherichia coli</i> y <i>Enterococcus faecalis</i> en dos sistemas acuáticos
Doctorando: Juan Miguel González Grau
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 1990

---

Título: Supervivencia de <i>Escherichia coli</i> en aguas del río Butrón
Doctorando: Inés Arana Basabe
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 1992

---

Título: Actividad predatora de protistas sobre el bacterioplancton en dos sistemas acuáticos
Doctorando: Begoña Ayo Millán
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 1995

---

Título: Supervivencia y transferencia de plásmidos entre cepas de <i>Escherichia coli</i> en ambientes acuáticos. Influencia de las radiaciones visible y ultravioleta C.
Doctorando: José Ignacio Justo Alonso
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 1998

---

Título: Desinfección de las aguas residuales: Efecto sobre la estrategias de supervivencia de <i>Escherichia coli</i> e impacto del vertido sobre los microorganismos de los cauces receptores
Doctorando: Patricia Santorum
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 1999

---

Título: Efecto de la radiación luminosa sobre las bacterias autóctonas y alóctonas en los sistemas acuáticos
Doctorando: Juan Manuel García Bringas
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 2001

---

Título: El estado viable no cultivable: Interacciones con el medio circundante y caracterización molecular.
Doctorando: Carolina Seco Muñoz
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencias                      Fecha: 2004

---

Título: El estado viable no cultivable. Proceso degenerativo o estrategia de supervivencia de las bacterias no diferenciadas. Análisis proteómico del proceso
Doctorando: Maite Orruño Beltrán
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencia y Tecnología                      Fecha: 2009

---

Título: Comportamiento de las poblaciones microbianas integrantes de los fangos activados en plantas de tratamiento de aguas residuales
Doctorando: Idoia Garizabal Ruiz
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencia y Tecnología                      Fecha: En realización

---

Título: Identificación de las proteínas implicadas en la respuesta al estrés en <i>Escherichia coli</i> y <i>Vibrio harveyi</i>
Doctorando: Claudia Bruna Parada Garizabal Ruiz
Universidad: País Vasco
Facultad / Escuela: Ciencia y Tecnología                      Fecha: En realización

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

## Participación en comités y representaciones internacionales

---

Título del Comité: Comité Científico del Programme National d'Océanographie Cotière (PNOC, Francia).

Entidad de la que depende: Ministerio de Investigación (Francia)

Tema: Oceanographie Cotière

Fecha: 1993-

---

Título del Comité: Proyectos Científicos del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Republica de Croacia

Entidad de la que depende: Ministerio de Ciencia y Tecnología

Fecha: 1995-

---

Título del Comité: Binational Science Foundation (BSF)

Entidad de la que depende: Investigación Gobiernos de Estados Unidos e Israel

Fecha: 1997-1999

---

Título del Comité: Comité Científico/evaluador del Proyecto LOREA: Litoral, Oceano y rios de Euskadi-Aquitaine

Entidad de la que depende: Consejo General de Pirineos Atlanticos

Fecha: 2009

---

## Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

---

Título: VII Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático

Tipo de actividad: Congreso

Ambito: Nacional

Fecha: 2008

---

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar**  
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

---

Miembro de Sociedades de Microbiología: española, europea y americana.

Coordinador de Sección departamental.

Miembro del Consejo de Departamento.

Miembro de Comisiones en la Facultad y la Universidad.

Candidato electo del Claustro General de la Universidad del País Vasco por el colectivo de Profesores Catedráticos y Titulares (1992).

Miembro de la Ponencia del Plan de estudios de la Licenciatura de Biología (1992).

Coordinador del Plan de estudios de la Licenciatura de Biología (2001-2004).

Evaluador y miembro de tribunales de Tesis Doctorales en el extranjero.

Evaluador de las revistas Water Research y Applied and Environmental Microbiology, Aquatic Microbial Ecology

Premio Banco de Bilbao a la mejor publicación del año 1982.

Conferencias impartidas.

---

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

**Nota:** Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.