



MINISTERIO  
DE CIENCIA E  
INNOVACIÓN

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL  
DE UNIVERSIDADES

COMISIÓN NACIONAL EVALUADORA  
DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA

# **Currículum vitae Impreso normalizado**

**Número de hojas que contiene: 91**

**Nombre: JUAN JOSÉ BORREGO GARCIA**

**Fecha: DICIEMBRE 2024**

**Firma:**

Prof. Dr. Juan J. Borrego

El arriba firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum, asumiendo en caso contrario las responsabilidades que pudieran derivarse de las inexactitudes que consten en el mismo.

No olvide que es necesario firmar al margen cada una de las hojas

Este currículum no excluye que en el proceso de evaluación se le requiera para ampliar la información aquí contenida.

---

### ACTIVIDADES ANTERIORES DE CARACTER CIENTIFICO O PROFESIONAL

---

| <i>FECHAS</i>   | <i>PUESTO</i>                            | <i>INSTITUCION</i>    |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------|
| Oct. 77-Sep. 82 | Profesor Ayudante                        | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Oct. 82-Dic. 84 | Profesor Adjunto Interino                | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| En.85-Jul.99    | Profesor Titular Numerario               | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Jul.99-Actual   | Catedrático Universidad                  | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Ab.86-Ab. 90    | Secretario Facultad Ciencias             | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Ab.90-Sep. 91   | Vicedecano Facultad Ciencias             | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Oct. 91-Feb.97  | Director Departamento Microbiología      | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Mar. 97-Dic.00  | Director OTRI                            | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| En 01-Feb. 08   | Vicerrector                              | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| May 08-Actual   | Director Departamento Microbiología      | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Jun. 08-May 12  | Comité Personal PDI                      | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Oct. 12- Jun 16 | Presidente Comité de Calidad de Posgrado | UNIVERSIDAD DE MALAGA |
| Oct. 16-Dic 23  | Responsable de PC10 Facultad Ciencias    | UNIVERSIDAD DE MALAGA |

---

### IDIOMAS DE INTERES CIENTIFICO (R=regular,B=bien,C=correctamente)

| <i>IDIOMA</i> | <i>HABLA</i> | <i>LEE</i> | <i>ESCRIBE</i> |
|---------------|--------------|------------|----------------|
| <b>Inglés</b> | <b>R</b>     | <b>B</b>   | <b>B</b>       |

**TRAMOS DE DOCENCIA (QUINQUENIOS): 6 (máximo)**

**TRAMOS DE INVESTIGACION (SEXENIOS): 6 (máximo)**

**TRAMOS DE TRANSFERENCIA (SEXENIOS): 1 (máximo)**

## **PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS**

1. Título del proyecto: **Estudio de la influencia de los vertidos residuales en un río, y de la incidencia de estas aguas en la desembocadura y aguas marinas afectadas.**

Entidad financiadora: **Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica. M.E.C.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1981-1984** Referencia: **1158/81**

Investigador responsable: **Dr. P. Romero.**

Número de investigadores participantes: **7**

---

2. Título del proyecto: **Survival of pathogenic microorganisms in the sea waters. I. Relationship between indicator and pathogenic microorganisms.**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1985-1986** Referencia: **ICP/CWS 042-SPA 06**

Investigadores responsables: **Dres. P. Romero y J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **4**

---

3. Título del proyecto: **Survival of pathogenic microorganisms in the sea waters. II. Survival of indicator and pathogenic microorganisms in the sea environment and under laboratory conditions.**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1986-1987** Referencia: **ICP/CWS 043-SPA 06**

Investigadores responsables: **Dres. P. Romero y J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **4**

---

4. Título del proyecto: **Estudio de la eficacia de depuración de los contaminantes microbianos y químicos vertidos por emisarios submarinos dentro del Plan de Saneamiento Integral de la Costa del Sol Occidental.**

Entidad financiadora: **Dirección General del Medio Ambiente. M.O.P.U.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1986-1987** Referencia:

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **5**

---

5. Título del proyecto: **Destino de los microorganismos telúricos en un ecosistema estuarino. Influencia de la contaminación en la biocenosis bentónica y procesos de bioacumulación de polucionantes microbianos y químicos.**

Entidad financiadora: **Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1986-1988** Referencia:

Investigador responsable: **Dr. P. Romero.**

Número de investigadores participantes: **6**

---

6. Título del proyecto: **Survival of pathogenic microorganisms in the sea waters. III. Factors that affecting the survival of the microorganisms in the sea.**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1987-1988** Referencia: **ICP/CWS 044-SPA-D 26**

Investigadores responsables: **Dres. P. Romero y J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **4**

---

7. Título del proyecto: **Etude de la validité de le méthode nouvelle proposée pour la détermination quantitative d'*Escherichia coli* parmi les coliformes fécaux dans l'eaux de mer.**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, INSERM (Francia), Univ. Palermo (Italia)**

Duración: **1988-1989** Referencia: **ICP/CWS 040-SPA 06**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego, M. Gauthier y V. Torregrossa.**

Número de investigadores participantes: 12

---

8. Título del proyecto: **Epidemiological study on bathers from several beaches in Malaga (Spain).**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1988-1990** Referencia: **ICP/CWS 039-SPA 06**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: 10

---

9. Título del proyecto: **Determinación del agente causal de la necrosis muscular en los cultivos de la almeja fina y japonesa en la provincia de Cádiz.**

Entidad financiadora: **Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía-Excma. Diputación Provincial de Cádiz.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1989-1990** Referencia:

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: 5

---

10. Título del proyecto: **Patologías relacionadas con malformaciones esqueléticas en la dorada (*Sparus aurata*) en explotaciones acuícolas.**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. M.E.C.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1989-1992** Referencia: **MAR88-751**

Investigador responsable: **Dr. J. Becerra.**

Número de investigadores participantes: 15

---

11. Título del proyecto: **Optimización del proceso de metanogénesis a partir de lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales urbanas.**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. M.E.C.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1991-1993** Referencia: **BIO99-0359**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: 7

---

12. Título del proyecto: **Comparison of methods for the isolation of *Salmonella* from natural waters.**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1991-1992** Referencia: **ICP/CWS 042-SPA 035**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y M.A. Moriño.**

Número de investigadores participantes: 5

---

13. Título del proyecto: **Estudio comparativo de medios selectivos para el aislamiento y cuantificación de estreptococos fecales.**

Entidad financiadora: **Acción Integrada Hispano-Portuguesa. Ministerio de Educación y Ciencia.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, UNIVERSIDAD ALGARVE (Portugal)**

Duración: **1991-1992** Referencia: **HP-1991-74B**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y S. Muzavor.**

Número de investigadores participantes: 3

---

14. Título del proyecto: **The brown ring disease of cultured clams (*Ruditapes philippinarum* and *Ruditapes decussatus*): A disease prevention programme.**

Entidad financiadora: **E.C. Research Programme in the Fisheries Sector (FAR).**

Entidades participantes: **Univ. Malaga, Univ. Bretagne Occ. (Francia), Univ. Siena (Italia)**

Duración: **1992-1995** Referencia: **AQ-3763**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego (de España).**

Número de investigadores participantes: 5 (total 15)

---

15. Título del proyecto: **Estudio del fenómeno del "Anillo Marrón" en las almejas cultivadas en el litoral suratlántico español.**

Entidad financiadora: **Dirección General de Investigación y Tecnología. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1992-1994** Referencia:

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **5**

---

16. Título del proyecto: **Optimización del proceso de metanogénesis a partir de lodos de plantas de tratamiento y su aplicación a la descontaminación de las aguas residuales domésticas e industriales.**

Entidad financiadora: **E.C. Research Programme in Environment (STRIDE).**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1992-1994** Referencia: **1-41-666**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **12**

---

17. Título del proyecto: **Dinámica de espectros de biomasa, metabolismo y partículas submicrónicas en redes tróficas microplanctónicas en mesocosmos y microcosmos.**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. I+D.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1993-1995** Referencia: **AMB93-0614-CO2**

Investigadores responsables: **Dres. J. Rodríguez y J.J. Borrego (subproyecto 2).**

Número de investigadores participantes: **9**

---

18. Título del proyecto: **Physical, chemicals, biological and geological processes that control the fluxes of matter and energy in the Alboran Sea .**

Entidad financiadora: **E.C. Research Programme in Mediterranean Projects (MAST-II).**

Entidades participantes: Subprograma EPAS: Spain: **Univ. Malaga, Univ. Barcelona, CSIC e IEO. Portugal: Instituto Hidrográfico y Univ. Lisboa. Francia: Observatorio Oceanográfico, Univ. Burdeos e INSERM (France). UK: Univ. Plymouth. Grecia: Univ. Patras. Italia: Estación Zoológica Anton Dohrn**

Duración: **1993-1996** Referencia: **EPAS-43**

Investigador responsable: **Dr. Victor Díaz del Río (de España).**

Número de investigadores participantes: **50**

---

19. Título del proyecto: **Evaluation of the effect of the seawater on the virulence of *Salmonella* spp.**

Entidad financiadora: **United Nations Environment Programme/World Health Organization.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1995-1997** Referencia: **ICP/EHAZ 95-SPA 044**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y M.A. Moriño.**

Número de investigadores participantes: **4**

---

20. Título del proyecto: **Desarrollo de métodos de diagnóstico y estudio de virus líticos y latentes que afectan a dorada (*Sparus aurata*, L.).**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. I+D.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, CSIC (Centro Investigaciones Biológicas)**

Duración: **1996-1998** Referencia: **MAR95-1949-CO2-O2**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **7**

---

21. Título del proyecto: **Virulencia del *Vibrio* P1: el agente causal de la enfermedad del anillo marrón en almejas cultivadas.**

Entidad financiadora: **Programa Promoción General del Conocimiento. D.G.I.C.Y.T.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **1996-1998** Referencia: **PB95-0467**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **6**

---

22. Título del proyecto: **Cambios en el ciclo del fósforo y sus repercusiones ambientales en una cuenca de pequeño tamaño (Río Palmones, Cádiz).**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. I+D.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **1997-1999** Referencia: **AMB96-0782**  
Investigador responsable: **Dr. X. Niell.**  
Número de investigadores participantes: **16**

---

23. Título del proyecto: **Estudio epizootico de la enfermedad del anillo marrón en las costas suratlánticas de la península Ibérica.**  
Entidad financiadora: **Programa de Acciones Integradas de Investigación Científica y Técnica entre España y Portugal. C.I.C.Y.T.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, UNIVERSIDAD ALGARVE (Portugal)**  
Duración: **1997-1998** Referencia: **HP 1996-0065**  
Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y M.T. Dinis.**  
Número de investigadores participantes: **4**

---

24. Título del proyecto: **Fluxes outflow from the Mediterranean.**  
Entidad financiadora: **E.C. Research Programme CANIGO.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA y 44 instituciones más de 13 países**  
Duración: **1998-2000** Referencia: **MAST III PL 950443**  
Investigador responsable: **Dr. G. Parrilla.**  
Número de investigadores participantes: **83**

---

25. Título del proyecto: **Diseño de vacunas y procedimientos de inmunización de doradas cultivadas frente a *Pasteurella piscicida* y *Vibrio alginolyticus*. Aplicación al diseño de una vacuna divalente frente a ambos microorganismos.**  
Entidad financiadora: **PETRI, C.I.C.Y.T.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, UNIVERSIDAD SANTIAGO, CSIC VIGO**  
Duración: **1997-1999** Referencia: **95.01.D1-OP**  
Investigador responsable: **Dr. M.A. Moriño.**  
Número de investigadores participantes: **9**

---

26. Título del proyecto: **Elaboración de un mapa zoonosario de patologías que afectan al cultivo de doradas (*Sparus aurata*) en la Comunidad Autónoma andaluza.**  
Entidad financiadora: **Planes Nacionales de Cultivos Marinos, JACUMAR**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **1997-1999** Referencia:  
Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego**  
Número de investigadores participantes: **5**

---

27. Título del proyecto: **Diagnóstico molecular de patógenos en acuicultura.**  
Entidad financiadora: **Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA). Ministerio de Educación y Ciencia**  
Entidades participantes: **CIPFA El Toruño (Junta de Andalucía), UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **1999-2001** Referencia: **5.000.000**  
Investigador responsable: **Dr. Carlos Infante**  
Número de investigadores participantes: **5**

---

28. Título del proyecto: **Diseño de métodos inmunológicos y moleculares para el diagnóstico precoz de las infecciones producidas por el virus de linfocistis en los cultivos de doradas (*Sparus aurata*, L.).**  
Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. I+D.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2000-2002** Referencia: **MAR99-0609**  
Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores participantes: **7**

---

29. Título del proyecto: **Biofactorias de inmunoproteínas de peces: su aplicación en enfermedades infecciosas.**  
Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. I+D.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, UNIVERSIDAD DE MURCIA**

Duración: **2002-2004** Referencia: **AGL2002-04306-C03-03**  
Investigadores responsables: **Dra. M.C. Alvarez y J.J. Borrego (subproyecto 02).**  
Número de investigadores participantes: **10**

---

30. Título del proyecto: **Producción de una vacuna ADN contra el sole aquabirnavirus que afecta a lenguados cultivados (*Solea senegalensis*)**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. I+D.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2004-2007** Referencia: **AGL 2004-05614**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **7**

---

31. Título del proyecto: **Improved immunity of aquacultured animals (IMQUANIM).**

Entidad financiadora: **European Union.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA y otras veinte entidades**

Duración: **2005-2010** Referencia: **FOOD-CT-2005-007103**

Investigador responsable: **Dr. N. Lorenzen.**

Número de investigadores participantes: **70**

---

32. Título del proyecto: **Genómica y proteómica de peces planos para la diversificación acuícola andaluza.**

Entidad financiadora: **Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MÁLAGA, UNIVERSIDAD DE CORDOBA, CSIC, CIFPA y UNIVERSIDAD DE GRANADA**

Duración: **2006-2008** Referencia: **FA/FN/ARM 00516**

Investigador responsable: **Dr. J. López Barea.**

Número de investigadores participantes: **30**

---

33. Título del proyecto: **Desarrollo de métodos diagnósticos para el virus de la necrosis nerviosa vírica (VNNV) basados en su caracterización molecular.**

Entidad financiadora: **Agencia Española de Cooperación Internacional. Programa de Cooperación Interuniversitaria (PCI) con Túnez 2006.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MÁLAGA Y UNIVERSITÉ DE TUNIS EL MANAR (Túnez)**

Duración: **2007-2008** Referencia: **B/7076/06**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y S. Hammami.**

Número de investigadores participantes: **5**

---

34. Título del proyecto: **Desarrollo de métodos diagnósticos de virosis que afectan a nuevos cultivos de peces marinos y su aplicación a estudios de transmisión y patogénesis.**

Entidad financiadora: **Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA,**

Duración: **2008-2010** Referencia: **AGL 2007-63380**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **5**

---

35. Título del proyecto: **Desarrollo de métodos de detección inmunológicos y moleculares aplicables a estudios de transmisión y patogénesis de betanodavirus.**

Entidad financiadora: **Agencia Española de Cooperación Internacional. Programa de Cooperación Interuniversitaria (PCI) con Túnez 2007.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MÁLAGA Y UNIVERSITÉ DE TUNIS EL MANAR (Túnez)**

Duración: **2008-2009** Referencia: **A/8793/07**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y S. Hammami.**

Número de investigadores participantes: **5**

---

36. Título del proyecto: **Evaluación de la proteína Mx como herramienta biotecnológica en la mejora de la resistencia de peces cultivados a infecciones víricas**

Entidad financiadora: **PROYECTO DE IMPULSO AL PLAN ESTRATÉGICO DE BIOTECNOLOGÍA PARA ANDALUCÍA BIOANDALUS**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2008-2010** Referencia: **BIOAND-08/7/L2.5**  
Investigador responsable: **Dr. J. J. Borrego.**  
Número de investigadores participantes: **5**

---

37. Título del proyecto: **Caracterización molecular de factores implicados en osmorregulación en el lenguado. Efectos de la susceptibilidad a infecciones víricas y en la respuesta inmune innata.**

Entidad financiadora: **Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia. Código RNM-4898**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA, UNIVERSIDAD DE CADIZ, IFAPA (CIFPA EL TORUÑO).**

Duración: **2010-2013** Referencia: **P09-RNM-4898**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **14**

---

38. Título del proyecto: **Caracterización de la línea celular de lubina SEC-1**

Entidad financiadora: **PROYECTO DE IMPULSO AL PLAN ESTRATÉGICO DE BIOTECNOLOGÍA PARA ANDALUCÍA BIOANDALUS**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2010-2012** Referencia:

Investigador responsable: **Dr. J. Béjar**

Número de investigadores participantes: **6**

---

39. Título del proyecto: **Patogénesis, transmisión y control de infecciones por el virus de la enfermedad de linfocistis en el cultivo de la dorada.**

Entidad financiadora: **Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011, Dirección General de Investigación.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2011-2013** Referencia: **AGL2010-17880**

Investigador responsable: **Dr. D. Castro.**

Número de investigadores participantes: **6**

---

40. Título del proyecto: **Infecciones por linfocistivirus en doradas cultivadas: patogénesis e implicación del sistema inmune en el curso de la infección. Desarrollo de medidas de profilaxis y control.**

Entidad financiadora: **Junta de Andalucía. Proyectos de Excelencia.**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2014-2017** Referencia: **P12-RNM-2261**

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **8**

---

41. Título del proyecto: **Patogénesis de las infecciones por betanodavirus en lenguado y lubina: estudio de la interacción virus-hospedador**

Entidad financiadora: **Ayudas para Proyectos-Puente de Investigación. Programa de Fortalecimiento de las Capacidades en I+D+i 2014-2015**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2014-2015** Referencia:

Investigador responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores participantes: **4**

---

42. Título del proyecto: **Patogenicidad de betanodavirus en lenguado cultivado (*Solea senegalensis*) y su relación con la respuesta inmune del hospedador**

Entidad financiadora: **Proyecto de I+D+i del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientados a los Retos de la Sociedad. Ministerio Economía y Competitividad**

Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**

Duración: **2015-2019** Referencia: **AGL2014-54532-C2-1-R**

Investigadores responsables: **Dres. J.J. Borrego y E. García-Rosado.**

Número de investigadores participantes: **4**

---

43. Título del proyecto: **Respuesta inmune en lenguado y dorada vacunados frente a betanodavirus: Identificación de marcadores de inmunidad relacionados con la protección a la enfermedad**

Entidad financiadora: **Proyecto de I+D+i “Retos Investigación” del Programa Estatal de i+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2019-2023** Referencia: **RTI2018-094087-B-C22**  
Investigador responsable: **Dra. D. Castro.**  
Número de investigadores participantes: **4**

---

44. Título del proyecto: **Prevención de infecciones por betanodavirus en lubina mediante el uso de potenciales inmunoestimulantes naturales**  
Entidad financiadora: **Proyectos de Excelencia, Junta de Andalucía**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2020-2022** Referencia: **P18-RT-1067**  
Investigador responsable: **Dra. M.E. García Rosado.**  
Número de investigadores participantes: **4**

---

45. Título del proyecto: **Validación de una vacuna DNA frente al virus de la enfermedad de linfocistis en dorada cultivada**  
Entidad financiadora: **Proyectos de I+D Retos de la Sociedad Andaluza**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2022-2023** Referencia: **UMA20-FEDERJA-076**  
Investigadores responsables: **Dres. A.M. Labella y J. J. Borrego.**  
Número de investigadores participantes: **5**

---

46. Título del proyecto: **Medidas para la prevención de la infección por betanodavirus en lenguado**  
Entidad financiadora: **Junta de Andalucía, Ayudas a proyectos de I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el marco del Plan Complementario de Ciencias Marinas y del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2023-2024** Referencia: **PCM\_00059**  
Investigadores responsables: **Dras. D. Castro y E. García-Rosado.**  
Número de investigadores participantes: **4**

---

47. Título del proyecto: **Fortaleza**  
Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto de Salud Carlos III.**  
Entidades participantes: **IBIMA**  
Duración: **2023-2028** Referencia: **FORT 23-00013**  
Investigadores responsables: **Dres. J. Jiménez Guardado y otros.**  
Número de investigadores participantes: **45**

---

48. Título del proyecto: **Medidas profilácticas para la prevención de la enfermedad de linfocistis en dorada cultivada**  
Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2024-2028** Referencia: **PID 2023/151515OB-I00**  
Investigadores responsables: **Dres. A. Labella y D. Castro.**  
Número de investigadores participantes: **5**

---

49. Título del proyecto: **Investigación de los determinantes inmunogenéticos humanos asociados con la resistencia y vulnerabilidad frente a la COVID-19: Hacia el diseño de nuevas estrategias de prevención y tratamiento basadas en medicina de precisión**  
Entidad financiadora: **Plan Propio de la Universidad de Málaga.**  
Entidades participantes: **UNIVERSIDAD DE MALAGA**  
Duración: **2024-2025** Referencia: **PI-0128-2024**  
Investigadora responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores participantes: **2**

---

**RESUMEN:**

PROYECTOS INTERNACIONALES: 12 (9 como IP)

PROYECTOS NACIONALES: 24 (16 como IP o como Co-IP)

PROYECTOS AUTONÓMICOS: 11 (6 como IP)

PROYECTOS LOCALES: 2 (2 como IP)

## **PUBLICACIONES**

1. **Navarro, E. & J.J. Borrego (1980).** *Cuaderno de prácticas de microbiología*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.
2. **Navarro, E. & J.J. Borrego (1980).** *Monografía de antibióticos*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.
3. **García-Salguero, J.; J.L. Millán; J.J. Borrego & E. Navarro (1980).** Presencia de Enterobacterias en el agua marina y en peces de las costas malagueñas. *Jábega*, 31, 64-68.
4. **Borrego, J.J.; A. de Vicente & P. Romero (1982).** Study of the microbiological pollution of a Malaga litoral area. I. Relationship between faecal coliforms and coliphages. *Journal Etudes Pollutions*, 6, 551-560.
5. **Borrego, J.J.; F. Arrabal & P. Romero (1982).** Study of the microbiological pollution of a Malaga litoral area. II. Relationship between faecal coliforms and faecal streptococci. *Journal Etudes Pollutions*, 6, 561-564.
6. **Borrego, J.J.; F. Arrabal; A. de Vicente; L.F. Gomez & P. Romero (1983).** Study of microbial inactivation in the marine environment. *Journal Water Pollution Control Federation*, 55, 297-302. <https://www.jstor.org/stable/25041851>
7. **Borrego, J.J. & P. Romero (1985).** Coliphage survival in seawater. *Water Research*, 19, 557-562. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(85\)90060-0](https://doi.org/10.1016/0043-1354(85)90060-0)
8. **de Vicente, A.; J.J. Borrego; F. Arrabal & P. Romero (1986).** Comparative study of selective media for enumeration of *Pseudomonas aeruginosa* from water by membrane filtration procedure. *Applied and Environmental Microbiology*, 51, 832-840. <https://doi.org/10.1128/aem.51.4.832-840.1986>
9. **Moriñigo, M.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1986).** Comparative study of different methods for the detection and enumeration of *Salmonella* spp. in natural waters. *Journal of Applied Bacteriology*, 61, 169-176. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1986.tb04272.x>
10. **Avilés, M.; E. Martínez-Manzanares; J.J. Borrego & M.D. Nuñez (1986).** Heavy metal concentrations in a marine area influenced by river discharges. *Journal Etudes Pollutions*, 10, 109-117.
11. **Arcos, M.L.; E. Martínez-Manzanares; F. Egea; J.J. Borrego & P. Romero (1986).** Study of *Aeromonas hydrophila* in a marine environment: its presence in seawater, shellfish and sediment. *Journal Etudes Pollutions*, 10, 118-125.
12. **Borrego, J.J.; J.A. Florido; P.R. Mrocek & P. Romero (1987).** Design and performance of a new medium for the quantitative recovery of *Staphylococcus aureus* from recreational waters. *Journal of Applied Bacteriology*, 63, 85-93. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1987.tb02421.x>
13. **Muñoz, M.A.; E. Frapoli; M.A. Moriñigo; J.J. Borrego & P. Romero (1987).** Isolation of *Salmonella* using three selective enrichment broths from sausages naturally contaminated. Its relationship with other microorganisms that produce food toxi-infections. *Zentralblatt fur Bakteriologie, Mikrobiologie und Hygiene, Orig. B*, 185, 105-111.
14. **Borrego, J.J.; M.A. Moriñigo; A. de Vicente; R. Cornax & P. Romero (1987).** Coliphages as an indicator of faecal pollution in water. Its relationship with indicator and pathogenic microorganisms. *Water Research*, 21, 1473-1480. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(87\)90130-8](https://doi.org/10.1016/0043-1354(87)90130-8)

15. de Vicente, A.; M. Avilés; J.J. Borrego & P. Romero (1988). Die-off and survival of *Pseudomonas aeruginosa* in freshwater. *Zentralblatt fur Bakteriologie, Mikrobiologie und Hygiene, Orig. B*, 185, 534-547.
16. de Vicente, A.; M. Avilés; J.J. Borrego & P. Romero (1988). Die-off and survival of *Pseudomonas aeruginosa* in seawater. *Zentralblatt fur Bakteriologie, Mikrobiologie und Hygiene, Orig. B*, 186, 261-272.
17. Arcos, M.L.; A. de Vicente; M.A. Moriñigo; P. Romero & J.J. Borrego (1988). Evaluation of several selective media for the recovery of *Aeromonas hydrophila* from polluted waters. *Applied and Environmental Microbiology*, 54, 2786-2792. <https://doi.org/10.1128/aem.54.11.2786-2792.1988>
18. Borrego, J.J.; J.A. Florido; E. Martínez-Manzanares & P. Romero (1988). Comparative studies of selective media for recovery of *Staphylococcus aureus* from natural waters. *Journal of Applied Bacteriology*, 65, 153-161. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1988.tb01503.x>
19. Avila, M.J.; M.A. Moriñigo; R. Cornax; P. Romero & J.J. Borrego (1989). Comparative study of coliforms enumeration media from seawater samples. *Journal of Microbiological Methods*, 9, 175-193.
20. Moriñigo, M.A.; R. Cornax; M.A. Muñoz; P. Romero & J.J. Borrego (1989). Viability of *Salmonella* species in natural waters. *Current Microbiology*, 18, 267-273. <https://doi.org/10.1007/BF01570304>
21. Moriñigo, M.A.; E. Martínez-Manzanares; M.A. Muñoz; R. Cornax; P. Romero & J.J. Borrego (1989). Evaluation of different plating media used in the isolation of salmonellas from environmental samples. *Journal of Applied Bacteriology*, 66, 353-360. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1989.tb02488.x>
22. Borrego, J.J.; R. Cornax; E. Martínez-Manzanares; M.A. Moriñigo & P. Romero (1990). Coliphages as an indicator of faecal pollution in water. Their survival and productive infectivity in natural aquatic environments. *Water Research*, 24, 111-116. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(90\)90072-E](https://doi.org/10.1016/0043-1354(90)90072-E)
23. Moriñigo, M.A.; R. Cornax; M.A. Muñoz; P. Romero & J.J. Borrego (1990). Relationships between *Salmonella* spp. and indicator microorganisms in polluted waters. *Water Research*, 24, 117-120. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(90\)90073-F](https://doi.org/10.1016/0043-1354(90)90073-F)
24. Moriñigo, M.A.; R. Cornax; D. Castro; E. Martinez-Manzanares; & J.J. Borrego (1990). Viability of *Salmonella* spp. and indicator microorganisms in seawater using membrane diffusion chambers. *Antoine van Leeuwenhoek International Journal of Microbiology*, 57, 109-117. <https://doi.org/10.1007/bf00403162>
25. de Vicente, A.; J.C. Codina; E. Martinez-Manzanares; M. Aviles; J.J. Borrego & P. Romero (1990). Serotypes and pyocin types of *Pseudomonas aeruginosa* isolated from natural waters. *Letters in Applied Microbiology*, 10, 77-80. <https://doi.org/10.1111/j.1472-765X.1990.tb00269.x>
26. Castro, D.; M.A. Moriñigo; R. Cornax; M.A. Muñoz; J.M. Naranjo & J.J. Borrego (1990). Study of bacterial pathogens of shellfish (*Tapes decussatus*, L.) in different growth stages. In: *Microbiology in poecilothers*, R. Lesel (Ed.), pp. 241-244. Elsevier Science Publishing Co., New York.
27. Borrego, J.J.; M. Bosca; R. Cornax; D. Castro & M.A. Moriñigo (1990). Virulence factors of *Aeromonas hydrophila* involved in fish pathology. In: *Microbiology in poecilothers*, R. Lesel (Ed.), pp. 257-260. Elsevier Science Publishing Co., New York.
28. Moriñigo, M.A.; R. Cornax; D. Castro; M. Jimenez-Notario; P. Romero & J.J. Borrego (1990). Antibiotic resistance of *Salmonella* spp. strains isolated from natural polluted waters. *Journal of Applied Bacteriology*, 68, 297-302. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1990.tb02578.x>

29. Cornax, R.; M.A. Moriñigo; P. Romero & J.J. Borrego (1990). Survival of pathogenic microorganisms in seawater. *Current Microbiology*, 20, 293-298. <https://doi.org/10.1007/BF02091908>
30. Moriñigo, M.A.; M.A. Muñoz; R. Cornax; D. Castro & J.J. Borrego (1990). Evaluation of different enrichment media for the isolation of *Salmonella* from polluted seawater samples. *Journal of Microbiological Methods*, 11, 43-50.
31. Castro, D.; M.A. Moriñigo; R. Cornax; M.C. Balebona & J.J. Borrego (1990). Detection of the potential etiological agent causative of mortalities in semi-intensive culture of fine clams (*Tapes decussatus*) from southwestern Spain. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 10, 50-52.
32. de Vicente, A.; M. Aviles; J.C. Codina; J.J. Borrego & P. Romero (1990). Resistance to antibiotics and heavy metals of *Pseudomonas aeruginosa* isolated from natural waters. *Journal of Applied Bacteriology*, 68, 625-632. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1990.tb05228.x>
33. Cornax, R.; M.A. Moriñigo; I.G. Paez; M.A. Muñoz & J.J. Borrego (1990). Application of direct plaque assay for the detection and enumeration of bacteriophages of *Bacteroides fragilis* from contaminated-water samples. *Applied and Environmental Microbiology*, 56, 3170-3173. <https://doi.org/10.1128/aem.56.10.3170-3173.1990>
34. Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo; R. Cornax; J.J. Borrego; V.M. Torregrossa & M.J. Gauthier (1990). Modified Most-Probable-Number technique for the specific determination of *Escherichia coli* from environmental samples using a fluorogenic method. *Journal of Microbiological Methods*, 12, 235-245.
35. Garcia Caballero, M.; C. Vara Thorbeck; A. Navarro; J.J. Sánchez Carillo; J.J. Borrego & R. Cornax (1990). Multiple autotransplants of the spleen. *Research in Surgery*, 2, 120-126.
36. Cornax, R.; M.A. Moriñigo; M.C. Balebona; D. Castro & J.J. Borrego (1991). Significance of several bacteriophage groups as indicators of sewage pollution in marine waters. *Water Research*, 25, 673-678. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(91\)90042-O](https://doi.org/10.1016/0043-1354(91)90042-O)
37. Borrego, J.J.; R. Cornax; D.R. Preston; S.R. Farrah; B. McElhaney & G. Bitton (1991). Development and application of new positively-charged filters for the recovery of bacteriophages from water. *Applied and Environmental Microbiology*, 57, 1218-1222. <https://doi.org/10.1128/aem.57.4.1218-1222.1991>
38. Moriñigo, M.A.; M.A. Muñoz; R. Cornax; D. Castro; M. Jimenez-Notario; J.J. Borrego & P. Romero (1991). Incidencia de la resistencia a antimicrobianos en cepas de *Salmonella* aisladas de aguas naturales polucionadas. *Revista Española de Microbiología Clínica*, 6, 69-72.
39. Gauthier, M.J.; V.M. Torregrossa; M.C. Balebona; R. Cornax & J.J. Borrego (1991). An intercalibration study of the use of 4-methylumbelliferyl- $\beta$ -D-glucuronide for the specific enumeration of *Escherichia coli* in seawater and marine sediments. *Systematic and Applied Microbiology*, 14, 183-189. [https://doi.org/10.1016/S0723-2020\(11\)80300-0](https://doi.org/10.1016/S0723-2020(11)80300-0)
40. Martinez-Manzanares, E.; F. Egea; D. Castro; M.A. Moriñigo; P. Romero & J.J. Borrego (1991). Accumulation and depuration of pathogenic and indicator microorganisms by the bivalve mollusc, *Chamalea gallina* L., under controlled laboratory conditions. *Journal of Food Protection*, 54, 612-618. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-54.8.612>
41. Martinez-Manzanares, E.; M.A. Moriñigo; R. Cornax; F. Egea & J.J. Borrego (1991). Relationships between classical indicators and several pathogenic microorganisms involved in shellfish-borne diseases. *Journal of Food Protection*, 54, 711-717.

42. Borrego, J.J.; M.A. Moriño; E. Martínez-Manzanares; M. Bosca; D. Castro; J.L. Barja & A.E. Toranzo (1991). Plasmid associated virulence properties of environmental isolates of *Aeromonas hydrophila*. *Journal of Medical Microbiology*, 35, 264-269. <https://doi.org/10.1099/00222615-35-5-264>
43. Romero, P.; J.J. Borrego; A. de Vicente; M.A. Moriño; E. Martínez-Manzanares; F. Arrabal; J.A. Florido; M. Avilés; R. Cornax; J.C. Codina & M.L. Arcos (1991). Estudio microbiológico y químico de las aguas de la cueva de Nerja. En: *Investigación biológica y edafológica de la cueva de Nerja (Málaga)*, Nº 2, F. Carrasco y F. Marín (Eds.), pp. 45-112. Patronato de la Cueva de Nerja, Málaga.
44. Enriquez, F.; L.F. Vila; M. Mariño; P. Aranzadi; A. Monteoliva; G. López; J.J. Borrego; F. Rodríguez-Varela; I. Urrutia; A.N. Palmer; E. Martínez-Manzanares; R. Cornax & C. Zoffmann (1991). *Estudio y caracterización de emisarios submarinos*. Informes Técnicos del M.O.P.U. Dirección General de Puertos y Costas, Madrid.
45. Borrego, J.J.; P. Romero & F. Mariño (1991). *Epidemiological study on bathers from selected beaches in Malaga, Spain (1988-1989)*. MAP Technical Reports Series Nº 53. Epidemiological Studies Related to Environmental Quality Criteria for Bathing Waters, Shellfish-growing Waters and Edible Marine Organisms (Activity D). UNEP/WHO, Geneva.
46. Romero, P. & J.J. Borrego (1991). *Survival of pathogenic microorganisms in seawater*. MAP Technical Reports Series Nº 55. Biochemical Cycles of Specific Pollutants (Activity K). UNEP/WHO, Geneva.
47. Gauthier, M.J.; J.J. Borrego & V.M. Torregrossa (1991). Evaluation de la specificite et de la sensibilite d'une methode fluorometrique de denombrement d'*Escherichia coli* dans les echantillons d'eau et de sediments marins par hydrolyse du 4-methylumbelliferyl- $\beta$ -D-glucuronide (MUG). In: *Development and testing of sampling and analytical techniques for monitoring of marine pollutants* (Activity A), pp. 43-66, MAP Technical Reports Series Nº 60, UNEP/WHO Geneva.
48. Moriño, M.A.; D. Wheeler; C. Berry; C. Jones; M.A. Muñoz; R. Cornax & J.J. Borrego (1992). Evaluation of different bacteriophage groups as faecal indicators in contaminated natural waters in Southern England. *Water Research*, 26, 267-271. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(92\)90022-V](https://doi.org/10.1016/0043-1354(92)90022-V)
49. Castro, D.; M.A. Moriño; E. Martínez-Manzanares; R. Cornax; M.C. Balebona; A. Luque & J.J. Borrego (1992). Development and application of a new scheme of phages for typing and differentiating *Salmonella* strains from different sources. *Journal of Clinical Microbiology*, 30, 1418-1423. <https://doi.org/10.1128/jcm.30.6.1418-1423.1992>
50. Borrego, J.J. (Ed.) (1992). *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
51. Balebona, M.C.; J.J. Borrego; R. Cornax & M.A. Moriño (1992). Métodos fluorogénicos: aplicación a la detección selectiva de *Escherichia coli*. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 49-84. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
52. Moriño, M.A.; M.A. Muñoz; M.D. Castro & J.J. Borrego (1992). Detección y enumeración selectiva de *Salmonella* de muestras de aguas. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 87-108. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.

53. Muñoz, M.A.; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1992). Aislamiento de *Salmonella* de alimentos. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 109-118. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
54. Alonso, M.C.; J.M. Sánchez; R. Cornax & J.J. Borrego (1992). Análisis cuantitativo de colifagos somáticos y fimbria-específicos. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 135-158. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
55. Borrego, J.J.; J.A. Florido & E. Martinez-Manzanares (1992). Evaluación de diferentes medios selectivos para la enumeración de *Staphylococcus aureus*. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 159-184. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
56. de Vicente, A.; J.C. Codina; E. Martinez-Manzanares; P. Romero & J.J. Borrego (1992). Enumeración de *Pseudomonas aeruginosa* de muestras de aguas. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 185-212. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
57. Arcos, M.L.; A. de Vicente; E. Martinez-Manzanares; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1992). *Aeromonas hydrophila*: metodología específica para su detección y enumeración. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 213-238. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
58. Martinez-Manzanares, E.; M.J. Avila; M.C. Balebona & J.J. Borrego (1992). Evaluación de medios para el recuento de coliformes. En: *Métodos microbiológicos rápidos para análisis de aguas y alimentos*, J.J. Borrego (Ed.), pp. 239-266. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
59. Martinez-Manzanares, E.; M.A. Moriñigo; D. Castro; M.C. Balebona; M.A. Muñoz & J.J. Borrego (1992). Relationship between indicators of fecal pollution in shellfish-growing water and the occurrence of human pathogenic microorganisms in shellfish. *Journal of Food Protection*, 55, 609-614. <https://doi.org/10.4315/0362-028X-55.8.609>
60. Martinez-Manzanares, E.; M.A. Moriñigo; D. Castro; M.C. Balebona; J.M. Sánchez & J.J. Borrego (1992). Influence of the faecal pollution of marine sediments on the microbial content of shellfish. *Marine Pollution Bulletin*, 24, 342-349. [https://doi.org/10.1016/0025-326X\(92\)90371-C](https://doi.org/10.1016/0025-326X(92)90371-C)
61. Moriñigo, M.A.; M.A. Muñoz; R. Cornax; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1992). Presence of indicators and *Salmonella* in natural waters affected by the outfall wastewater discharges. *Water Science and Technology*, 25, 1-8. <https://doi.org/10.2166/wst.1992.0200>
62. Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo; J. Sedano; E. Martinez-Manzanares; A. Vidaurreta; J.J. Borrego & A.E. Toranzo (1992). Isolation of *Pasteurella piscicida* from sea bass in Southwestern Spain. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 12, 1-3.
63. Borrego, J.J.; D. Castro; M. Jimenez-Notario; A. Luque; E. Martinez-Manzanares; C. Rodriguez-Avial & J.J. Picazo (1992). Comparison of epidemiological markers of *Salmonella* strains isolated from different sources in Spain. *Journal of Clinical Microbiology*, 30, 3058-3064. <https://doi.org/10.1128/jcm.30.12.3058-3064.1992>

64. **Castro, D.; E. Martinez-Manzanares; A. Luque; B. Fouz; M.A. Moriño; J.J. Borrego & A.E. Toranzo (1992).** Characterization of strains related to brown ring disease outbreaks in Southwestern Spain. *Diseases of Aquatic Organisms*, 14, 229-236.
65. **Moriño, M.A.; M.A. Muñoz; E. Martinez-Manzanares; J.M. Sanchez & J.J. Borrego (1993).** Laboratory study of several enrichment broths for the detection of *Salmonella* spp. particularly in relation to water samples. *Journal of Applied Bacteriology*, 74, 330-335. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.1993.tb03033.x>
66. **Balebona, M.C.; M.A. Moriño; J.A. Andrades; J.A. Santamaria; J. Becerra & J.J. Borrego (1993).** Microbiological study of gilthead seabream (*Sparus aurata*, L.) affected by lordosis (a skeletal deformity). *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 13, 33-36.
67. **Martinez-Manzanares, E.; M.A. Moriño; D. Castro; M.C. Balebona & J.J. Borrego (1993).** Comparison and evaluation of different microbiological quality criteria for shellfish and shellfish-growing waters. *Water Science and Technology*, 27, 31-34. <https://doi.org/10.2166/wst.1993.0316>
68. **Moriño, M.A.; E. Martinez-Manzanares; M.A. Muñoz; M.C. Balebona & J.J. Borrego (1993).** Reliability of several microorganisms to indicate the presence of *Salmonella* in natural waters. *Water Science and Technology*, 27, 471-474. <https://doi.org/10.2166/wst.1993.0394>
69. **Muñoz, M.A.; J.M. Sanchez; J.M. Rodriguez-Maroto; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1994).** Evaluation of the use of sepiolite to optimize the methanogenesis from anaerobic domestic sludges in laboratory conditions. *Water Research*, 28, 195-200. [https://doi.org/10.1016/0043-1354\(94\)90134-1](https://doi.org/10.1016/0043-1354(94)90134-1)
70. **Luque, A.; M.A. Moriño; C. Rodríguez-Avial; J.J. Picazo & J.J. Borrego (1994).** Resistencias a antimicrobianos y presencia de plásmidos en cepas de *Salmonella* aisladas de diferentes orígenes. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 12, 187-192.
71. **Borrego, J.J. (1994).** Diseño de medios de enumeración de bacterias patógenas aloctonas de aguas naturales. *Microbiología SEM*, 10, 169-180.
72. **Sanchez, J.M.; S. Arijó; M.A. Muñoz; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1994).** Microbial colonization of different support materials used to enhance the methanogenic process. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 41, 480-486. <https://doi.org/10.1007/BF01982540>
73. **Cornax, R.; M.A. Moriño; F. Gonzalez-Jaen; M.C. Alonso & J.J. Borrego (1994).** Bacteriophages presence in human faeces of healthy subjects and patients with gastrointestinal disturbances. *Zentralblatt für Bakteriologie, Orig. A*, 281, 214-224. [https://doi.org/10.1016/S0934-8840\(11\)80572-4](https://doi.org/10.1016/S0934-8840(11)80572-4)
74. **Alonso, M.C.; J.M. Sanchez; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1994).** A direct membrane filter method for enumerating somatic coliphages in drinking water. *Microbiología SEM*, 10, 285-296.
75. **Borrego, J.J. & M.A. Moriño (1994).** Comparison of methods for the isolation of *Salmonella* from natural waters. In: *Identification of microbial components and measurement development and testing of methodologies of specified contaminants* (Area I), pp. 1-53, MAP Technical Reports Series N° 87, UNEP/WHO Athens.
76. **Borrego, J.J. & F.J. Mariño (1995).** Estudio epidemiológico de zonas de baño de la provincia de Málaga. Consejería de Salud. Junta de Andalucía, Sevilla.

77. **Borrego, J.J. (1995).** Coliphages as faecal pollution indicators. In: *Pollution and biomonitoring*, B.C. Rana (Ed.), pp. 117-159. Tata-McGraw-Hill, New York.
78. **Castro, D.; A. Luque; J.A. Santamaria; P. Maes; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** Development of immunological techniques for the detection of the potential causative agent of the brown ring disease. *Aquaculture*, 132, 97-104. [https://doi.org/10.1016/0044-8486\(94\)00377-Z](https://doi.org/10.1016/0044-8486(94)00377-Z)
79. **Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo; A. Faris; K. Krovacek; I. Mansson & J.J. Borrego (1995).** Influence of salinity and pH on the adhesion of pathogenic *Vibrio* strains to *Sparus aurata* skin mucus. *Aquaculture*, 132, 113-120. [https://doi.org/10.1016/0044-8486\(94\)00376-Y](https://doi.org/10.1016/0044-8486(94)00376-Y)
80. **Mariño, F.J.; M.A. Moriñigo; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** Microbiological-epidemiological study of selected marine beaches in Malaga (Spain). *Water Science and Technology*, 31, 5-9. [https://doi.org/10.1016/0273-1223\(95\)00232-C](https://doi.org/10.1016/0273-1223(95)00232-C)
81. **Mariño, F.J.; E. Martinez-Manzanares; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1995).** Applicability of the recreational water quality standard guidelines. *Water Science and Technology*, 31, 27-31. [https://doi.org/10.1016/0273-1223\(95\)00235-F](https://doi.org/10.1016/0273-1223(95)00235-F)
82. **Dionisio, L.P.C. & J.J. Borrego (1995).** Evaluation of media for the enumeration of faecal streptococci from natural water samples. *Journal of Microbiological Methods*, 23, 183-203. [https://doi.org/10.1016/0167-7012\(95\)00014-C](https://doi.org/10.1016/0167-7012(95)00014-C)
83. **Audicana, A.; I. Perales & J.J. Borrego (1995).** Modification of kanamycin-esculin-azide agar to improve selectivity in the enumeration of fecal streptococci from water samples. *Applied and Environmental Microbiology*, 61, 4178-4183. <https://doi.org/10.1128/aem.61.12.4178-4183.1995>
84. **Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1995).** Role of the extracellular products in the pathogenicity of *Vibrio* strains on cultured gilt-head seabream (*Sparus aurata*). *Microbiología SEM*, 11, 439-446.
85. **Borrego, J.J.; D. Castro; A. Luque; C. Paillard; P. Maes; M.T. Garcia & A. Ventosa (1996).** *Vibrio tapetis* sp. nov., the causative agent of the brown ring disease affecting cultured clams. *International Journal of Systematic Bacteriology*, 46, 480-484. <https://doi.org/10.1099/00207713-46-2-480>
86. **Sedano, J.; I. Zorrilla; M.A. Moriñigo; M.C. Balebona; A. Vidaurreta; M.A. Bordas & J.J. Borrego (1996).** Microbial origin of the abdominal swelling affecting farmed larvae of gilt head seabream (*Sparus aurata*, L.). *Aquaculture Research*, 27, 323-333. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2109.1996.tb01259.x>
87. **Borrego, J.J.; A. Luque; D. Castro; J.A. Santamaria & E. Martinez-Manzanares (1996).** Virulence factors of *Vibrio* P1, the causative agent of Brown Ring disease in the manila clam, *Ruditapes philippinarum*. *Aquatic Living Resources*, 9, 125-136. <https://doi.org/10.1051/alr:1996016>
88. **Sanchez, J.M.; F. Rodriguez; L. Valle; M.A. Muñoz, M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1996).** Development of the methanogenic consortia in fluidized bed batches using sepiolite of different particle size. *Microbiología SEM*, 12, 425-434.
89. **Castro, D.; J.A. Santamaria; A. Luque; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1996).** Antigenic characterization of the etiological agent of the brown ring disease affecting manila clams. *Systematic and Applied Microbiology*, 19, 231-239. [https://doi.org/10.1016/S0723-2020\(96\)80049-X](https://doi.org/10.1016/S0723-2020(96)80049-X)

90. Bordas, M.A.; M.C. Balebona; I. Zorrilla; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1996). Kinetics of adhesion of selected fish-pathogenic *Vibrio* strains to skin mucus of gilt-head seabream. *Applied and Environmental Microbiology*, 62, 3650-3654. <https://doi.org/10.1128/aem.62.10.3650-3654.1996>
91. Muñoz, M.A.; J.C. Codina; A. de Vicente; J.M. Sanchez; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1996). Effects of nickel and lead and a support material on the methanogenesis from sewage sludge. *Letters in Applied Microbiology*, 23, 339-342. <https://doi.org/10.1111/j.1472-765X.1996.tb00203.x>
92. Sanchez, J.M.; L. Valle; F. Rodriguez; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1996). Inhibition of methanogenesis by several heavy metals using pure cultures. *Letters in Applied Microbiology*, 23, 439-444. <https://doi.org/10.1111/j.1472-765X.1996.tb01354.x>
93. Ruiz, J.; D. Castro; P. Goñi; J.A. Santamaria; J.J. Borrego & J. Vila (1997). Analysis of the mechanism of quinolone resistance in nalidixic acid-resistant clinical isolates of *Salmonella* serotype typhimurium. *Journal of Medical Microbiology*, 46, 623-628. <https://doi.org/10.1099/00222615-46-7-623>
94. Castro, D.; J.L. Romalde; J. Vila; B. Magariños; A. Luque & J.J. Borrego (1997). Intraspecific characterization of *Vibrio tapetis* strains by use of pulsed-field gel electrophoresis, ribotyping and plasmid profiles. *Applied and Environmental Microbiology*, 63, 1449-1452. <https://doi.org/10.1128/aem.63.4.1449-1452.1997>
95. Borrego, J.J. (1997). Procesos patológicos de origen bacteriano en peces marinos cultivados. En: *Histofisiología e histopatología de especies marinas de interés en acuicultura*, M.L. González de Canales, J.A. Muñoz-Cueto y C. Sarasquete (Eds.), pp. 35-46. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz.
96. Muñoz, M.A.; J.M. Sanchez; J.M. Rodriguez-Maroto; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1997). Methane production in anaerobic sludges supplemented with two support materials and different levels of acetate and sulphate. *Water Research*, 31, 1236-1242. [https://doi.org/10.1016/S0043-1354\(96\)00385-5](https://doi.org/10.1016/S0043-1354(96)00385-5)
97. Bejar, J.; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (1997). A continuous cell line from the cultured marine fish gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.). *Aquaculture*, 150, 143-153. [https://doi.org/10.1016/S0044-8486\(96\)01469-X](https://doi.org/10.1016/S0044-8486(96)01469-X)
98. Castro, D.; J.A. Santamaria; A. Luque; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1997). Determination of the etiological agent of brown ring disease in southwestern Spain. *Diseases of Aquatic Organisms*, 29, 181-188. <https://doi.org/10.3354/dao029181>
99. Borrego, J.J. (1997). Polución de las aguas del mar. Aspectos biosanitarios. En: *Axarquía viva. Historia natural de la comarca, desarrollo y medio ambiente*, P. Fernández-Llébrez (Ed.), pp. 59-82. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.
100. Castro, D.; J.A. Santamaria; A. Luque; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1997). *La enfermedad del anillo marrón en almejas cultivadas*. Secretariado de Publicaciones e Intercambio Científico. Universidad de Málaga, Málaga.
101. Castro, D.; J. Ruiz; J.A. Santamaria; J. Vila & J.J. Borrego (1997). Mecanismo de resistencia a quinolonas en cepas de *Salmonella typhimurium*. *Ars Pharmaceutica*, 38, 63-69.
102. Navia, M.; J. Ruiz; D. Castro; L. Nuñez; L. Capitano; J.M. Sierra; J.J. Borrego & J. Vila (1997). Caracterización de un clon de *Salmonella typhimurium* resistente a ácido nalidíxico aislado en alimentos procedente de la India. *Revista Española de Quimioterapia*, 10, 370.

103. Borrego, J.J. & M.J. Figueras (1997). Microbiological quality of natural waters. *Microbiología SEM*, 13, 413-426.
104. Borrego, J.J. & M.J. Figueras (1997). Water quality monitoring. In: *WHO Guidelines for safe recreational water environments, Vol. 4: Monitoring and Assessment of Recreational Water and Bathing Beach Quality*, R. Philipp (Ed.), pp. 18-59. WHO, Geneva,
105. Borrego, J.J. & F.J. Mariño (1998). Epidemiological study of marine beaches in Southern Spain. *Current Quality*, 2, 3-4.
106. Novoa, B.; A. Luque; D. Castro; J. J. Borrego & A. Figueras (1998). Characterization and infectivity of four bacterial strains isolated from brown ring disease-affected clams. *Journal of Invertebrate Pathology*, 71, 31-41. <https://doi.org/10.1006/jipa.1997.4704>
107. Sarasquete, C.; M.L. Gonzalez de Canales; J. Arellano; S. Perez-Prieto; E. Garcia-Rosado & J.J. Borrego (1998). Histochemical study of lymphocystis disease in skin of gilthead seabream, *Sparus aurata* from the Southatlantic coast of Spain. *Histology and Histopathology*, 13, 37-45. <https://doi.org/10.14670/HH-13.37>
108. Arijo, S.; J.J. Borrego; I. Zorrilla; M.C. Balebona & M.A. Moriño (1998). Role of the capsule of *Photobacterium damsela* subsp. *piscicida* in protection against phagocytosis and killing by gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.) macrophages. *Fish and Shellfish Immunology*, 8, 63-72.
109. Bordas, M.A.; M.C. Balebona; J.M. Rodriguez-Maroto; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1998). Chemotaxis of pathogenic *Vibrio* strains towards mucus surfaces of gilt-head sea bream (*Sparus aurata*, L.). *Applied and Environmental Microbiology*, 64, 1573-1575. <https://doi.org/10.1128/AEM.64.4.1573-1575.1998>
110. Castro, D.; M.C. Balebona & J.J. Borrego (1998). Contribución de la acuicultura a la dieta mediterránea. En: *La alimentación mediterránea: una apuesta científica y empresarial*, P. Fernández-Llébreg y J. Becerra (Eds.), pp. 93-127. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, Málaga.
111. Perez-Recuerda, R.; J.M. Sanchez & J.J. Borrego (1998). Eficiencia de diferentes agentes desinfectantes en la inactivación de microorganismos detectados en aguas naturales y tratadas. *Tecnología del Agua*, 177, 16-25.
112. Borrego, J.J. & D. Castro (1998). Aspectos patológicos de la enfermedad del anillo marrón en almejas cultivadas. En: *Histofisiología, histopatología y biotoxicología*, J.A. Muñoz-Cueto, M.L. González de Canales, J.M. Mancera, C. Piñuela y C. Sarasquete (Eds.), pp. 129-143. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz.
113. Balebona, M.C.; I. Zorrilla; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1998). Survey of bacterial pathologies affecting farmed gilt-head sea bream (*Sparus aurata*, L.) in Southwestern Spain from 1990 to 1996. *Aquaculture*, 166, 19-35. [https://doi.org/10.1016/S0044-8486\(98\)00282-8](https://doi.org/10.1016/S0044-8486(98)00282-8)Get rights and content
114. Balebona, M.C.; K. Krovacek; M.A. Moriño; I. Mansson; A. Faris & J.J. Borrego (1998). Neurotoxic effect on two fish species and a PC12 cell line of the supernate of *Vibrio alginolyticus* and *Vibrio anguillarum*. *Veterinary Microbiology*, 63, 61-69. [https://doi.org/10.1016/s0378-1135\(98\)00227-2](https://doi.org/10.1016/s0378-1135(98)00227-2)
115. Balebona, M.C.; M.J. Andreu; M.A. Bordas; I. Zorrilla; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1998). Pathogenicity of *Vibrio alginolyticus* for cultured gilt-head sea bream (*Sparus aurata* L.). *Applied and Environmental Microbiology*, 64, 4269-4275. <https://doi.org/10.1128/AEM.64.11.4269-4275.1998>

116. **Martinez-Manzanares, E.; D. Castro; J.I. Navas; M.L. Lopez-Cortes & J.J. Borrego (1998).** Transmission routes and treatment of brown ring disease affecting manila clams (*Tapes philippinarum*). *Journal of Shellfish Research*, 17, 1051-1056.
117. **Perez-Prieto, S.I.; S. Rodriguez-Saint Jean; E. Garcia-Rosado; D. Castro; M.C. Alvarez & J.J. Borrego (1999).** Virus susceptibility of the fish cell line SAF-1 derived from gilt-head seabream. *Diseases of Aquatic Organisms*, 35, 149-153. <https://doi.org/10.3354/dao035149>
118. **Garcia-Rosado, E.; D. Castro; S. Rodriguez; S.I. Perez-Prieto & J.J. Borrego (1999).** Isolation and characterization of lymphocystis virus (FLDV) from gilt-head sea bream (*Sparus aurata*, L.) using a new homologous cell line. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 19, 53-56.
119. **Zorrilla, I.; M.C. Balebona; M.A. Morinigo; C. Sarasquete & J.J. Borrego (1999).** Isolation and characterization of the causative agent of pasteurellosis, *Photobacterium damsela* ssp. *piscicida*, from sole, *Solea senegalensis* (Kaup.). *Journal of Fish Diseases*, 22, 167-172. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2761.1999.00157.x>
120. **Lopez-Cortes, L.; A. Luque; E. Martinez-Manzanares; D. Castro & J.J. Borrego (1999).** Adhesion of *Vibrio tapetis* to clam cells. *Journal of Shellfish Research*, 18, 91-97.
121. **Ruiz, J.; L. Capitano; L. Nuñez; D. Castro; J.M. Sierra; J.J. Borrego & J. Vila (1999).** Mechanisms of resistance to ampicillin, chloramphenicol and quinolones in multiresistant *Salmonella typhimurium* strains isolated from fish. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 43, 699-702. <https://doi.org/10.1093/jac/43.5.699>
122. **Alonso, M.C.; J. Rodriguez & J.J. Borrego (1999).** Enumeration and isolation of viral particles from oligotrophic marine environments by tangential flow filtration. *International Microbiology*, 2, 227-232.
123. **Lopez-Cortes, L.; D. Castro; J.I. Navas & J.J. Borrego (1999).** Phagocytic and chemotactic responses of manila and carpet shell clam haemocytes against *Vibrio tapetis*, the causative agent of brown ring disease. *Fish and Shellfish Immunology*, 9, 543-555. <https://doi.org/10.1006/fsim.1999.0211>
124. **Borrego, J.J.; S.I. Perez-Prieto & D. Castro (1999).** Enfermedades virales que afectan a los cultivos piscícolas marinos. Métodos de inmunoprofilaxis. En: *Patología, fisiología y biotoxicología en especies acuáticas*, C. Sarasquete; M.L. González de Canales y J.A. Muñoz-Cueto (Eds.), pp. 117-132. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
125. **Alonso, M.C.; V. Rodriguez; J. Rodriguez & J.J. Borrego (2000).** Role of ciliates, flagellates and bacteriophages on the mortality of marine bacteria and on dissolved-DNA concentration in laboratory experimental systems. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 244, 239-252. [https://doi.org/10.1016/S0022-0981\(99\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0022-0981(99)00143-4)
126. **Figueras, M.J.; J.J. Borrego; E.B. Pike; W. Robertson & N. Ashbolt (2000).** Sanitary inspection and microbiological water quality. In: *Monitoring bathing waters*, J. Bartram & G. Rees (Eds.), pp. 113-167. WHO, EPA, CEC, E & FN Spon, London.
127. **Dionisio, L.P.C.; G. Rheinheimer & J.J. Borrego (2000).** Microbiological pollution of Ria Formosa (South of Portugal). *Marine Pollution Bulletin*, 40, 186-193. [https://doi.org/10.1016/S0025-326X\(99\)00206-4](https://doi.org/10.1016/S0025-326X(99)00206-4)
128. **Dionisio, L.P.C.; M.J.V.S. Ferreira; M.L. Fidalgo; M.E. Garcia-Rosado & J.J. Borrego (2000).** Occurrence of *Salmonella* spp. in estuarine and coastal waters of Portugal. *Antoine van Leeuwenhoek*, 78, 99-106. <https://doi.org/10.1023/a:1002733516539>

- 129. Luque, A.; M.V. Fuentes; A. Basanta; M.C. Alonso & J.J. Borrego (2000).** Determinación de bacteriófagos fecales en aguas pre-potables por la técnica de filtración por membrana. *Tecnología del Agua*, 206, 49-58.
- 130. Perez-Prieto, S.I.; E. Garcia-Rosado; S. Rodriguez; D. Castro & J.J. Borrego (2001).** Antigenic properties and experimental transmission to several fish species of a marine birnavirus isolated from sole (*Solea senegalensis*). *Veterinary Microbiology*, 82, 11-25. [https://doi.org/10.1016/s0378-1135\(01\)00355-8](https://doi.org/10.1016/s0378-1135(01)00355-8)
- 131. Borrego, J.J.; D. Castro; M.C. Balebona; E. Garcia-Rosado & L. Lopez-Cortes (2001).** *Patologías que afectan al cultivo de dorada (Sparus aurata) en la Comunidad Andaluza*. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía, Sevilla.
- 132. Rodriguez Saint-Jean, S.; J.J. Borrego & S.I. Perez-Prieto (2001).** Comparative evaluation of five serological methods and RT-PCR assay for the detection of IPNV in fish. *Journal of Virological Methods*, 97, 23-31. [https://doi.org/10.1016/s0166-0934\(01\)00329-9](https://doi.org/10.1016/s0166-0934(01)00329-9)
- 133. Toranzos, G.A.; G.A. McFeters & J.J. Borrego (2001).** Detection of microorganisms in environmental freshwaters and drinking waters. In: *Manual of environmental microbiology*, 2nd Ed., C.J. Hurst, R.L. Crawford, G.R. Knudsen, M.J. McInerney & L.D. Stetzenbach (Eds.), pp. 205-219. American Society for Microbiology Press, Washington, D.C.
- 134. Alonso, M.C.; F. Jimenez-Gomez; J. Rodriguez & J.J. Borrego (2001).** Distribution of virus-like particles in an oligotrophic marine environment (Alboran Sea, Western Mediterranean). *Microbial Ecology*, 42, 407-415. <https://doi.org/10.1007/s00248-001-0015-y>
- 135. Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (2001).** Hydrophobicity and adhesion to fish cells and mucus of *Vibrio* strains isolated from infected fish. *International Microbiology*, 4, 21-26. <https://doi.org/10.1007/s101230100004>
- 136. Borrego, J.J.; D. Castro & M.J. Figueras (2002).** Fecal streptococci/Enterococci in aquatic environments. In: *Encyclopedia of environmental microbiology*, G. Bitton (Ed.), pp. 1264-1278. John Wiley & Sons, New York.
- 137. Borrego, J.J.; D. Castro & M.J. Figueras (2002).** Salmonella in aquatic environments. In: *Encyclopedia of environmental microbiology*, G. Bitton (Ed.), pp. 2789-2802. John Wiley & Sons, New York.
- 138. García-Rosado, E.; D. Castro; I. Cano; S.I. Perez-Prieto & J.J. Borrego (2002).** Serological techniques for detection of lymphocystis virus in fish. *Aquatic Living Resources*, 15, 179-185. [http://dx.doi.org/10.1016/S0990-7440\(02\)01174-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0990-7440(02)01174-9)
- 139. Castro, D.; M.J. Pujalte; L. Lopez-Cortes; E. Garay & J.J. Borrego (2002).** Vibrios isolated from the cultured manila clam (*Ruditapes philippinarum*): numerical taxonomy and antibacterial activities. *Journal of Applied Microbiology*, 93, 438-447. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.2002.01709.x>
- 140. Alonso, M.C.; J. Rodriguez & J.J. Borrego (2002).** Characterization of marine bacteriophages isolated from the Alboran Sea (Western Mediterranean). *Journal of Plankton Research*, 24, 1079-1087. <https://doi.org/10.1093/plankt/24.10.1079>
- 141. Dionisio, L.P.C.; E. Garcia-Rosado; L. Lopez-Cortes, D. Castro & J.J. Borrego (2002).** Microbiological and sanitary quality of recreational seawaters of Southern Portugal. *Water, Air and Soil Pollution*, 138, 319-334. <https://doi.org/10.1023/A:1015530223992>

142. Romalde, J.L.; D. Castro; B. Magariños; L. Lopez-Cortes & J.J. Borrego (2002). Comparison of ribotyping, randomly amplified polymorphic DNA, and pulsed-field gel electrophoresis for molecular typing of *Vibrio tapetis*. *Systematic and Applied Microbiology*, 25, 544-550. <https://doi.org/10.1078/07232020260517689>
143. Zorrilla, I.; M.A. Moriñigo; D. Castro; M.C. Balebona & J.J. Borrego (2003). Intraspecific characterization of *Vibrio alginolyticus* isolates recovered from cultured fish in Spain. *Journal of Applied Microbiology*, 95, 1106-1116. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2672.2003.02078.x>
144. Rodriguez-Saint Jean, S.; J.J. Borrego & S.I. Perez-Prieto (2003). Infectious Pancreatic Necrosis Virus: Biology, pathogenesis and diagnostic methods. *Advances in Virus Research*, 62, 113-165. [https://doi.org/10.1016/s0065-3527\(03\)62003-8](https://doi.org/10.1016/s0065-3527(03)62003-8)
145. Alonso, M.C.; I. Cano; D. Castro; S.I. Perez-Prieto & J.J. Borrego (2004). Development of an in situ hybridisation procedure for the detection of sole aquabirnavirus in infected fish cell cultures. *Journal of Virological Methods*, 116, 133-138. <https://doi.org/10.1016/j.jviromet.2003.11.003>
146. Garcia-Rosado, E.; D. Castro; I. Cano; M.C. Alonso; S.I. Perez-Prieto & J.J. Borrego (2004). Protein and glycoprotein content of lymphocystis disease virus (LCDV). *International Microbiology*, 7, 121-126.
147. Dionisio, L.P.C; M.C. Alonso; M. Costa; J. Beltrao & J.J. Borrego (2004). Comparación de las técnicas de filtración de membrana y del número más probable para la determinación de la calidad microbiológica de campos de golf. *Tecnología del Agua*, 253, 42-48.
148. Paillard, C.; F. Le Roux & J.J. Borrego (2004). Bacterial disease in marine bivalves, a review of recent studies: Trends and evolution. *Aquatic Living Resources*, 17, 477-498. <https://doi.org/10.1051/alr:2004054>
149. Alonso, M.C.; I. Cano; E. García-Rosado; D. Castro; J. Lamas; J.L. Barja; J.J. Borrego & S.M. Bermann (2005). Isolation of lymphocystis disease virus (LCDV) from sole (*Solea senegalensis*) and blackspot sea bream (*Pagellus bogaraveo*). *Journal of Fish Diseases*, 28, 221-228 (2005) (A). <https://doi.org/10.1111/j.1365-2761.2005.00621.x>
150. Bejar, J.; J. Porta; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2005). The piscine SAF-1 cell line: genetic stability and labeling. *Marine Biotechnology*, 7, 1-7. <https://doi.org/10.1007/s10126-004-4083-0>
151. Cano, I.; M.C. Alonso; E. García-Rosado; S. Rodriguez Saint-Jean; D. Castro & J.J. Borrego (2006). Detection of Lymphocystis Disease Virus (LCDV) in asymptomatic cultured gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.) using an immunoblot technique. *Veterinary Microbiology*, 113, 137-141. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2005.10.038>
152. Labella, A.; M. Vida; M.C. Alonso; C. Infante; S. Cardenas; S. Lopez-Romalde; M. Manchado & J.J. Borrego (2006). First isolation of *Photobacterium damsela* ssp. *damsela* from cultured redbanded seabream, *Pagrus auriga* Valenciennes, in Spain. *Journal of Fish Diseases*, 29, 175-179. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2761.2006.00697.x>
153. Alonso, M.C.; L.P.C. Dionisio; A. Bosch; B.S. Pereira de Moura; E. Garcia-Rosado & J.J. Borrego (2006). Determination of the microbial quality of reclaimed water used for golf course irrigation. *Water Science and Technology*, 54, 109-117. <https://doi.org/10.2166/wst.2006.456>

154. Moura, M.C.; L.P.C. Dionisio; J. Beltrao & J.J. Borrego (2006). Reclaimed wastewater for golf course irrigation. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 2, 652-658.
155. Bandin, I.; J.G. Oliveira; J.J. Borrego; C.P. Dopazo & J.L. Barja (2006). Susceptibility of the fish cell line SAF-1 to betanodavirus. *Journal of Fish Diseases*, 29, 633-636. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2761.2006.00757.x>
156. Fernandez-Trujillo, A.; J. Porta; J.J. Borrego; M. C. Alonso; M.C. Alvarez & J. Bejar (2006). Cloning and expression analysis of a Mx cDNA from the Senegalese sole *Solea senegalensis*. *Fish and Shellfish Immunology*, 21, 577-582. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2006.03.003>
157. Cano, I.; P. Ferro; M. C. Alonso; S. Bergmann; A. Romer-Oberdörfer; E. Garcia-Rosado & J.J. Borrego (2007). Development of molecular techniques for detection of lymphocystis disease virus (LCDV) in different marine fish species. *Journal of Applied Microbiology*, 102, 32-40. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2006.03066.x>
158. Toranzos, G.A.; G.A. McFeters; J.J. Borrego & M. Savill (2007). Detection of microorganisms in environmental freshwaters and drinking waters. In: *Manual of environmental microbiology*, 3rd Ed., C.J. Hurst, R.L. Crawford, J.L. Garland, D.A. Lipson, A.L. Mills & L.D. Stetzenbach (Eds.), pp. 249-264. American Society for Microbiology Press, Washington, D.C.,
159. Fernandez-Trujillo, A.; J. Bejar; J.B. Gallardo; J.M. Porta; J.J. Borrego; T. Mendez & M.C. Alvarez (2007). Molecular cloning and characterization of C-type lysozyme from Senegalese sole (*Solea senegalensis*). *Aquaculture*, 272, S255. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2007.07.057>
160. Alonso, M.C.; P. Ferro; E. Garcia-Rosado; I. Cano; Th. Lang; S. Bergmann & J.J. Borrego (2007). Comparison of lymphocystis disease virus (LCDV) isolates obtained from different marine fish species and geographical areas. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 27, 155-162.
161. Martin-Antonio, B.; M. Manchado; C. Infante; R. Zeroło; A. Labella; M. C. Alonso & J.J. Borrego (2007). Intestinal microbiota variation in Senegalese sole (*Solea senegalensis*) under different feeding regimes. *Aquaculture Research*, 38, 1213-1222. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2109.2007.01790.x>
162. García-Rosado, E.; I. Cano; B. Martin-Antonio; A. Labella; M. Manchado; M. C. Alonso; D. Castro & J.J. Borrego (2007). Co-occurrence of viral and bacterial pathogens in disease outbreaks affecting newly cultured sparid fish. *International Microbiology*, 10, 193-199. <https://doi.org/10.2436/20.1501.01.27>
163. García-Rosado, E.; M. C. Alonso; J. Bejar; M. Manchado; I. Cano & J.J. Borrego (2008). Expression analysis of Mx protein and evaluation of its activity against sole aquabirnavirus in SAF-1 and TV-1 cell lines. *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 121, 123-129. <https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2007.09.008>
164. Fernandez-Trujillo, M.A.; E. García-Rosado; M. C. Alonso; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2008). In vitro inhibition of sole aquabirnavirus by Senegalese sole Mx. *Fish and Shellfish Immunology*, 24, 187-193. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2007.10.010>
165. Fernandez-Trujillo, M.A.; P. Ferro; E. García-Rosado; C. Infante; M. C. Alonso; J. Bejar; J.J. Borrego & M. Manchado (2008). Poly I:C induces Mx transcription and promotes an antiviral state against sole aquabirnavirus in the flatfish Senegalese sole (*Solea senegalensis* Kaup). *Fish and Shellfish Immunology*, 24, 279-285. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2007.11.008>

166. Alonso, M.C.; E. Garcia-Rosado; I. Cano; B. Lopez-Jimena; D. Castro & J.J. Borrego (2008). Lymphocystis disease virus affecting cultured fish. *Research Advances in Fish Diseases*, 1, 1-8.
167. Fernandez-Trujillo, M.A.; J. Porta; M. Manchado; J.J. Borrego; M. C. Alvarez & J. Bejar (2008). c-Lysozyme from Senegalese sole (*Solea senegalensis*): cDNA cloning and expression pattern. *Fish and Shellfish Immunology*, 25, 697-700. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2008.08.004>
168. Cano, I.; P. Ferro; M. C. Alonso; C. Sarasquete; E. García-Rosado; J.J. Borrego & D. Castro (2009). Application of *in situ* detection techniques to determine the systemic condition of lymphocystis disease virus infection in cultured gilt-head seabream, *Sparus aurata* L. *Journal of Fish Diseases*, 32, 143-150. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2761.2008.00970.x>
169. Kanchanopas-Barnette, P.; A. Labella; M.C. Alonso; M. Manchado; D. Castro; & J.J. Borrego (2009). The first isolation of *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* from Asian Seabass *Lates calcarifer*. *Fish Pathology*, 44, 47-50. <https://doi.org/10.3147/jsfp.44.47>
170. Cano, I.; B. Lopez-Jimena; E. Garcia-Rosado; J.B. Ortiz-Delgado; M.C. Alonso; J.J. Borrego; C. Sarasquete & D. Castro (2009). Detection and persistence of Lymphocystis disease virus (LCDV) in *Artemia* sp. *Aquaculture*, 291, 230-236. <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2009.03.018>
171. Scapigliati, G.; F. Buonocore; E. Randelli; D. Casani; S. Meloni; G. Zarletti; M. Tiberi; D. Pietretti; I. Boschi; M. Manchado; B. Martin-Antonio; R. Jimenez-Cantizano; G. Bovo; F. Borghesan; N. Lorenzen; K. Einer-Jensen; S. Adams; K. Thompson; C. Alonso; J. Bejar; I. Cano; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2010). Cellular and molecular immune responses of the sea bass (*Dicentrarchus labrax*) experimentally infected with betanodavirus. *Fish and Shellfish Immunology*, 28, 303-311. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2009.11.008>
172. Valente, M.S.; P. Pedro; M.C. Alonso; J.J. Borrego & L. Dionisio (2010). Are the defined substrate-based methods adequate to determine the microbiological quality of natural recreational waters? *Journal of Water and Health*, 8, 11-19. <https://doi.org/10.2166/wh.2009.220>
173. Lopez-Jimena, B.; E. García-Rosado; C. Infante; I. Cano; M. Manchado; D. Castro; J.J. Borrego & M. C. Alonso (2010). Detection of infectious pancreatic necrosis virus (IPNV) from asymptomatic redbanded seabream, *Pagrus auriga* Valenciennes, and common seabream, *Pagrus pagrus* (L.), using a non-destructive procedure. *Journal of Fish Diseases*, 33, 311-319. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2761.2009.01123.x>
174. Labella, A.; M. Manchado; M.C. Alonso; D. Castro; J.L. Romalde & J.J. Borrego (2010). Molecular intraspecific characterization of *Photobacterium damsela* ssp. *damsela* strains affecting cultured marine fish. *Journal of Applied Microbiology*, 108, 2122-2132. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2009.04614.x>
175. Cano, I.; E.J. Valverde; B. Lopez-Jimena; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; M.C. Sarasquete; J.J. Borrego & D. Castro (2010). A new genotype of *Lymphocystivirus* isolated from cultured gilthead seabream, *Sparus aurata* L., and Senegalese sole, *Solea senegalensis* (Kaup). *Journal of Fish Diseases*, 33, 695-700. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2761.2010.01164.x>
176. Labella, A.; N. Sanchez-Montes; C. Berbel; M. Aparicio; D. Castro; M. Manchado & J.J. Borrego (2010). Toxicity of *Photobacterium damsela* ssp. *damsela* strains isolated from cultured marine fish. *Diseases of Aquatic Organisms*, 92, 31-40. <https://doi.org/10.3354/dao02275>

177. Lopez-Jimena, B.; N. Cherif; E. Garcia-Rosado; C. Infante; I. Cano; D. Castro; S. Hammani; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2010). A combined RT-PCR and dot-blot hybridization method reveals the coexistence of SJNNV and RGNNV betanodavirus genotypes in wild meagre (*Argyrosomus regius*). *Journal of Applied Microbiology*, 109, 1361-1369. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2010.04759.x>
178. Figueras, M.J. & J.J. Borrego (2010). New perspectives in monitoring drinking water microbial quality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7, 4179-4202. <https://doi.org/10.3390/ijerph7124179>
179. Fernandez-Trujillo, M.A.; P. Novel; M. Manchado; M.P. Sepulcre; V. Mulero; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2011). Three Mx genes with differential response to NNV infection have been identified in Gilthead seabream (*Sparus aurata*). *Molecular Immunology*, 48, 1216-1223. <https://doi.org/10.1016/j.molimm.2011.03.008>
180. Castro, D.; J.L. Romalde & J.J. Borrego (2011). La enfermedad del anillo marrón. En: *Patología de moluscos*, A. Figueras & B. Novoa (Eds.), pp. 149-179. Publicaciones Científicas y Tecnológicas de la Fundación Observatorio Español de Acuicultura (OESA), Madrid,
181. Fernandez-Trujillo, M.A.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2011). Differential antiviral activity of Mx1, Mx2 and Mx3 proteins from gilthead seabream (*Sparus aurata*) against Infectious Pancreatic Necrosis Virus (IPNV). *Molecular Immunology*, 49, 107-114. <https://doi.org/10.1016/j.molimm.2011.07.023>
182. Cherif, N.; B. Lopez-Jimena, B.; E. Garcia-Rosado; I. Cano; D. Castro; J.J. Borrego; M.C. Alonso & S. Hammani (2011). Detection of SJNNV and RGNNV genotypes using a relative quantification RT-PCR assay. *Journal of Applied Ichthyology*, 27, 803-812. <https://doi.org/10.1111/J.1439-0426.2010.01592.X>
183. Lopez-Jimena, B.; M.C. Alonso; K.D. Thompson; A. Adams; C. Infante; D. Castro; J.J. Borrego & E. Garcia-Rosado (2011). Tissue distribution of Red Spotted Grouper Nervous Necrosis Virus (RGNNV) genome in experimentally infected juvenile of European seabass (*Dicentrarchus labrax*). *Veterinary Microbiology*, 154, 86-95. <https://doi.org/10.1016/j.vetmic.2011.06.029>
184. Labella, A.; C. Berbel; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2011). *Photobacterium damsela* subsp. *damsela*, an emerging pathogen affecting new cultured marine fish species in Southern Spain. In: *Recent advances in fish farms*, F. Aral & Z. Doggu (Eds.), pp. 135-152. INTECH, Rijeka (Croatia). <https://doi.org/10.5772/26795>
185. López-Jimena, B.; E. García-Rosado; K.D. Thompson; A. Adams; C. Infante; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2012). Distribution of red-spotted grouper nervous necrosis virus (RGNNV) antigens in nervous and non-nervous organs of European seabass (*Dicentrarchus labrax*) in the course of an experimental challenge. *Journal of Veterinary Science*, 13, 355-362. <https://doi.org/10.4142/jvs.2012.13.4.355>
186. Cano, I.; E.J. Valverde; E. García-Rosado; M.C. Alonso; B. López-Jimena; J.B. Ortiz-Delgado; J.J. Borrego; C. Sarasquete & D. Castro (2013). Transmission of Lymphocytis disease virus (LCDV) in cultured gilthead seabream, *Sparus aurata* L. larvae. *Journal of Fish Diseases*, 36, 569-576. <https://doi.org/10.1111/jfd.12011>
187. Alvarez-Torres, D.; E. García-Rosado; M.A. Fernandez-Trujillo; J. Bejar; M.C. Alvarez; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2013). Antiviral specificity of the *Solea senegalensis* Mx protein constitutively expressed in CHSE-214 cells. *Marine Biotechnology*, 15, 125-132. <https://doi.org/10.1007/s10126-012-9478-8>

188. Labella, A.; M. Gennari; V. Ghidini; I. Trento; A. Manfrin; J.J. Borrego & M.M. Lleo (2013). High incidence of antibiotic multi-resistant bacteria in coastal areas dedicated to fish farming. *Marine Pollution Bulletin*, 70, 197-203. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2013.02.037>
189. Fernandez-Trujillo, A.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2013). Antiviral activity of Mx proteins from gilt-head seabream (*Sparus aurata*) against lymphocystis disease virus (LCDV). *Fish and Shellfish Immunology*, 34, 1651 <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2013.03.052>
190. López-Jimena, B.; E. García-Rosado; C. Infante; D. Castro; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2014). Effect of the coexistence on the replication of Striped Jack Nervous Necrosis Virus (SJNNV) and Red-spotted Grouper Nervous Necrosis Virus (RGNNV) using an *in vitro* approach. *Journal of Applied Ichthyology*, 30, 916-922. <https://doi.org/10.1111/jai.12473>
191. Rivas, A.; A. Labella; J.J. Borrego; M. Lemos & C. Osorio (2014). Evidence for horizontal gene transfer, gene duplication and genetic variation as driving forces of the diversity of haemolytic phenotypes in *Photobacterium damsela* subsp. *damsela*. *FEMS Microbiology Letters*, 355, 152-162. <https://doi.org/10.1111/1574-6968.12464>
192. Moreno, P.; J.G. Oliveira; A. Labella; J.M. Cutrin; J.C. Baro; J.J. Borrego & C.P. Dopazo (2014). Surveillance of viruses in wild fish populations in areas around the Gulf of Cadiz (South Atlantic Iberian Peninsula). *Applied and Environmental Microbiology*, 80, 6560-6571. <https://doi.org/10.1128/AEM.02090-14>
193. Carballo, C.; E. García-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2016). SJNNV down-regulates RGNNV replication in European sea bass by the induction of the type I interferon system. *Veterinary Research*, 47, 6. <https://doi.org/10.1186/s13567-015-0304-y>
194. Valverde, E.J.; I. Cano; A.M. Labella; J.J. Borrego & D. Castro (2016). Application of a new real-time polymerase chain reaction assay for surveillance studies of lymphocystis disease virus in farmed gilthead seabream. *BCM Veterinary Research*, 12, 71. <https://doi.org/10.1186/s12917-016-0696-6>
195. Moreno, P.; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2016). Genetic characterization and transcription analyses of the European sea bass (*Dicentrarchus labrax*) *isg15* gene. *Fish and Shellfish Immunology*, 55, 642-646. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2016.06.043>
196. López-Bueno, A.; C. Mavian; A.M. Labella; D. Castro; J.J. Borrego; A. Alcami & A. Alejo (2016). Concurrence of iridovirus, polyomavirus, and a unique member of a new group of fish papillomaviruses in lymphocystis disease-affected gilthead sea bream. *Journal of Virology*, 90, 8768-8779. <https://doi.org/10.1128/JVI.01369-16>
197. Borrego, J.J. & D. Castro (2016). Ninth International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates. *Bulletin of the European Association of Fish Pathologists*, 36, 142-144.
198. Valverde, E.J.; J.J. Borrego & D. Castro (2016). Evaluation of an integrated cell culture RT-PCR assay to detect and quantify infectious lymphocystis disease virus. *Journal of Virological Methods*, 238, 62-65. <https://doi.org/10.1016/j.jviromet.2016.09.016>
199. Valverde, E.J.; I. Cano; D. Castro; R.K. Paley & J.J. Borrego (2017). Rapid and sensitive detection of Lymphocystis Disease Virus genotype VII by Loop-Mediated Isothermal Amplification. *Food and Environmental Virology*, 9, 114-122. <https://doi.org/10.1007/s12560-016-9265-1>

200. Borrego, J.J.; E.J. Valverde; A. Labella & D. Castro (2017). Lymphocystis disease virus: its importance in aquaculture. *Reviews in Aquaculture*, 9, 179-193. <https://doi.org/10.1111/raq.12131>
201. Valverde, E.J.; J.J. Borrego; M.C. Sarasquete; J.B. Ortiz-Delgado & D. Castro (2017). Target organs for lymphocystis disease virus replication in gilthead seabream (*Sparus aurata*). *Veterinary Research*, 48, 21. <https://doi.org/10.1186/s13567-017-0428-3>
202. Borrego, J.J. ; A.M. Labella; D. Castro; J.B. Ortiz-Delgado & C. Sarasquete (2017). Updated of the pathologies affecting cultured gilthead seabream, *Sparus aurata*. *Annals of Aquaculture and Research*, 4, 1033. <https://doi.org/10.47739/2379-0881/1033>
203. Carballo, C.; D. Castro; J.J. Borrego & M. Manchado (2017). Gene expression profiles associated with Lymphocystis Disease Virus (LCDV) in experimentally infected Senegalese sole (*Solea senegalensis*). *Fish and Shellfish Immunology*, 66, 129-139. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2017.04.028>
204. Labella, A.M.; D.R. Arahal; D. Castro; M.L. Lemos & J.J. Borrego (2017). Revisiting the genus *Photobacterium*: taxonomy, ecology and pathogenesis. *International Microbiology*, 20, 1-10. <https://doi.org/10.2436/20.1501.01.280>
205. Balado, M.; H. Benzekris; A.M. Labella; M.G. Claros; M. Manchado; J.J. Borrego; C.R. Osorio & M.L. Lemos (2017). Genomic analysis of the marine fish pathogen *Photobacterium damsela* subsp. *piscicida*: Insertion sequences proliferation is associated with chromosomal reorganisations and rampant gene decay. *Infection, Genetics and Evolution*, 54: 221-229. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2017.07.007>
206. Labella, A.M.; D.R. Arahal; T. Lucena; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2017). *Photobacterium toruni* sp. nov., a bacterium isolated from diseased farmed fish. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 67, 4518-4525. <https://doi.org/10.1099/ijsem.0.002325>
207. Dopazo, C.; P. Moreno; J. Oliveira & J.J. Borrego (2018). The theoretical reliability of PCR-based fish viral diagnostic methods is critically affected when they are applied to fish populations with low prevalence and virus loads. *Journal of Applied Microbiology*, 124, 977-989. <https://doi.org/10.1111/jam.13586>
208. Labella, A.M.; D. Castro; M. Manchado & J.J. Borrego (2018). Description of new and amended clades of the genus *Photobacterium*. *Microorganisms*, 6, 24. <https://doi.org/10.3390/microorganisms6010024>
209. Moreno, P.; B. Lopez-Jimena; E. Randelli; G. Scapigliati; F. Buonocore; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2018). Immuno-related gene transcription and antibody response in nodavirus (RGNNV and SJNNV)-infected European sea bass (*Dicentrarchus labrax* L.). *Fish and Shellfish Immunology*, 78, 270-278. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2018.04.054>
210. Labella, A.M.; D. Castro; M. Manchado; T. Lucena; D.R. Arahal & J.J. Borrego (2018). *Photobacterium malacitanum* sp. nov., and *Photobacterium andalusiense* sp. nov., two new bacteria isolated from diseased farmed fish in Southern Spain. *Systematic and Applied Microbiology*, 41, 444-451. <https://doi.org/10.1016/j.syapm.2018.04.005>
211. Souto, S.; J.G. Oliveira; C.P. Dopazo; J.J. Borrego & I. Bandín (2018). Modification of betanodavirus virulence by substitution in the 3' terminal region of RNA2. *Journal of General Virology*, 99, 1210-1220. <https://doi.org/10.1099/jgv.0.001112>
212. Labella, A.; E. García-Rosado; I. Bandín; C.P. Dopazo; D. Castro; M.C. Alonso & J.J. Borrego

(2018). Transcriptomic profiles of Senegalese sole infected with nervous necrosis virus reassortants presenting different degree of virulence. *Frontiers in Immunology*, 9, 1626. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.01626>

213. Moreno, P.; D. Álvarez-Torres; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2018). Differential antiviral activity of European sea bass interferon-stimulated 15 protein (ISG15) against RGNNV and SJNNV betanodaviruses. *Fish and Shellfish Immunology*, 83, 148-157. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2018.09.022>

214. Labella, A.M.; R. Leiva-Rebollo; A. Alejo; D. Castro & J.J. Borrego (2019). Lymphocystis disease virus (LCDV-Sa), polyomavirus 1 (SaPyV1), and papillomavirus 1 (SaPV1) in samples of Mediterranean gilthead seabream. *Diseases of Aquatic Organisms*, 132, 151-156. <https://doi.org/10.3354/dao03311>

215. Carballo, C.; J.B. Ortiz-Delgado; EC. Berbel; D. Castro; J.J. Borrego; C. Sarasquete & M. Manchado (2019). Feed and immersion challenges with lymphocystis disease virus (LCDV) reveals specific mechanisms for horizontal transmission and immune response in senegalese sole post-larvae. *Fish and Shellfish Immunology*, 89, 710-718. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2019.04.049>

216. Valverde, E.J.; A.M. Labella; J.J. Borrego & D. Castro (2019). *Artemia* sp., a susceptible host and vector for lymphocystis disease virus. *Viruses*, 11, 506. <https://doi.org/10.3390/v11060506>

217. Leiva-Rebollo, R.; A.M. Labella; D. Castro & J.J. Borrego (2019). Immune response of gilthead seabream (*Sparus aurata*) after experimental infection with lymphocystis disease virus (LCDV-Sa). *Fish and Shellfish Immunology*, 91, 391. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2019.04.076>

218. Labella, A.M.; J. Gemez; I. Vera; I. Bandin; R. Leiva-Rebollo; J.J. Borrego & E. García-Rosado (2019). Analysis of gene expression in nodavirus-inoculated Senegalese sole using a new Open Array® platform. *Fish and Shellfish Immunology*, 91, 392. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2019.04.077>

219. Valverde, E.J.; A. M. Labella; J. J. Borrego & D. Castro (2019). *Artemia* spp., a susceptible host and vector for lymphocystis disease virus. In: *Family Iridoviridae. Molecular and ecological studies of a family infecting invertebrates and ectodermic vertebrates*, V.G. Chinchir & A.L.J. Duffus (Eds.), pp. 151-160. MDPI, Basel (Switzerland). <https://doi.org/10.3390/books978-3-03921-517-1>

220. Moreno, P.; S. Souto; R. Leiva-Rebollo; J.J. Borrego; I. Bandin & M.C. Alonso (2019). Capsid amino acids at position 247 and 270 are involved in the virulence of betanodaviruses to European sea bass. *Scientific Reports*, 9, 14068. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-50622-1>

221. Carballo, C.; H.S. Shin; C. Berbel; M.J. Zamorano; J.J. Borrego; E. Armero; J.M. Afonso & M. Manchado (2020). Heritability estimates and genetic correlation for growth traits and LCDV susceptibility in gilthead sea bream (*Sparus aurata*). *Fishes*, 5, 2. <https://doi.org/10.3390/fishes5010002>

222. Leiva-Rebollo, R.; A. Labella; E.J. Valverde; D. Castro & J.J. Borrego (2020). Persistence of lymphocystis disease virus (LCDV-Sa) in seawater. *Food and Environmental Virology*, 12, 174-179. <https://doi.org/10.1007/s12560-020-09420-6>

223. Leiva-Rebollo, R.; A. Labella; J.J. Borrego & D. Castro (2020). Immune gene expression in gilthead seabream (*Sparus aurata*) after lymphocystis disease virus (LCDV-Sa) challenge resulting in asymptomatic infection. *Journal of Applied Microbiology*, 128, 41-53. <https://doi.org/10.1111/jam.14454>

- 224. Thwaite, R.; C. Berbel; M. Aparicio; D. Torrealba; M. Pesarrodon; A. Villaverde; J.J. Borrego; M. Manchado & N. Roher (2020).** Nanostructured recombinant protein particles raise specific antibodies against the nodavirus NNV coat protein in sole. *Fish and Shellfish Immunology*, 99, 578-586. <https://doi.org/10.1016/j.fsi.2020.02.029>
- 225. Balcazar, J.L. & J.J. Borrego (2020).** Fish and shellfish pathogens. *Journal of Applied Microbiology*, 129, 2. <https://doi.org/10.1111/jam.14743>
- 226. Labella, A.M.; J.J. Rosado; M. Balado; M.L. Lemos & J.J. Borrego (2020).** Virulence properties of three new *Photobacterium* species affecting cultured fish. *Journal of Applied Microbiology*, 129, 37-50. <https://doi.org/10.1111/jam.14437>
- 227. Molero, R.; A.M. Labella; N. Urgoiti; R. Pérez-Recuerda & J.J. Borrego (2020).** Caracterización de bacterias cultivables presentes en un sistema de ósmosis inversa de una planta potabilizadora de aguas de consumo. *TecnoAqua*, 44, 48-59.
- 228. Molero, R.; J.J. Borrego; A.M. Labella; N. Urgoiti & R. Pérez-Recuerda (2020).** Estudio bacteriológico de los sistemas de ósmosis inversa aplicados en el tratamiento de aguas potables. *Industria Química*, 84, 70-83.
- 229. Gemez-Mata, J.J.; A.M. Labella; I. Bandin; J.J. Borrego & E. Garcia-Rosado (2021).** Immunogene expression analysis in betanodavirus infected-Senegalese sole using an OpenArray platform. *Gene*, 774, 145430. <https://doi.org/10.1016/j.gene.2021.145430>
- 230. Labella, A.M.; R. Molero; R. Perez-Recuerda & J.J. Borrego (2021).** Identification, resistance to antibiotics and biofilm formation of bacterial strains isolated from a reverse osmosis system of a drinking water treatment plant. *Science of the Total Environment*, 774, 145718. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.145718>
- 231. Leiva-Rebollo, R.; D. Castro; P. Moreno; J.J. Borrego & A.M. Labella (2021).** Evaluation of gilthead seabream (*Sparus aurata*) immune response after LCDV-Sa DNA vaccination. *Animals*, 11, 1613. <https://doi.org/10.3390/ani11061613>
- 232. Gemez-Mata, J.; S. Souto; I. Bandin; M.C. Alonso; J.J. Borrego; A.M. Labella & E. Garcia-Rosado (2021).** Immune response of Senegalese sole against betanodavirus mutants with modified virulence. *Pathogens*, 10, 1388. <https://doi.org/10.3390/pathogens10111388>
- 233. Dionisio, L.C.; A.M. Labella; M. Palma & J.J. Borrego (2021).** *In vitro* antimicrobial activity of Douro wines against clinical *Helicobacter pylori* strains. *Nova*, 19, 121-134. <https://doi.org/10.22490/24629448.5499>
- 234. Leiva-Rebollo, R.; J. Gémez-Mata; D. Castro; J.J. Borrego & A.M. Labella (2023).** Immune response of DNA vaccinated-gilthead seabream (*Sparus aurata*) against LCDV-Sa infection: relevance of the inflammatory process. *Frontiers in Immunology*, 14, 1209926. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1209926>
- 235. Labella, A.M. & J.J. Borrego (2023).** *Photobacterium*. In: *Bergey's manual of systematics of archaea and bacteria* (BMSAB), J.L. Romalde (Ed.). John Wiley & Sons, Inc., in association with Bergey's Manual Trust. <https://doi.org/10.1002/9781118960608.gbm01076.pub2>
- 236. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024a).** An updated overview on the relationship between human

gut microbiome dysbiosis and psychiatric and psychological disorders. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 128, 110861. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2023.110861>

**237. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024b).** Human gut microbiome, diet, and mental disorders. *International Microbiology*, 127,. <https://doi.org/10.1007/s10123-024-00518-6>

**238. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024c).** Influence of human gut microbiome on the healthy and the neurodegenerative aging. *Experimental Gerontology*, 194, 112497. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2024.112497>

**239. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024d).** Neurodevelopmental disorders associated with gut microbiome dysbiosis in children. *Children*, 11, 796. <https://doi.org/10.3390/children11070796>

**240. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024e).** Influencia de la dieta vegetariana en el microbioma intestinal humano. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*, 44, 149-155. <https://doi.org/10.12873/443borrego>

**241. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024f).** Psicobióticos: Una nueva perspectiva para el tratamiento del estrés, la ansiedad y la depresión. *Ansiedad y Estrés*, 30, 79-93. <https://doi.org/10.5093/anyes2024a11>

**242. Leiva-Rebollo, R.; A.M. Labella; J. Gémez-Mata; D. Castro & J.J. Borrego (2024).** Fish *Iridoviridae*: Infection, vaccination and immune response. *Veterinary Research*, 55, 88. <https://doi.org/10.1186/s13567-024-01347-1>

**243. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024g).** Fecal microbiota transplantation as a tool for therapeutic modulation of neurological and mental disorders. *SciBase Neurology*, 2(2), 1018. <https://doi.org/10.52768/neurology/1018>

**244. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024h).** Functional neurological disorder and gut microbiome: Casual or causal relationship?. *Journal of Clinical and Basic Psychosomatics*, 2(4), 4160. <https://doi.org/10.36922/jcbp.4160>

**245. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024i).** Nutritional and microbial strategies for treating acne, alopecia, and atopic dermatitis. *Nutrients*, 16(20), 3559. <https://doi.org/10.3390/nu16203559>

**246. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024j).** Microbial dysbiosis in the skin microbiome and its psychological consequences. *Microorganisms*, 12(9), 1908. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12091908>

**247. Borrego-Ruiz, A., C.M. González-Domenech & J.J. Borrego (2024).** The role of fermented vegetables as a sustainable and health-promoting nutritional resources. *Applied Sciences*, 14, 10853. <https://doi.org/10.3390/microorganisms12091908>

**248. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024k).** Microbial involvement in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome pathophysiology. *Microbes & Immunity* 4783. <https://doi.org/10.36922/mi.4783>

**249. Gémez-Mata, J.; A.M. Labella; J.J. Borrego; D. Castro & R. Leiva-Rebollo (2024).** El desafío de las enfermedades en la acuicultura: Avanzando en la investigación y desarrollo de vacunas. En: *Investiga Azul*, Tójar-Hurtado, J.C. & L.C. Velasco-Martínez, pp. 23-32. Ediciones Pirámide, Madrid.

**250. Borrego-Ruiz, A. & J.J. Borrego (2024l).** Epigenetic mechanisms in aging: Extrinsic factors and gut microbiome. *Genes* 15, 1599. <https://doi.org/10.3390/genes15121599>

ORCID: [orcid.org/0000-0002-2174-0652](https://orcid.org/0000-0002-2174-0652)  
Researcher ID: H-2010-2014  
Scopus Author ID: 7103195132

**PARTICIPACIÓN EN CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN DE ESPECIAL RELEVANCIA  
CON EMPRESAS Y/O ADMINISTRACIONES**

**1. Título del contrato: Estudio del saneamiento integral de la Costa del Sol Occidental. Predicción y diseño de emisarios submarinos.**

Financiado por: **Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.**

Entidades Participantes: **Colegio Universitario Málaga, Univ. Granada, Diputación Málaga**

Fecha: **1975-1978.**

Investigador Responsable: **Dr. L.F. Gómez-Blanco.**

Número de investigadores: **15**

Subvención: **3.000.000**

**2. Título del contrato: Estudio microbiológico y químico de las aguas de las Cuevas de Nerja (Málaga).**

Financiado por: **Patronato de las Cuevas de Nerja y Excm. Diputación Provincial de Málaga.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1984-1985.**

Investigadores Responsables: **Dr. P. Romero y Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **9**

Subvención: **850.000**

**3. Título del contrato: Recarga del río Vélez por aguas residuales embalsadas. Influencia microbiológica sobre los sondeos adyacentes.**

Financiado por: **Confederación Hidrográfica del Sur de España. M.O.P.U.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1985-1986.**

Investigadores Responsables: **Dr. P. Romero y Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **7**

Subvención: **1.000.000**

**4. Título del contrato: Estudio y caracterización de emisarios submarinos.**

Financiado por: **Dirección General de Puertos y Costas. M.O.P.U.**

Entidades Participantes: **Synconsult, S.A. y Universidad de Málaga**

Fecha: **1989-1991.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **5**

Subvención: **1.350.000**

**5. Título del contrato: Análisis químicos y microbiológicos de aguas potables y pre-potables (I) (Ref. 8.06/41.104).**

Financiado por: **Empresa Municipal de Aguas de Málaga, S.A. (EMASA)**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1989-1989.**

Investigadores Responsables: **Dr. A. Jiménez López y Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **10**

Subvención: **18.931,88**

**6. Título del contrato: Análisis químicos y microbiológicos de aguas potables y pre-potables (II) (Ref. 8.06/41.160).**

Financiado por: **Empresa Municipal de Aguas de Málaga, S.A. (EMASA)**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1990-1990.**

Investigadores Responsables: **Dr. A. Jiménez López y Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **10**

Subvención: **25.242,51**

**7. Título del contrato: Análisis químicos y bacteriológicos de las aguas del manantial "El Salado" (Ref. 8.06/41.241).**

Financiado por: **Ayuntamiento de Almargen**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1990-1991.**

Investigadores Responsables: **Dr. A. Jiménez López y Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **4**

Subvención: **2.103,54**

**8. Título del contrato: Métodos analíticos de recuento rápido de la flora microbiana en bebidas no alcohólicas.**

Financiado por: **SURBEGA, S.A.-COCA-COLA.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1992-1993.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **5**

Subvención: **1.500.000**

**9. Título del contrato: Estudio de patógenos microbianos implicados en epizootías de explotaciones acuícolas de interés comercial (Ref. 807/35.369).**

Financiado por: **Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1992-1994.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **4**

Subvención: **97.544,25**

**10. Título del contrato: Explotación analítica de las estaciones de control I.C.A. de las aguas superficiales en la cuenca del sur de España.**

Financiado por: **Confederación Hidrográfica del Sur de España.**

Entidades Participantes: **SYNCONSULT, S.A. y Universidad de Málaga**

Fecha: **1993-1994.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **5**

Subvención: **7.212,15**

**11. Título del contrato: Perfeccionamiento y estandarización de metodologías para análisis microbiológicos de las aguas de baño (Ref. 8.07/60.649).**

Financiado por: **Dirección General de Salud y Consumo. S.A.S. Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1993-1994.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **6**

Subvención: **9.616,19**

**12. Título del contrato: Determinación de la viabilidad técnico-económica del cultivo de la cría del boquerón (Ref. 8.06/02.850).**

Financiado por: **CDTI-Granja Piscícola Costa del Sol, S.L.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1995-1997.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **3**

Subvención: **2.997,85**

**13. Título del contrato: Análisis de muestras de aguas (Ref. 8.06/60.632) (I y II).**

Financiado por: **SYNCONSULT, S.A.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1995-1996.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **5**

Subvención: **39.666,80**

**14. Título del contrato: Control de las epizootías bacterianas de instalaciones piscícolas y diseño de medidas inmunoprofilácticas.**

Financiado por: **CUPIMAR, S.L.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **1997-1999.**  
Investigador Responsable: **Dr. M.A. Moriñigo.**  
Número de investigadores: **9**  
Subvención: **350.000**

**15. Título del contrato: Elaboración de un mapa zoonosario de patologías que afectan al cultivo de doradas (*Sparus aurata*) en la Comunidad Autónoma Andaluza (Ref. 807/60.1237).**  
Financiado por: **Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **1998-1999.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **7**  
Subvención: **16.077,07**

**16. Título del contrato: Estudio sobre agentes atóxicos con efecto esterilizantes para su uso en odontología (Ref. 8.06/60.1395).**  
Financiado por: **Mundial Dental Laboratorios, S.A.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **1998-1999.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **2**  
Subvención: **6.971,74**

**17. Título del contrato: Medidas de toxicidad de las aguas utilizando cultivos celulares de peces (Ref. 8.06/60.1455).**  
Financiado por: **Infraestructura y Ecología, S.L.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **1999-2000.**  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dr. J.A. Santamaria.**  
Número de investigadores: **2**  
Subvención: **11.851,96**

**18. Título del contrato: Indicadores de virus entéricos en las aguas de abastecimiento (Ref. 8.06/60.1464).**  
Financiado por: **EMASESA, S.A.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **1999.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **5**  
Subvención: **5.577,39**

**19. Título del contrato: Control virológico de las aguas (Ref. 8.06/60.1686).**  
Financiado por: **ACOSOL, S.A.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga y Universidad de Barcelona.**  
Fecha: **2001-2005.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **10**  
Subvención: **41.830,44 €**

**20. Título del contrato: Eficiencia del tratamiento terciario de las plantas depuradoras (Ref. 8.06/60.1796).**  
Financiado por: **EMASA, S.A.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**  
Fecha: **2001-2002.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **4**  
Subvención: **11.503,37 €**

- 21. Título del contrato: Diseño de una zona de cuarentena y un área de cultivos celulares para control de enfermedades infecciosas (Ref. 8.06/60.2192).**  
Financiado por: **Dirección General de Investigación y Formación Agraria y Pesquera. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2004.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **2**  
Subvención: **11.419 €**
- 22. Título del contrato: Análisis virológico de muestras de aguas (Ref. 8.06/5.60.2430).**  
Financiado por: **ACOSOL, S.A.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga y Universidad de Barcelona.**  
Fecha: **2005-2009.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **10**  
Subvención: **48.720 €**
- 23. Título del contrato: Realización de un estudio diagnóstico sobre la enfermedad de linfocistis en poblaciones de doradas cultivadas en las instalaciones de la empresa (Ref. 8.06/5.60.2717).**  
Financiado por: **Piscicultura Marina Mediterránea S.L.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**  
Fecha: **2006-2008.**  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dra. D. Castro.**  
Número de investigadores: **4**  
Subvención: **10.285 €**
- 24. Título del contrato: Análisis de detección del virus de linfocistis en muestras de distinto origen suministradas por el Servicio de Diagnóstico Patológico en peces de la Universidad Autónoma de Barcelona, y asesoramiento en cuanto al diagnóstico y control de la enfermedad de linfocistis (Ref. 8.06/5.60.2897).**  
Financiado por: **Universidad Autónoma de Barcelona.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**  
Fecha: **2007-2010.**  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **3**  
Subvención: **7.500 €**
- 25. Título del contrato: Estudio virológico en nuevas especies de espáridos cultivadas (Ref. 8.06/5.60.2969).**  
Financiado por: **DAP. Empresa Pública Desarrollo Agrario y Pesquero.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2008.**  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dra. M.D. Castro.**  
Número de investigadores: **3**  
Subvención: **423,50 €**
- 26. Título del contrato: Análisis de patologías microbianas de especies acuícolas (Ref. 8.06/5.60.2969-1).**  
Financiado por: **ProAqua Nutrición, S.A.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2008.**  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dra. M.D. Castro.**  
Número de investigadores: **3**  
Subvención: **145,20 €**
- 27. Título del contrato: Estudio de la transmisión del virus de linfocistis (LCDV) a larvas de dorada a través de las artemias. Desarrollo de medidas de bioseguridad y control (Ref. 8.06/5.60.3326).**  
Financiado por: **Fundación Alfonso Martín Escudero (FUNDAME)**  
Entidades participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2009- 2011.**

Investigador responsable: **Dr. J. J. Borrego**  
Número de investigadores: **6**  
Subvención: **130.800 €**

**28. Título del contrato: Análisis de muestras de peces para determinar la presencia de betanodavirus (Ref. 8.06/5.60.2969-2).**

Financiado por: **Cultivos Marinos Integrales, S.A.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **2009.**

Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dra. M.D. Castro.**

Número de investigadores: **3**

Subvención: **302,50 €**

**29. Título del contrato: Análisis de betanodavirus de peces reproductores de lubina (Ref. 8.06/5.60.3377).**

Financiado por: **Grupo Cultivos Piscícolas Marinos, S.A. (CUPIMAR)**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **2009-2013.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **8**

Subvención: **9.946,20 €**

**30. Título del contrato: Eficiencia de depuración microbiológica (bacterias y virus) de un sistema de filtración con arena en doble etapa aplicado en el tratamiento terciario para aguas regeneradas (Ref. 8.06/5.60.3382).**

Financiado por: **AQUAFACORY INTERNATIONAL, S.L.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **2009-2010.**

Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dr. D. Castro.**

Número de investigadores: **7**

Subvención: **16.335 €**

**31. Título del contrato: Protocolo de RT-PCR anidada e hibridación en dot-blot para la detección del virus de necrosis pancreática infecciosa (IPNV) a partir de peces asintomáticos usando un procedimiento no destructivo (Ref. 8.06/5.60.3460).**

Financiado por: **IFAPA, Junta de Andalucía.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **2010.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **7**

**32. Título del contrato: Campaña oceanográfica para la toma de muestras de virus en peces salvajes (Ref. 8.06/5.60.3559).**

Financiado por: **Instituto Español de Oceanografía.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **2010-2015.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **4**

**33. Título del contrato: Use of SAF-1 cell line for vaccine applications (Ref. 8.06/5.60.3541).**

Financiado por: **NOVARTIS ANIMAL HEALTH INC.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **2010-2020.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **3**

Subvención: **100.000 €**

**34. Título del contrato: Effect of the RGNNV-SJNNV co-infection on the course of the Viral Nervous Necrosis (VNN) disease in seabass (Ref. 8.06/5.60.3580).**

Financiado por: **NOVARTIS ANIMAL HEALTH INC.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **2010-2011**.  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego**.  
Número de investigadores: **6**  
Subvención: **18.000 €**

**35. Título del contrato: Análisis de patologías microbianas de especies acuícolas (Ref. 8.06/5.60.2969-3,4,5,6,7).**  
Financiado por: **Kilic Deniz Unruleri**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2014-2016**.  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dra. M.D. Castro**.  
Número de investigadores: **3**  
Subvención: **2.144,50 €**

**36. Título del contrato: Inhibición microbiana de soportes de alimentos frescos cargados con nanopartículas (Ref. 8.06/5.60.4228).**  
Financiado por: **YFlow Sistemas y Desarrollos, S.L.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**.  
Fecha: **2014-2015**.  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dr. A. Labella**.  
Número de investigadores: **2**  
Subvención: **12.801,80 €**

**37. Título del contrato: Certificación de proyectos de I+D+i (Ref. 8.06/5.60.4258, 1,2,3,4).**  
Financiado por: **Asociación Española de Normalización. AENOR**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**.  
Fecha: **2014-2018**.  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego**.  
Número de investigadores: **1**  
Subvención: **2.904 €**

**38. Título del contrato: Análisis virológicos y bacteriológicos de muestras de peces (Ref. 8.06/5.60.5126).**  
Financiado por: **ADSAQUA**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2018-2020**.  
Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego**.  
Número de investigadores: **5**  
Subvención: **4.840 €**

**39. Título del contrato: Análisis de patologías microbianas de especies acuícolas (Ref. 8.06/5.60.2969-7).**  
Financiado por: **ACUICULTURA BALEAR, SAU**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2018**.  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dra. M.D. Castro**.  
Número de investigadores: **3**  
Subvención: **425,60 €**

**40. Título del contrato: Contaminación microbiológica en huevos de gallina (Ref. 8.06/5.60.5295).**  
Financiado por: **HUEVOS GUILLÉN, S.L.**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2019**.  
Investigadores Responsables: **Dr. J.J. Borrego y Dr. A.M Labella**.  
Número de investigadores: **2**  
Subvención: **425,60 €**

**41. Título del contrato: Análisis de patógenos víricos en lenguados (Ref. 8.06/5.60.2969-8).**  
Financiado por: **Cupimar, S.A**  
Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**  
Fecha: **2019**.

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**  
Número de investigadores: **2**  
Subvención: **6.500 €**

**42. Título del contrato: Análisis de patologías microbianas de especies acuícolas (Ref. 8.06/5.60.2969-9).**

Financiado por: **IFAPA**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **2019.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

Número de investigadores: **2**

Subvención: **10.500 €**

## **OTROS PROYECTOS DE GESTIÓN, ACADÉMICOS Y/O EDUCATIVOS**

1. Título del proyecto: **Centro de Enlace Sur de Europa para la Transferencia Tecnológica del Ambito universitario a las Empresas.**

Financiado por: **Unión Europea. Programa CESEAND.**

Entidades Participantes: **Todas las Universidades Públicas de Andalucía.**

Fecha: **1996-2000.**

Investigador Responsable: **Para la Universidad de Málaga: Dr. J.J. Borrego.**

2. Título del proyecto: **Creación y puesta en marcha de un Red de Difusión, Transferencia y Prospectiva Tecnológica en el Parque Tecnológico de Andalucía.**

Financiado por: **Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga, Parque Tecnológico de Andalucía y BIC Euronova.**

Fecha: **1997.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

3. Título del proyecto: **Red UNETE.**

Financiado por: **Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **1997-1998.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

4. Título del proyecto: **Proyecto UNION.**

Financiado por: **Unión Europea. Programa LEONARDO DA VINCI.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga.**

Fecha: **1997-2000.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

5. Título del proyecto: **Plan de Actuación Base (PAB) de la OTRI de la Universidad de Málaga.**

Financiado por: **Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA. Ref. OTR 97-0060-A**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1997-1998.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

6. Título del proyecto: **Plan de Actuación Base (PAB) de la OTRI de la Universidad de Málaga.**

Financiado por: **Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA. Ref. OTR-98-33055.67.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1998-1999.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

7. Título del proyecto: **Proyecto ENTREPRENARI.**

Financiado por: **Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1999.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

8. Título del proyecto: **Plan de Actuación Base (PAB) de la OTRI de la Universidad de Málaga.**

Financiado por: **Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA. Ref. OTR 99-0060-A2.**

Entidades Participantes: **Universidad de Málaga**

Fecha: **1999-2000.**

Investigador Responsable: **Dr. J.J. Borrego.**

9. Título del proyecto: **Proyecto OBSERVA.**

Financiado por: **UNION EUROPEA. PROGRAMA RECITE II.**

Entidades Participantes: **BIC EURONOVA y Universidad de Málaga**

Fecha: **2002-2003.**

Investigador Responsable: **Cayetano Benavent.**

- 10. Título del proyecto:** De la Enseñanza al Aprendizaje en Microbiología.  
**Financiado por:** Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado Universitario. UCUA.  
**Entidades Participantes:** Departamento de Microbiología. Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2003-2004  
**Investigador Responsable:** Dr. F.M. Cazorla López
- 11. Título del proyecto:** Desarrollo de un Plan de Fomento de Creación de Empresas de Base Tecnológica, Cultura Emprendedora y Spin-off y Plan de Apoyo para Continuidad de Spin-off.  
**Financiado por:** Ministerio de Industria y Energía. Programa ATYCA. Ref. OTR 2003-0008-a.  
**Entidades Participantes:** Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2003-2004.  
**Investigador Responsable:** Dr. J.J. Borrego.
- 12. Título del proyecto:** Mejora del Aprendizaje en Microbiología.  
**Financiado por:** PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ENSEÑANZA VIRTUAL  
**Entidades Participantes:** Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2004-2005.  
**Investigador Responsable:** M<sup>a</sup> Carmen Alonso.
- 13. Título del proyecto:** Adaptación de la Docencia en Microbiología a las Nuevas Tecnologías mediante el uso de la Plataforma Moodle.  
**Financiado por:** PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ENSEÑANZA VIRTUAL  
**Entidades Participantes:** Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2006-2007.  
**Investigador Responsable:** Esther García-Rosado.
- 14. Título del proyecto:** Metodología para el Establecimiento de un Observatorio en Red de la Inserción Laboral de los Egresados andaluces.  
**Financiado por:** UNIDAD PARA LA CALIDAD DE LAS UNIVERISDADES ANDALUZAS. Junta de Andalucía  
**Entidades Participantes:** Todas las Universidades de Andalucía  
**Fecha:** 2006-2007.  
**Investigador Responsable:** Matías García Fernández.
- 15. Título del proyecto:** Coordinación Docente en el Marco del Espacio Europeo de Educación Superior: Aplicación a los Módulos Básicos del primer curso del Grado en Biología de la UMA.  
**Financiado por:** PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ENSEÑANZA VIRTUAL  
**Entidades Participantes:** Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2010-2012.  
**Investigador Responsable:** M<sup>a</sup> Jesús García.
- 16. Título del proyecto:** EMPLEA-MAST: Acción 731. ORIENTACIÓN LABORAL .  
**Financiado por:** PLAN PROPIO DE LA UNIVERSIDAD DE MALAGA  
**Entidades Participantes:** Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2018-2018.  
**Investigador Responsable:** Juan José Borrego.
- 17. Título del proyecto:** EMPLEA-MAST: Acción 732. EMPRENDIMIENTO .  
**Financiado por:** PLAN PROPIO DE LA UNIVERSIDAD DE MALAGA  
**Entidades Participantes:** Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga  
**Fecha:** 2018-2018.  
**Investigador Responsable:** Juan José Borrego.

## **PATENTES Y MODELOS DE UTILIDAD**

---

Autores: **BORREGO, J.J. y D. CASTRO**  
Título: ***Vibrio tapetis***  
Nº de Solicitud: **CIP 104856**  
País y Fecha de Prioridad: **España (1996)**  
Entidad Titular: **Universidad de Málaga**  
Países a los que se extendido: **UE y USA**  
Empresas que la están explotando: **CECT y ATCC**

---

Autores: **ALVAREZ, M.C. y J.J. BORREGO**  
Título: **SAF-1 cell line**  
Nº de Solicitud: **00122301**  
País y Fecha de Prioridad: **Todo el mundo (2002)**  
Entidad Titular: **Universidad de Málaga**  
Países a los que se extendido: **Internacional**  
Empresas que la están explotando: **Public Heath England (PHE) y Novartis Inc.**

---

Autores: **LOPEZ ROMALDE, J.; J.M. RODRIGUEZ y J.J. BORREGO**  
Título: **Protocolo de PCR (reacción en cadena de la polimerasa) para detección e identificación de *Vibrio tapetis* a partir de cultivos puros del microorganismo y de tejidos de moluscos**  
Nº de Solicitud: **C12Q 1/68 (200302512)**  
País y Fecha de Prioridad: **Todo el mundo (2004-07)**  
Entidad Titular: **Universidad de Santiago, Universidad de Málaga**  
Países a los que se extendido: **Internacional**  
Empresas que la están explotando: **CECT y ATCC**

---

Autores: **LOPEZ JIMENA, B.; M.C. ALONSO; E. GARCIA-ROSADO; M. MANCHADO; C. INFANTE y J.J. BORREGO**  
Título: **Protocolo de RT-PCR (reacción en cadena de la polimerasa reversa), RT-PCR anidada e hibridación en dot-blot para la detección del virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPNV) a partir de peces asintomáticos usando un procedimiento no destructivo**  
Nº de Solicitud: **P200901759**  
País y Fecha de Prioridad: **Todo el mundo (2009)**  
Entidad Titular: **Universidad de Málaga, IFAPA**  
Países a los que se extendido: **Nacional**  
Empresas que la están explotando:

---

Autores: **BORREGO, J.J.; C. CARBALLO; M.C. ALONSO; E. GARCIA-ROSADO y B. LOPEZ-JIMENA**  
Título: **Interactions of betanodavirus in infection**  
Nº de Solicitud: **PAT055759-EP-EPA**  
País y Fecha de Prioridad: **Todo el mundo (2013)**  
Entidad Titular: **Universidad de Málaga, Novartis Animal Health Inc.**  
Países a los que se extendido: **Internacional**  
Empresas que la están explotando: **Novartis Animal Health Inc.**

---

Autores: **BORREGO, J.J.; C. CARBALLO; M.C. ALONSO; E. GARCIA-ROSADO; B. LOPEZ-JIMENA y J.F. RODRIGUEZ**  
Título: **Use of striped jack nervous necrosis virus (SJNNV), for protecting fish against diseases e.g. viral nervous necrosis or viral encephalopathy and retinopathy, associated with red-spotted grouper nervous necrosis virus (RGNNV) infection**  
Nº de Solicitud: **WO2014191363-A1**  
País y Fecha de Prioridad: **Todo el mundo (2014)**  
Entidad Titular: **Universidad de Málaga, Novartis Animal Health Inc.**  
Países a los que se extendido: **Internacional**  
Empresas que la están explotando: **Novartis Animal Health Inc.**

---

## **ESTANCIAS EN CENTROS EXTRANJEROS**

**CENTRO: University of Florida. Department of Environmental Engineering Sciences**

**LOCALIDAD: Gainesville(USA) AÑO: 1987-88**

**TEMA: Detección de virus en medio ambiente**

**CENTRO: University of Munich. Instituto de Zoología e Hidrobiología**

**LOCALIDAD: Munich (Alemania) AÑO: 1990**

**TEMA: Estudio de agentes etiológicos virales de peces**

**CENTRO: University of Surrey. Department of Applied Microbiology**

**LOCALIDAD: Guilford (Reino Unido) AÑO: 1990**

**TEMA: Indicadores de virus entéricos en aguas**

**CENTRO: Université de Bretagne Occidentale. Faculté des Sciences. Laboratoire de Biologie Marine**

**LOCALIDAD: Brest (Francia) AÑO: 1991**

**TEMA: Patología del anillo marrón en almejas**

**CENTRO: Université de Montpellier. Faculté des Sciences. Laboratoire de Biologie Marine**

**LOCALIDAD: Montpellier (Francia) AÑO: 1992**

**TEMA: Técnicas virus crustáceos**

**CENTRO: Università di Siena. Departamenti di Zoologia**

**LOCALIDAD: Siena (Italia) AÑO: 1994**

**TEMA: Patología del anillo marrón en almejas**

**CENTRO: University of Plymouth. Faculty of Sciences. Department of Microbiology.**

**LOCALIDAD: Plymouth (Reino Unido) AÑO: 1995**

**TEMA: Patología microbianas en peces**

**CENTRO: Universidade do Algarve. Faculdade de Ciencias. UCTRA.**

**LOCALIDAD: Faro (Portugal) AÑO: 1996**

**TEMA: Microbiología de las aguas**

**CENTRO: Universidad de Puerto Rico. Facultad de Ciencias Naturales. Departamento de Biología**

**LOCALIDAD: San Juan (USA) AÑO: 1997**

**TEMA: Técnicas moleculares para Microbiología Ambiental**

**COMUNICACIONES A CONGRESOS PUBLICADOS EN PROCEEDINGS O ACTAS**  
**N: Congreso Nacional. I: Congreso Internacional**

N-1. **Borrego, J.J.; A. de Vicente & M.A. Moriño (1981).** Estudio preliminar de inactivación microbiana en el medio marino. VIII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Madrid. Publicado en Libro de Abstract, pp. 269.

I-1. **Borrego, J.J.; J.A. Florido; M.A. Moriño; E. Martínez-Manzanares & P. Romero (1983).** Decline of *Escherichia coli* cells in different water types. Commission Internationale Mer Mediterranee, Niza (Francia). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 28, 47-48.

I-2. **de Vicente, A.; J.J. Borrego; F. Arrabal & P. Romero (1983).** An initial study of the inactivation of *Pseudomonas aeruginosa* in seawater and its comparison with the usual bacterial indicators of faecal pollution. Commission Internationale Mer Mediterranee, Niza (Francia). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 28, 49-50 .

N-2. **Moriño, M.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1983).** Técnica semicuantitativa para recuento de *Salmonella* a partir de aguas de río. IX Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Valladolid. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 927-928.

N-3. **de Vicente, A.; J.J. Borrego & P. Romero (1983).** Estudio comparativo de diferentes medios de cultivo para el recuento de *Pseudomonas aeruginosa* en aguas naturales. IX Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Valladolid. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 929-930.

N-4. **Moriño, M.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1984).** Métodos de detección y recuento de *Salmonella*. IV Reunión Científica del Grupo de Microbiología de Alimentos, SEM, Pamplona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 55-56.

N-5. **Florido, J.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1984).** Nuevo medio para aislamiento y cuantificación de *Staphylococcus* spp. IV Reunión Científica del Grupo de Microbiología de Alimentos, SEM, Pamplona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 57-58.

I-3. **Martínez-Manzanares, E.; J.J. Borrego & P. Romero (1985).** Evolution of *Aeromonas hydrophila* populations in aquatic environment with different salinities. Commission Internationale Mer Mediterranee, Palma Mallorca (Spain). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 29, 41-43 .

I-4. **Moriño, M.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1985).** *Salmonella* inactivation process in estuarine waters. Commission Internationale Mer Mediterranee, Palma Mallorca (España). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 29, 44-46.

I-5. **Florido, J.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1985).** Detection and survival of *Staphylococcus* spp. in estuarine waters. Commission Internationale Mer Mediterranee, Palma Mallorca (España). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 29, 47-49.

N-6. **Avilés, M.; E. Martínez-Manzanares; M.L. Arcos; J.J. Borrego & P. Romero (1985).** Posible relación de *Aeromonas hydrophila* con la concentración de metales pesados en ambientes acuáticos. X Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Valencia. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 509.

N-7. **Moriño, M.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1985).** Comparación de medios selectivos para la recuperación de salmonellas estresadas a partir de aguas naturales. X Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Valencia. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 573.

N-8. **Moriño, M.A.; J.J. Borrego & P. Romero (1985).** Relaciones entre la presencia de *Salmonella* e indicadores bacterianos de la polución en aguas dulces. X Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Valencia.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 574.

I-6. **Aviles, M.; A. de Vicente; J.J. Borrego & P. Romero (1986).** Heavy metal resistance of allochthonous microorganisms isolated from seawater. Commission Internationale Mer Mediterranee, Lucerna (Suiza).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 30, 146-147.

I-7. **de Vicente, A.; J.J. Borrego & P. Romero (1986).** Microbial standards of water pollution and health hazards associated with the concentration of *Pseudomonas aeruginosa* in beaches. Commission Internationale Mer Mediterranee, Lucerna (Suiza).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 30, 149-150.

I-8. **Cornax, R.; M.A. Moriñigo; M.L. Arcos; J.J. Borrego & P. Romero (1986).** Fate of the microorganisms discharged through submarine outfall. I. Disappearance of indicator microorganisms. Commission Internationale Mer Mediterranee, Lucerna (Suiza).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 30, 151-152.

I-9. **Moriñigo, M.A.; R. Cornax; J.J. Borrego & P. Romero (1986).** Fate of the microorganisms discharged through submarine outfall. II. Disappearance of pathogenic microorganisms. Commission Internationale Mer Mediterranee, Lucerna (Suiza).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 30, 153-154.

N-9. **Borrego, J.J.; R. Cornax; M.A. Moriñigo & E. Martínez-Manzanares (1987).** Multiplicación de colifagos en aguas marinas. XI Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Gijón.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 702-703.

N-10. **Martínez-Manzanares, E.; A. de Vicente; M. Avilés & J.J. Borrego (1987).** Enumeración de *Pseudomonas aeruginosa* en muestras salinas. XI Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Gijón.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 704-705.

N-11. **Cornax, R.; M.A. Moriñigo; M.L. Arcos & J.J. Borrego (1987).** Efecto de los agentes depuradores del medio marino sobre la supervivencia de especies de *Salmonella*. XI Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Gijón.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 710-711.

I-10. **Cornax, R.; M.A. Moriñigo; E. Martínez-Manzanares; I.G. Páez; P. Romero & J.J. Borrego (1988).** Survival of *Candida albicans* in seawater. Commission Internationale Mer Mediterranee, Atenas (Grecia).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 31, 174.

I-11. **Moriñigo, M.A.; R. Cornax; M.A. Muñoz; D. Castro; P. Romero & J.J. Borrego (1988).** Serologic characterization of salmonellas isolated from polluted seawaters. Commission Internationale Mer Mediterranee, Atenas (Grecia).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 31, 175.

I-12. **Moriñigo, M.A.; M.A. Muñoz; R. Cornax; E. Martínez-Manzanares; P. Romero & J.J. Borrego (1988).** Relations between indicator microorganisms and the presence of *Salmonella* in a polluted marine zone. Commission Internationale Mer Mediterranee, Atenas (Grecia).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 31, 176.

I-13. **de Vicente, A.; M. Avilés; J.C. Codina; J.J. Borrego & P. Romero (1988).** Relationship between the persistence of *Pseudomonas aeruginosa* in seawater and its resistance to antibiotics and heavy metals. Commission Internationale Mer Mediterranee, Atenas (Grecia).

Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 31, 177.

N-12. **Balebona, M.C.; D. Castro; M.A. Muñoz; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1989).** Aplicaciones del método del MUG para la detección selectiva de *Escherichia coli* en muestras de agua, moluscos y sedimento. XII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Pamplona.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 173.

N-13. **Castro, D.; M. Jiménez; R. Córna; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1989).** Evaluación de un nuevo esquema de fagotipado para el diagnóstico rápido de cepas de *Salmonella* aisladas de aguas naturales. XII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Pamplona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 176.

N-14. **Córna, R.; M.A. Muñoz; J.J. García de la Torre; F. González-Jaén & J.J. Borrego (1989).** Presencia de colifagos en heces: Su relación con coliformes fecales. XII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Pamplona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 184.

I-14. **Castro, D.; M.A. Moriño; R. Cornax; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1989).** Detection of microbial pathogens implicated in an epizootic outbreak in the shellfish *Tapes decussatus* L. 4th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, European Association of Fish Pathologists, Santiago Compostela (España). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 176.

I-15. **Muñoz, M.A.; M.A. Moriño; J.M. Rodríguez-Maroto; P. Romero & J.J. Borrego (1989).** Effect of sulfate and a support material on the methanogenesis from domestic anaerobic sludge. FEMS Symposium "Microbiology and Biochemistry of Strict Anaerobes Involved in Interspecific Hydrogen Transfer", Marsella (Francia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 22 .

I-16. **Borrego, J.J.; M. Bosca; R. Cornax; D. Castro & M.A. Moriño (1989).** Virulence factors of *Aeromonas hydrophila* involved in fish pathology. International Colloquium Microbiology in Poeciloterms, Paris (Francia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 38 .

I-17. **Castro, D.; M.A. Moriño; R. Cornax; M.A. Muñoz; J.M. Naranjo & J.J. Borrego (1989).** Study of bacterial pathogens of shellfish (*Tapes decussatus*, L.) in different growth stages. International Colloquium Microbiology in Poeciloterms, Paris (Francia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 72.

I-18. **Borrego, J.J.; J.L. Morel; D.R. Preston; S.R. Farrah & G. Bitton (1990).** Effect of polyethyleneimine on the stability and infectivity of several selected bacteriophages. International Symposium on Health-Related Water Microbiology, Tubingen (Alemania). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 30 .

I-19. **Borrego, J.J.; M.A. Moriño; J.L. Morel; S.R. Farrah & G. Bitton (1990).** Removal of coliphages from wastewater using magnetite and positively-charged magnetite. International Symposium on Health-Related Water Microbiology, Tubingen (Alemania). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 73.

I-20. **Santos, Y.; I. Bandin; T.P. Nieto; J.J. Borrego; C. Esteve & A.E. Toranzo (1990).** Serotyping of motile *Aeromonas* isolated from different fish species and water types. International Scientific Conference on Bacterial Diseases of Fish, Stirling (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 35 .

I-21. **Cornax, R.; M.A. Moriño; L. Dionisio; E. Martinez-Manzanares; M.A. Muñoz & J.J. Borrego (1990).** Comparative survival of fecal indicators in seawater. Commission Internationale Mer Mediterranee, Perpiñan (Francia). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 32, 138.

I-22. **Balebona, M.C.; M.A. Moriño; R. Cornax; D. Castro; P. Romero & J.J. Borrego (1990).** Evaluation of the  $\beta$ -glucuronidase test with the multiple tube technique for specific determination of *Escherichia coli*. Commission Internationale Mer Mediterranee, Perpiñan (Francia). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 32, 139.

I-23. **Borrego, J.J.; M.A. Moriño; R. Cornax; M.A. Muñoz; E. Martínez-Manzanares & P. Romero (1990).** Recovery of stressed coliforms from seawater samples. Commission Internationale Mer Mediterranee, Perpiñan (Francia). Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 32, 140.

I-24. **Castro, D.; M.A. Moriñigo; M. Jiménez-Notario; R. Cornax; M.C. Balebona & J.J. Borrego (1990).** Specific determination of *Salmonella* strains using a phage-typing scheme. Commission Internationale Mer Mediterranee, Perpiñan (Francia).  
Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 32, 141.

I-25. **Borrego, J.J.; D. Castro; M.A. Muñoz; R. Cornax; M.C. Balebona & M.A. Moriñigo (1990).** Virulence factors of environmental strains of *Aeromonas hydrophila*. Commission Internationale Mer Mediterranee, Perpiñan (Francia).  
Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 32, 142.

I-26. **Borrego, J.J.; M. Bosca; D. Castro; R. Cornax & M.A. Moriñigo (1990).** Antibiotic resistance of *Aeromonas hydrophila* strains isolated from several sources. Commission Internationale Mer Mediterranee, Perpiñan (Francia).  
Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 32, 143.

N-15. **Jiménez-Notario, M.; M.A. Moriñigo; D. Castro; R. Cornax; J.J. Picazo & J.J. Borrego (1990).** Estudio de marcadores epidemiológicos de cepas de *Salmonella* aisladas de diferentes orígenes. IV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, SEIMC, Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 17 .

I-27. **Borrego, J.J.; R. Cornax; D.R. Preston; S.R. Farrah & G. Bitton (1990).** Development of new positively filters for the recovery of bacteriophage from water. VIIIth International Congress of Virology, Berlin (Alemania).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 117.

I-28. **Balebona, M.C.; J.A. Andrade, M.A. Moriñigo; R. Cornax & J.J. Borrego (1990).** Microbiological study on the flora isolated from gilthead sea breams (*Sparus aurata*) affected by skeletal deformity. IVth International Colloquium on Pathology in Marine Aquaculture, PAMAQ-4, Vigo (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 47 .

I-29. **Castro, D.; M.A. Moriñigo; R. Cornax, E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1990).** Microflora associated with an outbreak of brown ring from clams (*Tapes semidecussatus*) cultured in Southwestern Spain. IVth International Colloquium on Pathology in Marine Aquaculture, PAMAQ-4, Vigo (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 56.

N-16. **Hazañas, M.; M.I. Carrasco; D. Castro; J.L. Garcia-Casado; R. Cornax; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1990).** Estudio de las infección experimental de Tapes decussatus por cepas de *Vibrio alginolyticus* aisladas de brotes epizooticos. III Congreso Nacional de Acuicultura, Santiago de Compostela.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 3, 903-908.

N-17. **Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo; M.A. Muñoz; R. Cornax & J.J. Borrego (1990).** Modificación de la técnica del Número Más Probable para la detección selectiva de *Escherichia coli* a partir de muestras de moluscos. VII Reunión Científica de Microbiología de los Alimentos, SEM, Barcelona .  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 53 .

N-18. **Alonso, M.C.; R. Cornax; J.M. Sánchez; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1991).** Desarrollo de un método de concentración simple para la enumeración de colifagos indígenas a partir de aguas de bebida. XIII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Salamanca.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 195.

N-19. **Sánchez, J.M.; M.A. Muñoz; E. Navarro; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1991).** Evaluación del efecto del ión sulfato y acetato sobre la metanogénesis de los lodos de un digestor anaerobio. XIII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Salamanca.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 196.

N-20. **Balebona, M.C.; D. Castro; E. Martinez-Manzanares; A. Luque & J.J. Borrego (1991).** Estudio de la flora bacteriana asociada a casos de exoftalmia en doradas (*Sparus aurata*, L.) cultivadas. XIII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Salamanca.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 223.

I-30. **Moriño, M.A.; M.A. Muñoz; R. Cornax; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1991).** Presence of indicators and *Salmonella* in natural waters affected by outfall wastewater discharges. International Specialized Conference on Marine Disposal System, IAWPRC, Lisboa (Portugal).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 1-8 .

I-31. **Luque, A.; D. Castro; M.A. Muñoz; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1991).** Comparison of plasmid profiles of *Salmonella* isolated from waters and clinical origins. 3rd European Congress on Bacterial Genetics and Ecology, BAGECO-3, Villafranche-sur-Mare (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 47.

I-32. **Balebona, M.C.; M.A. Moriño; A. Faris; K. Krovacek; I. Månsson & J.J. Borrego (1992).** Adhesive properties of *Vibrio* spp strains to *Sparus aurata* skin mucus. 5th International Colloquium on Pathology in Marine Aquaculture, PAMAQ-5, Montpellier (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 34 .

I-33. **Luque, A.; D. Castro; M.C. Balebona; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1992).** Production and stimulation of the synthesis of hydroxamate siderophores by *Vibrio* strains isolated from manila clams affected with Brown Ring Disease. 5th International Colloquium on Pathology in Marine Aquaculture, PAMAQ-5, Montpellier (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 43.

I-34. **Castro, D.; E. Martinez-Manzanares; J.A. Santamaria; P. Maes & J.J. Borrego (1992).** Use of immunological techniques for the detection of the potential causative agent of Brown Ring Disease. 5th International Colloquium on Pathology in Marine Aquaculture, PAMAQ-5, Montpellier (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 71.

I-35. **Sanchez, J.M.; M.A. Muñoz; M.A. Moriño; E. Martinez-Manzanares; J.M. Rodriguez-Maroto & J.J. Borrego (1992).** Application of different support materials to the anaerobic sludges supplemented with sulfate in the methanogenic process. International Symposium on Anaerobic Digestion of Solid Waste, IAWPRC, Venecia (Italia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 363-366.

I-36. **Muñoz, M.A.; J.M. Sanchez; E. Martinez-Manzanares; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1992).** Effect of sulfate on the methanogenesis from anaerobic digestion of municipal sewage sludges. International Symposium on Anaerobic Digestion of Solid Waste, IAWPRC, Venecia (Italia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 387-390.

I-37. **Moriño, M.A.; E. Martinez-Manzanares; M.A. Muñoz; M.C. Alonso & J.J. Borrego (1992).** Reliability of several microorganisms to indicate the presence of *Salmonella* in natural waters. International Symposium on Health-Related Water Microbiology, IAWPRC, Washington, D.C. (USA).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 33 .

I-38. **Martinez-Manzanares, E.; D. Castro; M.A. Moriño; M.A. Muñoz & J.J. Borrego (1992).** Comparison of evaluation of different microbiological quality criteria of shellfish and shellfish-growing waters. International Symposium on Health-Related Water Microbiology, IAWPRC, Washington, D.C. (USA).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 257.

I-39. **Luque, A.; M. Jimenez-Notario; D. Castro; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1992).** Comparison of epidemiological markers of *Salmonella* strains. International Symposium on Salmonella and Salmonellosis, Ploufragan (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 35-36.

I-40. **Luque, A.; M.A. Moriño; M.A. Muñoz; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1992).** Siderophore production and plasmid presence in *Salmonella*. International Symposium on Salmonella and Salmonellosis, Ploufragan (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 71-72.

- I-41. **Luque, A.; M.C. Balebona; M.C. Alonso; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1992).** Antibiotic resistance patterns of *Salmonella* strains. International Symposium on Salmonella and Salmonellosis, Ploufragan (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 124-125.
- I-42. **Alonso, M.C.; J.M. Sanchez & J.J. Borrego (1992).** Method to enumerate somatic coliphages from low polluted aquatic environments. 6th International Symposium on Microbial Ecology, Barcelona (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 199.
- I-43. **Borrego, J.J.; R. Cornax; M.A. Moriñigo; M.C. Alonso & E. Martinez-Manzanares (1992).** Comparative survival studies of several bacteriophage groups in littoral seawater. Commission Internationale Mer Mediterranee, Trieste (Italia).  
Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 33, 196.
- I-44. **Martinez-Manzanares, E.; M.A. Moriñigo; F. Egea; D. Castro; A. Luque & J.J. Borrego (1992).** Quantitative study of *Vibrio parahaemolyticus* in seawater, shellfish and sediments of a marine area affected by a moderately polluted river discharge. Commission Internationale Mer Mediterranee, Trieste (Italia).  
Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 33, 199.
- I-45. **Moriñigo, M.A.; E. Martinez-Manzanares; R. Cornax; M.A. Muñoz; J.M. Sanchez & J.J. Borrego (1992).** Survival of skin pathogens in seawater. Commission Internationale Mer Mediterranee, Trieste (Italia).  
Publicado en *Rapport Commission Internationale Mer Mediterranee*, 33, 200.
- I-46. **Castro, D.; A. Luque; J.M. Gomez; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1993).** Descripción de epizootias de origen microbiano en el cultivo de la almeja fina (*Tapes decussatus*) y japonesa (*T. philippinarum*). World Aquaculture'93, Torremolinos (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 51 .
- I-47. **Balebona, M.C.; J. Sedano; C. Bustamante; I. Zorilla; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1993).** Patologías de origen bacteriano relacionadas con el cultivo de doradas (*Sparus aurata*) en el sur de España. World Aquaculture'93, Torremolinos (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 311.
- I-48. **Luque, A.; D. Castro; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1993).** Application of several typing methods to discriminate strains of *Salmonella enteritidis* and *S. typhimurium* from different sources. FEMS Meeting on Identification of Bacteria. Present Trends-Future Prospects, Granada (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 106.
- I-49. **Luque, A.; D. Castro; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1993).** Plasmid analysis of strains of *Vibrio* P1, the causative agent of brown ring disease. 6th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Brest (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 24 .
- I-50. **Balebona, M.C.; J.M. Sanchez; M.A. Bordas; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1993).** Cytotoxic activities of extracellular products isolated from pathogenic *Vibrio* strains of *Sparus aurata*, L. 6th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Brest (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 25 .
- I-51. **Sedano, J.; M.C. Balebona; A. Vidaurreta; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1993).** Potential microbial origin of an abdominal swelling observed in larvae of *Sparus aurata*, L. 6th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Brest (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 57.
- N-21. **Borrego, J.J.; A. Luque & M.A. Moriñigo (1993).** Estudio comparativo de plásmidos de cepas de *Salmonella* aisladas de diferentes orígenes. XIV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Zaragoza.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 209.

N-22. **Alonso, M.C.; J.C. del Pino; M.F. Suárez; F. Jiménez-Gómez; J. Rodríguez & J.J. Borrego (1993).** Enumeración y distribución de virus en el mar de Alborán. XIV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Zaragoza.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 214.

N-23. **Arijo, S.; J.M. Sánchez; M.D. Cárdenas; G. Navarro & J.J. Borrego (1993).** Colonización de diferentes materiales de soporte por la microflora metanogénica presente en lodos procedentes de un digestor anaerobio. XIV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Zaragoza.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 215.

N-24. **Cano, I.; E. García-Rosado; D. Castro & J.J. Borrego (1993).** Aplicación del ensayo inmunoenzimático indirecto para la detección del virus de linfocistis. IV Congreso Nacional de Acuicultura, Vilagarcía de Arousa.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 4, 323-324.

N-25. **Castro, D.; A. Luque; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1993).** Comparación de la flora microbiana prevalente en almejas japonesas (*Tapes philippinarum*) sanas y afectadas por la enfermedad del anillo marrón. IV Congreso Nacional de Acuicultura, Vilagarcía de Arousa.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 4, 621-626.

I-52. **Moriñigo, M.A.; A. Luque & J.J. Borrego (1994).** Presence of *Salmonella* serotypes in polluted natural waters: Comparison with the serotypes isolated from other sources. Water Quality International '94. I.A.W.Q. 17th Biennial International Conference, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 43 .

I-53. **Mariño, F.J.; E. Martínez-Manzanares; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1994).** Applicability of the recreational water quality standard guidelines. Water Quality International '94. I.A.W.Q. 17th Biennial International Conference, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 53 .

I-54. **Mariño, F.J.; M.A. Moriñigo; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1994).** Microbiological-epidemiological study of selected marine beaches in Malaga (Spain). Water Quality International '94. I.A.W.Q. 17th Biennial International Conference, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 54 .

I-55. **Muñoz, M.A.; J.M. Sanchez; J.J. Borrego & M.A. Moriñigo (1994).** Effect of temperature changes on the methanogenesis in fluidized bed anaerobic sludges. Water Quality International '94. I.A.W.Q. 17th Biennial International Conference, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 103.

N-26. **Castro, D.; A. Luque; J. Vila; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1994).** Caracterización del agente etiológico de la enfermedad del anillo marrón en almejas japonesas cultivadas. VI Reunión Científica del Grupo Especializado de Taxonomía Bacteriana, S.E.M., Valencia.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 41 .

N-27. **Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo; M.J. Andreu & J.J. Borrego (1994).** Taxonomía numérica de cepas del género *Vibrio* asociadas a patologías de doradas (*Sparus aurata*, L.) cultivadas. VI Reunión Científica del Grupo Especializado de Taxonomía Bacteriana, S.E.M., Valencia.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 42 .

N-28. **Castro, D.; J.A. Santamaria; A. Luque; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** Método de diagnóstico rápido para la detección del agente etiológico de la enfermedad del anillo marrón. V Congreso Nacional de Acuicultura, Sant Carles de la Rapita.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 5, 226-231.

N-29. **Balebona, M.C.; M.A. Bordas; I. Zorrilla; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1995).** Factores de virulencia celulares de cepas de *Vibrio* patógenos de dorada. V Congreso Nacional de Acuicultura, Sant Carles de la Rapita.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 5, 672-677.

N-30. **Bordas, M.A.; M.A. Moriñigo; M.C. Balebona; J.M. Sánchez & J.J. Borrego (1995).** Capacidad adhesiva a mucus superficial de dorada (*Sparus aurata*, L.) de cepas de *Vibrio* sp. V Congreso Nacional de Acuicultura, Sant Carles de la Rapita.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 5, 683-688.

I-56. **Castro, D.; J.A. Santamaria; A. Luque; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** Etiology of the brown ring disease in Southwestern Spain. International Workshop on Shell Disease in Marine Invertebrates: Environment-Host-Pathogen Interactions, Brest (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 23 .

I-57. **Santamaria, J.A.; D. Castro; A. Luque; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** Histological alterations associated with brown ring disease. International Workshop on Shell Disease in Marine Invertebrates: Environment-Host-Pathogen Interactions, Brest (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 35-36.

I-58. **Borrego, J.J.; A. Luque; D. Castro; J.A. Santamaria & E. Martínez-Manzanares (1995).** Virulence factors of *Vibrio* P1. International Workshop on Shell Disease in Marine Invertebrates: Environment-Host-Pathogen Interactions, Brest (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 55.

I-59. **Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1995).** Role of the extracellular products in the pathogenicity of *Vibrio* strains on cultured gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.). International Symposium on Molecular Biology in Fish, Fisheries and Aquaculture, Fisheries Society of the British Isles, Plymouth (Reino Unido).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 60 .

I-60. **Zorrilla, I.; M.C. Balebona; M.A. Moriñigo; J.M. Santos; A. Vidaurreta & J.J. Borrego (1995).** Isolation of *Cytophaga*-like bacteria (CLB) from cultured *Sparus aurata* (L.) in Southern Spain. 7th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Palma Mallorca (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 5.

I-61. **Castro, D.; M.T. García; A. Luque; A. Ventosa; J.A. Santamaría; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** *Vibrio* P1, a new species of the genus *Vibrio*. 7th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Palma Mallorca (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 76.

I-62. **Luque, A.; D. Castro; J.A. Santamaría; E. Martínez-Manzanares & J.J. Borrego (1995).** Biological activities of the extracellular products isolated from *Vibrio* P1, the causative agent of Brown Ring disease. 7th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Palma Mallorca (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 77.

I-63. **Balebona, M.C.; M.A. Moriñigo; M.A. Bordas; I. Zorrilla & J.J. Borrego (1995).** Characterization and virulence of *Vibrio alginolyticus* strains isolated from diseased gilthead sea bream (*Sparus aurata*, L.). 7th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Palma Mallorca (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 79.

N-31. **Ruiz, J.; P. Goñi; D. Castro; F. Gallardo; J.A. Santamaría; J.J. Borrego & J. Vila (1995).** Asociación entre una mutación en el gen *gyrA* y resistencia al ácido nalidíxico en *Salmonella typhimurium*. XV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 87.

N-32. **Balebona, M.C.; M.J. Andreu; M.A. Moriñigo; M.A. Bordas & J.J. Borrego (1995).** Efectos de la inoculación de los productos extracelulares de cepas de *Vibrio* sp. en dorada (*Sparus aurata*, L.). XV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 97.

N-33. **Borrego, J.J.; R. Pérez-Recuerda; A. Luque & J.M. Sánchez (1995).** Capacidades adhesivas de cepas de *Pseudomonas* aisladas de biofilms en una red de distribución de agua potable. XV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 174.

N-34. **Sánchez, J.M.; F. Rodríguez; L. Valle; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1995).** Evolución temporal de la microbiota de lodos procedentes de un digestor anaerobio. XV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 177.

N-35. **García, M.T.; A. Luque; A. Ventosa & J.J. Borrego (1995).** Homología ADN-ADN de *Vibrio* sp. P1, causante del anillo marrón en almejas cultivadas. XV Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 187.

I-64. **Bejar, J.; J.A. Alarcon; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (1996).** Properties of a continuous seabream cell line. Seabass and Seabream Culture: Problems and Prospects, European Aquaculture Society, Verona (Italia).  
Publicado en *European Commission (Programme FAIR)*, pp. 239-242.

N-36. **Arijo, S.; I. Zorrilla; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1996).** Influencia del polisacárido capsular expresado in vitro por *Pasteurella piscicida* sobre la respuesta inespecífica de dorada. I Reunión Nacional en Inmunología y Patología de Peces, Badajoz.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 7.

N-37. **Pérez-Recuerda, R.; J.M. Sánchez & J.J. Borrego (1996).** Estudio comparativo de procesos de inactivación por desinfectantes de diferentes microorganismos detectados en aguas naturales. Seminario Microbiología de las Aguas de Abastecimiento, Madrid.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 109-121.

N-38. **Rodríguez, S.; D. Castro; S. Perez-Prieto; E. Garcia-Rosado; M.P. Vilas; M.C. Gutierrez; M.C. Sarasquete & J.J. Borrego (1997).** Patogenicidad de un aquabirnavirus en *Sparus aurata*. VI Congreso Nacional de Acuicultura, Cartagena.  
Publicado en *Cuadernos de Acuicultura*, 6, 1-6.

N-39. **Zorrilla, I.; M.C. Balebona; M.A. Bordas; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1997).** Caracterización de cepas de *Vibrio alginolyticus* aisladas de peces. XVI Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 99 .

N-40. **Arijo, S.; B. Novoa; A. Figueras; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1997).** Activación de la respuesta inmune en doradas (*Sparus aurata*) frente a *Photobacterium damsela* subsp. *piscicida*. XVI Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 118.

N-41. **Rodriguez, F.M.; J.M. Sánchez; M.A. Muñoz; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1997).** Colonización de materiales de soporte en el proceso metanogénico empleando diferentes temperaturas. XVI Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 143.

I-65. **Sarasquete, C.; M.L. Gonzalez de Canales; J.A. Muñoz-Cueto; J. Arellano; E. Garcia-Rosado; S. Perez-Prieto & J.J. Borrego (1997).** Histochemical characteristics of the lymphocystis disease in *Sparus aurata* L. from the South-Atlantic coast of Spain. Research for Aquaculture, Barcelona (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 71.

I-66. **Borrego, J.J.; D. Castro; E. Garcia-Rosado; M.C. Alvarez; S. Rodriguez-Saint Jean & S.I. Perez-Prieto (1997).** In vitro susceptibility of a *Sparus aurata* fibroblastic cell line to fish viruses. 8th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Edimburgo (Reino Unido).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 86 .

I-67. **Arijo, J.J.; I. Zorrilla; M.C. Balebona; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1997).** Comparison of the immune response of gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.) to capsulated and uncapsulated strains of *Photobacterium damsela* subsp. *piscicida* (formerly *Pasteurella piscicida*). 8th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Edimburgo (Reino Unido).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 101.

I-68. **Bordas, M.A.; M.C. Balebona; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1997).** Interaction of *Vibrio anguillarum* and *Vibrio alginolyticus* with gill, skin and intestinal mucus of gilt-head seabream. 8th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Edimburgo (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 129.

I-69. **Lopez-Cortes, M.L.; D. Castro; A. Luque; V. Fuentes; E. Martinez-Manzanares & J.J. Borrego (1997).** Adhesive properties of *Vibrio tapetis*. 8th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Edimburgo (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 151.

I-70. **Luque, A.; M.L. Lopez-Cortes; E. Martinez-Manzanares; D. Castro & J.J. Borrego (1997).** Detection of antimicrobial activity against *Vibrio tapetis* in *Vibrio* strains isolated from Southwestern Spain. 8th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Edimburgo (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 152.

I-71. **Castro, D.; A. Luque; B. Magariños; J.J. Borrego & J.L. Romalde (1997).** Study of the genetic variability within *Vibrio tapetis* by plasmid profiling and ribotyping. 8th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, E.A.F.P., Edimburgo (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 165.

N-42. **Navia, M.; J. Ruiz; D. Castro; L. Nuñez; L. Capitano; J.M. Sierra; J.J. Borrego & J. Vila (1997).** Caracterización de un clon de *Salmonella typhimurium* resistente a ácido nalidíxico aislado de alimentos procedente de la India. "Fluorquinolonas: 10 años Después". Reunión Anual de la Sociedad Española de Quimioterapia, Madrid. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 45 .

N-43. **Mesquita, S.; M.P. Reis; H. Galvao; M.T. Dinis; D. Castro & J.J. Borrego (1997).** Sobrevivencia e dormencia *Vibrio tapetis*, agente causal da doença do anel castanho na ameijoia de cultivo *Ruditapes philippinarum*. VII Congreso de Zootecnia, "Produção, Qualidade e Ambiente", Associação Portuguesa de Engenheiros Zootécnicos, Bragança (Portugal). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 91 .

N-44. **Fuentes, M.V.; V. Clavero; F.X. Niell & J.J. Borrego (1998).** Detección de bacterias solubilizadoras de fósforo en sedimentos e interfase agua-sedimento del río Palmones (Cádiz). II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 35-36.

N-45. **Bordas, M.A.; M.C. Balebona; M. Chabrilón; J.J. Borrego & M.A. Moriño (1998).** Influencia del hierro sobre la quimiotaxis y la adhesión de *Vibrio alginolyticus* y *V. anguillarum* a mucus de dorada. II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 59-60.

N-46. **López-Cortés, M.L.; E. Martínez-Manzanares; D. Castro & J.J. Borrego (1998).** Fagocitosis de *Vibrio tapetis* por hemocitos de almeja fina (*Tapes decussatus*). II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 61-62.

N-47. **López-Cortés, M.L.; A. Luque; D. Castro & J.J. Borrego (1998).** Evaluación de la capacidad adhesiva de *Vibrio tapetis* a células eucarióticas. II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 65-66.

N-48. **Arijo, S.; M.C. Balebona; M.A. Moriño & J.J. Borrego (1998).** Activación de la respuesta inmune en doradas (*Sparus aurata*) vacunados intraperitonealmente frente a *Photobacterium damsela* subsp. *piscicida*. II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 69-70.

N-49. **García-Rosado, E.; D. Castro; S.I. Pérez-Prieto & J.J. Borrego (1998).** Aislamiento y caracterización preliminar de virus de linfocistis a partir de doradas cultivadas. II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 79-80.

N-50. **Zorrilla, I.; M.C. Balebona; E. García-Rosado; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1998).** Nuevo método para la evaluación de la citotoxicidad de cepas patógenas bacterianas de peces. II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 145-146.

N-51. **Alonso, M.C.; J. Rodríguez & J.J. Borrego (1998).** Aplicación de sistemas de filtración tangencial para la concentración y enumeración de partículas víricas totales a partir de muestras de agua de mar. II Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Girona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 149-150.

I-72. **Fuentes, M.V.; M. Sebastian; J.J. Izquierdo; A. Barragan; A. Aviles; V. Clavero; J.J. Borrego & F.X. Niell (1999).** Bacterial production estimation from tritiated thymidine incorporation and bacterial abundance in oligotrophic areas. CANIGO Meeting, European Union, Vigo (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 17.

N-52. **Zorrilla, I.; M.C. Balebona; D. Castro; J.J. Borrego & M.A. Moriñigo (1999).** Estudio de la variabilidad genética intraespecífica de *Vibrio alginolyticus* mediante ribotipado. XVII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Granada.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 321.

N-53. **Arijo, S.; A. Pérez-Lara; M.C. Balebona; D. Castro; M.A. Moriñigo & J.J. Borrego (1999).** Producción de anticuerpos en doradas (*Sparus aurata*) inmunizadas frente a *Photobacterium damsela* subsp. *piscicida*. XVII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Granada.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 325.

N-54. **Balebona, M.C.; I. Zorrilla; C. Amaro; J.J. Borrego & M.A. Moriñigo (1999).** Determinación de la capacidad de adquisición de hierro en cepas de *Vibrio alginolyticus* aisladas de doradas. XVII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Granada.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 326.

N-55. **Moriñigo, M.A.; M.A. Bordas; M. Chambrillón; J.J. Borrego & M.C. Balebona (1999).** Influencia de la temperatura y la salinidad sobre la adhesión de cepas de *Vibrio* a mucus de dorada. XVII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Granada.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 338.

N-56. **Alonso, M.C.; J. Rodríguez & J.J. Borrego (1999).** Papel de los bacteriófagos como reguladores de la biomasa bacteriana en el medio marino. XVII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Granada.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 392.

I-73. **Fuentes, M.V.; M. Sebastian; A. Aviles; A. Barragan; J.J. Izquierdo; V. Clavero; J.J. Borrego & F.X. Niell (1999).** Estimations of bacterial production and bacterial abundance in Azores region. CANIGO Meeting, European Union, Las Palmas (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 9.

I-74. **Romalde, J.L.; D. Castro; B. Magariños & J.J. Borrego (1999).** Comparison of ribotyping and random amplified polymorphic DNA for typing *Vibrio tapetis* strains. 9th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Rodas (Grecia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 125.

N-57. **Fuentes, M.V.; V. Clavero; F.X. Niell & J.J. Borrego (2000).** Determinación de bacterias solubilizadoras de fosfatos en el sedimento y en la interfase agua-sedimento del estuario del río Palmones (Cádiz). XI Simposio Ibérico de Estudios del Bentos Marinos, Torremolinos.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 60 .

N-58. **Dionisio, L.P.C.; D. Castro; L. López-Cortés & J.J. Borrego (2000).** Calidad sanitaria de moluscos en la Ría Formosa (Sur de Portugal). III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 61 .

N-59. **Dionisio, L.P.C.; M.C. Alonso; E. García-Rosado & J.J. Borrego (2000).** Indicadores de la calidad sanitaria microbiológica de las aguas en la Ría Formosa (Sur de Portugal). III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 73.

N-60. **Alonso, M.C.; F. Jiménez-Gómez; J. Rodríguez & J.J. Borrego (2000).** Abundancia de partículas víricas en el mar de Alborán. Relación con diversos parámetros físico-químicos y ecológicos. III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 93.

N-61. **Fuentes, M.V.; V. Clavero; F.X. Niell & J.J. Borrego (2000).** Abundancia y producción bacteriana en aguas oceánicas del frente subtropical del Atlántico Norte. III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 95.

N-62. **Pérez-Recuerda, R.; L. López-Cortés; R. Córna & J.J. Borrego (2000).** Formación a escala de laboratorio del biofilm bacteriano en un sistema de aguas de abastecimiento. III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 111.

N-63. **Zorrilla, I.; M.C. Balebona; C. Amaro; B. Fouz; M. Chabrillón; J.J. Borrego & M.A. Moriño (2000).** Mecanismos de captación de hierro en *Vibrio alginolyticus*. III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 119.

N-64. **García-Rosado, E.; D. Castro; S.I. Pérez-Prieto & J.J. Borrego (2000).** Detección inmunológica del virus de linfocistis aislado de doradas cultivadas. III Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 137.

I-75. **Oliva, S.; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2000).** Transgenic system to increase bacterial resistance in the fish species *Sparus aurata*. IMBC 2000, Townsville, Queensland (Australia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 135.

I-76. **Sebastian, M.; J.J. Izquierdo; V. Clavero; F.X. Niell; J.J. Borrego & V. Fuentes (2000).** Bacterial production in the subtropical front of the Azores. Water of Life XXVII Sil Congress, Dublin (Irlanda).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 21 .

N-65. **Alonso, M.C.; M.V. Fuentes; J. Rodríguez & J.J. Borrego (2001).** Aislamiento y caracterización de sistemas bacteriófago-bacteria procedentes del Mar de Alborán. XVIII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Alicante.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 61-A3.

N-66. **García-Rosado, E.; D. Castro; I. Cano; S.I. Pérez-Prieto & J.J. Borrego (2001).** Perfiles proteicos y glucoproteicos del virus de linfocistis (FLDV) aislado de dorada cultivada (*Sparus aurata* L.). XVIII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Alicante.  
Publicado en Libro de Abstracts pp. 62-A8.

N-67. **Dionisio, L.P.C.; D. Castro & J.J. Borrego (2001).** Microbiological and sanitary quality of recreational seawaters of South Portugal. XVIII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Alicante.  
Publicado en Libro de Abstracts pp. 23-CO.

N-68. **Bosch, A.; A. Audicana; J.J. Borrego; V. Catalán; M.J. Figueras; J. Iriberry & F. Ribas (2001).** Evaluación de la calidad en el laboratorio de Microbiología. XVIII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Alicante.  
Publicado en Libro de Abstracts pp. 27-MR.

I-77. **Dionísio, L.P.; R.E. Longdin; M. Costa; J. Beltrão; J. Goulão & J.J. Borrego (2001).** Comparison of the most probable number and membrane filtration techniques to evaluate the microbiological quality of

wastewater and grass samples. Water Quality International '01. I.A.W.Q. 20th Biennial International Conference, Tel Aviv (Israel).

Publicado en *Proceedings of the International Conference on Membrane Technology for Wastewater Reclamation and Reuse*, 1, 230-237.

N-69. **Cano, I.; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; D. Castro; S. Rodriguez & J.J. Borrego (2003).** Aplicación del ensayo inmunoenzimático indirecto para la detección del virus de linfocistis. IX Congreso Nacional de Acuicultura, Cádiz.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 323-324.

N-70. **Alonso, M.C.; I. Cano; D. Castro; S.I. Perez-Prieto & J.J. Borrego (2003).** Detección de soleivirus mediante hibridización in situ utilizando sondas marcadas con digoxigenina. IX Congreso Nacional de Acuicultura, Cádiz.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 333-334.

N-71. **Guaíta, L.; S. Rodriguez; J.J. Borrego & S.I. Perez-Prieto (2003).** Virulencia del virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPNV) en trucha común (*Salmo trutta*). Aspectos moleculares e implicaciones diagnósticas. IX Congreso Nacional de Acuicultura, Cádiz.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 365-367.

N-72. **Cano, I.; M.C. Alonso; D. Castro & J.J. Borrego (2003).** Detección del virus de linfocistis en cultivos celulares mediante la técnica de hibridización en blot. XIX Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Santiago de Compostela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 183.

N-73. **Alonso, M.C. & J.J. Borrego (2003).** Técnicas para la detección y enumeración de indicadores de virus en aguas. XVII Jornadas Técnicas de la Asociación de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento, Málaga.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 2-11.

I-78. **Bejar, J.; S. Perez-Prieto; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2003).** Genetic characterization and virus susceptibility of the SAF-1 cell line from the marine fish *Sparus aurata*. 6th International Marine Biotechnology Conference, Chiba (Japón).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 152.

N-74. **Labella, A.; M. Vida; M.C. Alonso; C. Infante; S. Cárdenas; J.J. Borrego & M. Manchado (2004).** Aislamiento de *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* a partir de urtas cultivadas. V Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Tarragona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 145.

N-75. **Cano, I.; M.C. Alonso; E. García-Rosado; S. Rodríguez; D. Castro & J.J. Borrego (2004).** Detección de anticuerpos anti-LCDV en suero de doradas cultivadas. V Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Tarragona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 150.

N-76. **Cano, I.; J. Lamas; M.C. Alonso; C.P. Dopazo; E. García-Rosado; J.L. Barja & J.J. Borrego (2004).** Primer aislamiento del virus de linfocistis a partir de lenguado senegalés (*Solea senegalensis*) y besugo (*Pagellus bogaraveo*). V Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Tarragona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 151-152.

N-77. **Cano, I.; S. Rodríguez; J.J. Borrego; D. Castro & M.C. Alonso (2004).** Diseño de una nested-PCR para la detección del virus de linfocistis en portadores asintomáticos. V Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Tarragona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 153-154.

I-79. **Alonso, M.C. & J.J. Borrego (2004).** Patologías en Acuicultura. I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos, Cádiz (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 18-19.

I-80. **Fernandez-Trujillo, A.; J. Bejar; J. Porta; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2004).** Cloning and expresión análisis of Mx cDNA from the sole fish *Solea senegalensis*. Aquaculture Europe, Barcelona (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 340.

I-81. **Alonso, M.C.; L.P.C. Dionisio; A. Bosch; E. Garcia-Rosado & J.J. Borrego (2005).** Determination of the microbial quality of the reclaimed water used for golf course irrigation. 13th International Symposium on Health-Related Water Microbiology. I.A.W.P.C.R. Swansea (Reino Unido).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 4-5 .

N-78. **Fernández-Trujillo, M.A.; J. Porta; M.T. Méndez; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Béjar (2005).** Respuesta del gen de la proteína Mx de lenguado a la infección con IPNV. IX Congreso Nacional de Acuicultura, Gandia.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 290-291.

I-82. **Fernandez-Trujillo, M.A.; J. Porta; M.C. Alonso; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2005).** Molecular cloning of C-type lysozyme in gilt-head seabream. 12th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Copenague (Dinamarca).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 56 .

I-83. **Cano, I.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; C. Sarasquete; D. Castro & J.J. Borrego (2005).** Histological alterations associated with the lymphocystis disease in gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.). 12th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Copenague (Dinamarca).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 111.

I-84. **Cano, I.; M.C. Alonso; C. Sarasquete; E. Garcia-Rosado; S. Rodriguez Saint-Jean; D. Castro & J.J. Borrego (2005).** Systemic infection caused by lymphocystis disease virus in gilt-head seabream (*Sparus aurata*, L.). 12th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Copenague (Dinamarca).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 112.

N-79. **Ferro P.; I. Cano; E. García-Rosado; M.C. Alonso; D. Castro & J.J. Borrego (2005).** Desarrollo y evaluación de técnicas de detección in situ del virus de linfocistis en cultivos celulares. XX Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Cáceres.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 546.

I-85. **Bejar, J.; M.A. Fernandez-Trujillo; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2005).** Expression pattern of Mx protein in the sole (*Solea senegalensis*) under different conditions. International Marine Biotechnology Conference, IMBC-2005, St. Johns (Canadá).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 205.

I-86. **Fernandez-Trujillo, M.A.; J.B. Gallardo; J. Porta; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2006).** Molecular cloning and characterization of c-type lysozyme from Senegalese sole (*Solea senegalensis*). Genetics in Aquaculture, Montpellier (Francia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 33.

I-87. **Garcia-Rosado, E.; M.C. Alonso; I. Cano; D. Castro; M. Manchado & J.J. Borrego (2006).** Viral diseases affecting cultured sole (*Solea senegalensis*) in Southern Spain. III International Sole Workshop, Puerto de Santa Maria (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 11-15.

N-80. **Cano, I.; E. García-Rosado; D. Castro; C.P. Dopazo; M. Manchado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2006).** Aislamiento de nodavirus en nuevas especies de espáridos cultivadas. VI Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Valencia.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 67 .

N-81. **García-Rosado, E.; P. Ferro; M.C. Alonso; I. Cano; D. Castro & J.J. Borrego (2006).** Estudio comparativo de aislados del virus de linfocistis (LCDV) que afectan a diferentes especies de peces marinos. VI Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Valencia.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 68 .

- N-82. **Labella, A.; S. Lopez-Romalde; B. Martin-Antonio; C. Infantes; M. Manchado & J.J. Borrego (2006).** Aislamiento y caracterización de bacterias potencialmente patógenas asociadas al cultivo de urta (*Pagrus auriga*). VI Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Valencia. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 76 .
- I-88. **Moura, B.; L. Dionisio; J. Beltrao & J.J. Borrego (2006).** Microbiological quality of reclaimed wastewater for golf course irrigation. IASME/WSEAS International Conference on Energy, Environment, Ecosystems & Sustainable Development, Atenas (Grecia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 348-352.
- I-89. **Alvarez, M.C.; M.A. Fernandez-Trujillo; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & J. Bejar (2007).** Protective action of recombinant Senegalense sole (*Solea senegalensis*) Mx against sole aquabirnavirus. 7th Nordic Symposium on Fish Immunology, Stirling (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 63 .
- I-90. **Alvarez, M.C.; M.A. Fernandez-Trujillo; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & J. Bejar (2007).** Inhibition of sole aquabirnavirus by in vitro expressed Senegalense sole Mx. VIII International Marine Biotechnology Conference, Eilat (Israel). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 107.
- I-91. **Cano, I; P. Ferro; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; S.M. Bergmann; D. Castro & J.J. Borrego (2007).** Comparison of Lymphocystis Disease Virus (LCDV) isolates obtained from different marine fish species and geographical areas. International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Oslo (Noruega). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 4.
- I-92. **Alonso, M.C.; E. García-Rosado; C.P. Dopazo; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2007).** Detection and isolation of Viral Nervous Necrosis Virus (VNNV) from non-nervous tissues of cultured Senegalense sole (*Solea senegalensis*, Kaup). International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Oslo (Noruega). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 7.
- I-93. **García-Rosado, E.; M.C. Alonso; J. Bejar; M.A. Fernandez-Trujillo; M. Manchado; D. Castro; I. Cano & J.J. Borrego (2007).** Expression analyses of Mx cDNA and study of the antiviral activity against a sole aquabirnavirus in SAF-1 and TV-1 cell lines. International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Oslo (Noruega). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 21.
- I-94. **Fernandez-Trujillo, M.A.; P. Ferro; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; J. Bejar; I. Cano; M. Manchado; C. Infante & J.J. Borrego (2007).** Absolute gene expression patterns of Mx after poly I:C and aquabirnavirus exposures in Senegalese sole (*Solea senegalensis*, Kaup). 13th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Grado (Italia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 188.
- I-95. **Ferro, P.; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; D. Castro; M. Manchado; C. Infante; J.I. Navas & J.J. Borrego (2007).** Suppression subtractive hybridization for studying gene expression after poly I:C treatment in Senegalese sole (*Solea senegalensis*, Kaup) and brill (*Scophthalmus rhombus*). 13th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Grado (Italia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 189.
- N-83. **Cano, I.; J.B. Ortiz-Delgado; E. Garcia-Rosado; B. Lopez-Jimena; M.C. Alonso; D. Castro; C. Sarasquete & J.J. Borrego (2007).** *Artemia* sp. como potencial vector de transmisión de virus de linfocistis (LCDV). XI Congreso Nacional de Acuicultura, Vigo. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 985-988.
- N-84. **Labella, A.; I. Cano; E. Garcia-Rosado; B. Martin-Antonio; M. Manchado; M.C. Alonso; D. Castro & J.J. Borrego (2007).** Co-ocurrencias de patógenos víricos y bacterianos en brotes que afectan a nuevas especies de espáridos cultivados. XI Congreso Nacional de Acuicultura, Vigo. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 1029-1032.

- N-85. **Lopez-Jimena, B.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; I. Cano; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2007).** Detección de portadores asintomáticos de IPNV y VNNV en poblaciones de urta (*Pagrus auriga*) y pargo (*Pagrus pagrus*). XI Congreso Nacional de Acuicultura, Vigo. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 1053-1056.
- N-86. **Aparicio, M.; C. Berbel; C. Infante; A. Labella; J.J. Borrego & M. Manchado (2007).** Caracterización bioquímica y molecular de aislados de *Photobacterium damsela* subsp *damsela* de urtas (*Pagrus auriga*) cultivadas. XI Congreso Nacional de Acuicultura, Vigo. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 1057-1060.
- I-96. **Zerolo, R.; B. Martin-Antonio; M. Manchado; C. Infante; A. Labella; J.P. Cañavate & J.J. Borrego (2007).** Characterization in microbiota in Senegal sole (*Solea senegalensis*) under different production systems. Aquaculture Europe 07, Estambul (Turquia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 632.
- I-97. **Antunes, S.; L. Dionisio; M.C. Silva; M.S. Valente & J.J. Borrego (2007).** Coliforms as indicators of efficiency of wastewater treatment plants. 3rd IASME/WSEAS International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development, Agios Nikolaos (Grecia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 26-29.
- I-98. **Valente, M.S.; L. Dionisio; P. Pedro & J.J. Borrego (2007).** Evaluation of the microbiological quality of natural waters. 3rd IASME/WSEAS International Conference on Energy, Environment and Sustainable Development, Agios Nikolaos (Grecia). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 335-339.
- N-87. **Labella, A.; J.L. Romalde; M.C. Alonso; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2008).** Variabilidad intraespecífica de cepas de la especie *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* aisladas de peces marinos cultivados. VII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Bilbao. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 59 .
- N-88. **Cano, I.; E. García-Rosado; J.B. Ortiz-Delgado; B. López-Jimena; M.C. Alonso; D. Castro; J.J. Borrego & M.C. Sarasquete (2008).** Estudios de transmisión del virus de linfocistis (LCDV) en larvas de doradas (*Sparus aurata*, L.). VII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Bilbao. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 67.
- N-89. **López-Jimena, B.; E. García-Rosado; C. Infante; B.; M.C. Alonso; I. Cano; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2008).** Desarrollo de métodos moleculares para la detección de IPNV en peces asintomáticos. VII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, S.E.M., Bilbao. Publicado en Libro de Abstracts, pp.94.
- I-99. **Lopez-Jimena, B.; E. Garcia-Rosado; C. Infante; I. Cano; D. Castro; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2009).** Detection of betanodaviruses belonging to the SJNNV and RGNNV genotypes by RT-PCR and hybridization techniques. 14th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Praga (República Checa). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 194.
- I-100. **Cano, I.; B. Lopez-Jimena; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego; C. Sarasquete & D. Castro (2009).** Detection and persistence of lymphocystis disease virus (LCDV) in *Artemia* sp. 14th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Praga (República Checa). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 195.
- I-101. **Cano, I.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; B. Lopez-Jimena; J.B. Ortiz-Delgado; J.J. Borrego; D. Castro & C. Sarasquete (2009).** Transmisión de linfocistis disease virus (LCDV) in cultured gilthead seabream (*Sparus aurata*). 14th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Praga (República Checa). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 196.
- I-102. **Novel, P.; M.A. Fernandez-Trujillo; V. Mulero; M. Manchado; J. Bejar; J.J. Borrego & M.C. Alvarez (2009).** Characterization of Mx proteins from sea bream (*Sparus aurata*). 14th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Praga (República Checa).

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 292.

I-103. **Labella, A.; M. Manchado; M.C. Alonso; D. Castro; J.L. Romalde & J.J. Borrego (2009).** Molecular intraspecific characterisation of *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* strains affecting cultured marine fish. 14th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Praga (República Checa).

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 337.

I-104. **Rodgers, C.; E. Aguirre; M.C. Alonso; P. Alvarez-Pellitero; K. Andree; J.L. Barja; J.J. Borrego; I. de Blas; C.P. Dopazo; P. Fernandez; N. Frias; D. Padilla; F. Padros; J. Peñalver; E. Planas; A. Sitja-Bobadilla; C. Tafalla; C. Zarza & D. Furones (2009).** Definition of a list of fish diseases to aid health management in Spain. 14th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Praga (República Checa).

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 448.

N-90. **Labella, A.; N. Sanchez-Montes; M. Aparicio; C. Berbel; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2009).** Determinación de la actividad biológica *in vitro* e *in vivo* de los ECPs de cepas de la especie *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* aisladas de peces marinos cultivados. XXII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Almería.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 288.

N-91. **Cano, I.; B. Lopez-Jimena; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; E.J. Valverde; C. Sarasquete; D. Castro & J.J. Borrego (2009).** Análisis filogenético del virus de linfocistis (LCDV) aislados de peces marinos cultivados. XXII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Almería.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 300.

N-92. **Lopez-Jimena, B.; N. Cherif; E. Garcia-Rosado; C. Infante; I. Cano; D. Castro; M.C. Alonso; S. Hammami & J.J. Borrego (2009).** Desarrollo de un protocolo de PCR a tiempo real para la detección de betanodavirus pertenecientes a los genotipos SJNNV y RGNNV. XII Congreso Nacional de Acuicultura, Madrid.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 262-263.

N-93. **Cano, I.; B. Lopez-Jimena; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; D. Alvarez-Torres; J.B. Ortiz-Delgado; D. Castro; J.J. Borrego & C. Sarasquete (2009).** Detección y cuantificación del virus de linfocistis (LCDV) en doradas (*Sparus aurata* L.) cultivadas mediante PCR a tiempo real. XII Congreso Nacional de Acuicultura, Madrid.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 266-267.

N-94. **Labella, A.; M.C. Alonso; C. Berbel; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2009).** Aislamiento y caracterización de bacterias potencialmente patógenas asociadas a nuevas especies de espáridos cultivados. XII Congreso Nacional de Acuicultura, Madrid.

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 296-297.

I-105. **Cano, I.; E.J. Valverde; M.C. Alonso; J.J. Borrego; C. Sarasquete & D. Castro (2010).** Analysis of relative gene expression of lymphocystis disease virus in cell cultures. 8th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Santiago Compostela (España).

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 129.

I-106. **Cano, I.; E.J. Valverde; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego; C. Sarasquete & D. Castro (2010).** Phylogenetic analysis of lymphocystis disease virus from cultured sea bream (*Sparus aurata*) and Senegale sole (*Solea senegalensis*) based on the major capsid protein gene. 8th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Santiago Compostela (España).

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 131-132.

I-107. **Alvarez-Torres, D.; M.A. Fernandez-Trujillo; M.C. Alonso; J. Bejar; D. Castro; J.J. Borrego & E. Garcia-Rosado (2010).** Specific antiviral activity of Senegalese sole Mx protein against different fish viruses. 8th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Santiago Compostela (España).

Publicado en Libro de Abstracts, pp. 141.

I-108. **Lopez-Jimena, B.; E. Garcia-Rosado; C. Infante; I. Cano; D. Castro; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2010).** Detection of SJNNV betanodavirus from cultured asymptomatic red-banded seabream

- (*Pagrus auriga*) and common seabream (*P. pagrus*) using a non-destructive procedure. 8th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Santiago Compostela (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 157-158.
- I-109. **Fernandez-Trujillo, M.A.; P. Novel; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2010).** Functional characterization of Mx proteins from gilthead sea bream (*Sparus aurata*). First European Organisation of Fish Immunology Symposium, Viterbo (Italia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 29 .
- I-110. **Romalde, J.L.; A.L. Dieguez; A. Labella; D. Castro & J.J. Borrego (2010).** Characterization of *Pseudoalteromonas* spp. with pathogenic potential for cultured clam larvae. XII Meeting on Microbial Taxonomy, Phylogeny and Diversity, Sevilla (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 54-55.
- I-111. **Dieguez, A.L.; S. Balboa; A. Labella; D. Castro; J.J. Borrego & J.L. Romalde (2010).** Characterization of *Pseudoalteromonas* spp. with pathogenic potential for cultured clam larvae. 6th International Symposium on Aquatic Animal Health, Tampa (USA).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 157.
- N-95. **Dieguez, A.L.; A. Labella; S. Balboa; D. Castro; J.J. Borrego & J.L. Romalde (2010).** Primer aislamiento de *Tenacibaculum mesophilum* en poblaciones de almeja cultivada. VIII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Vigo.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 97.
- N-96. **Alvarez-Torres, D.; E. García-Rosado; M.A. Fernández-Trujillo; D. Castro; J. Béjar; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2010).** Actividad antiviral de la proteína Mx de lenguado senegalés. VIII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Vigo.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 107-108.
- N-97. **Jiménez-Valverde, E.; I. Cano; E. García-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego & D. Castro (2010).** Expresión de la proteína Mx en células de dorada (SAF-1) y actividad antiviral contra linfocistivirus (LCDV). VIII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Vigo.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 111-112.
- N-98. **López-Jimena, B.; C. Infante; I.M. López-Sánchez; M. Manchado; D. Castro; J.J. Borrego; M.C. Alonso & E. García-Rosado (2010).** Detección de nodavirus en tejidos de lubinas infectadas experimentalmente. VIII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Vigo.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 115-116.
- N-99. **López-Jimena, B.; E. García-Rosado; I.M. López-Sánchez; C. Infante; D. Castro; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2011).** Estudio del curso de una infección experimental de nodavirus en juveniles de lubina (*Dicentrarchus labrax*) basado en la detección de antígenos víricos mediante inmunohistoquímica. XXIII Congreso Nacional de Microbiología, S.E.M., Salamanca.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 29 .
- I-112. **Valverde, E.J.; M.C. Alonso; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & D. Castro (2011).** IFN-mediated antiviral activity against lymphocystis disease virus (LCDV) in SAF-1 cells. 15th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Split (Croacia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 219.
- I-113. **Labella, A.; J.A. Guijarro; M.C. Alonso; D. Castro & J.J. Borrego (2011).** Selection and analysis of *Photobacterium damsela* subsp. *damsela* promoters induced during the infection in redbanded seabream (*Pagrus auriga*, Valenciennes). 15th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Split (Croacia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 304.
- I-114. **Lopez-Jimena, B.; E. Garcia-Rosado; K.D. Thompson; A. Adams; C. Infante; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2011).** Temporal distribution of viral antigens and histological changes within juvenile European seabass (*Dicentrarchus labrax*) experimentally infected with Viral Nervous Necrosis Virus (VNNV). 15th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Split (Croacia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 359.

I-115. **Lopez-Jimena, B.; M.C. Alonso; C. Infante; D. Castro; J.J. Borrego & E. Garcia-Rosado (2011).** Detection of Viral Nervous Necrosis Virus (VNNV) genome during the course of an experimental infection in European seabass. 15th International Conference "Diseases of Fish and Shellfish", E.A.F.P., Split (Croacia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 360.

N-100. **Fernández-Trujillo, M.A.; E. García-Rosado; M.C. Alonso; D. Alvarez-Torres; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Béjar (2011).** Diferencias en la actividad antiviral de las proteínas Mx1, Mx2 y Mx3 de doradas (*Sparus aurata*) frente al virus de la necrosis pancreática infecciosa (IPNV). XIII Congreso Nacional de Acuicultura, Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 21 .

I-116. **Valverde, A.J.; M.A. Fernández-Trujillo; I. Cano; E. García-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego & D. Castro (2012).** Differential response of gilthead seabream Mx genes to lymphocystis disease virus (LCDV) infection in SAF-1 cells. XIX International Poxvirus, Asfarvirus and Iridovirus Conference, Salamanca (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 251.

N-101. **Alvarez-Torres, D.; M.C. Alonso; E. García-Rosado; J.J. Borrego & J. Béjar (2012).** Desarrollo de un sistema experimental para el estudio de la inducción de la expresión de la proteína Mx de lenguado senegalés. IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 25 .

N-102. **López-Jimena, B.; M.C. Alonso; C. Carballo; C. Infante; D. Castro; J.J. Borrego & E. García-Rosado (2012).** Estudio in vitro de la coexistencia de los genotipos SJNNV y RGNNV de betanodavirus. IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 32.

N-103. **Valverde, E.J.; I. Cano; E. García-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego & D. Castro (2012).** *Artemia* sp. como reservorio del virus de la enfermedad de linfocistis (LCDV). IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 33.

N-104. **López-Jimena, B.; E. García-Rosado; S. Souto-Pereira; C. Infante; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2012).** Susceptibilidad de juveniles de lubina (*Dicentrarchus labrax*) a diferentes aislados del virus de la necrosis nerviosa viral (VNNV). IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 34.

N-105. **Moreno, P.; J.C. Baro; C.P. Dopazo & J.J. Borrego (2012).** Detección de virus patógenos piscícolas en bancos pesqueros naturales del sur de la península Ibérica. IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Barcelona.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 35.

I-117. **Fernandez-Trujillo, A.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2013).** Antiviral activity of Mx proteins from gilt-head seabream (*Sparus aurata*) against lymphocystis disease virus (LCDV). 1st International Conference of Fish and Shellfish Immunology, Vigo (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 82.

I-118. **Valverde, E.J.; I. Cano; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego & D. Castro (2013).** Infection of *Artemia* sp. by lymphocystis disease virus (LCDV). 16th International Conference on Diseases Fish and Shellfish, Tampere (Finlandia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 48.

I-119. **Lopez-Jimena, B.; M.C. Alonso; C. Infante; D. Castro; J.J. Borrego & E. Garcia-Rosado (2013).** In vitro viral coexistence decreases Striped Jack Nervous Necrosis Virus (SJNNV) but favours Red-spotted Grouper Nervous Necrosis Virus (RGNNV) replication. 16th International Conference on Diseases Fish and Shellfish, Tampere (Finlandia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 180.

I-120. **Lopez-Jimena, B.; E. Garcia-Rosado; S. Souto-Pereira; C. Infante; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2013).** Susceptibility of juvenile European sea bass (*Dicentrarchus labrax*) to different Viral Nervous Necrosis Virus (VNNV) isolates. 16th International Conference on Diseases Fish and Shellfish, Tampere (Finlandia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 181.

I-121. **Carballo, C.; B. Lopez-Jimena; D. Alvarez-Torres; E. Garcia-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2013).** The stimulation of the innate immune system by SJNNV protects juvenile European sea bass (*Dicentrarchus labrax*) against superinfection with RGNNV. 16th International Conference on Diseases Fish and Shellfish, Tampere (Finlandia).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 364.

N-106. **Valverde, E.J.; J.B. Ortiz-Delgado; C. Sarasquete; R. Leiva; J.J. Borrego & D. Castro (2014).** Determinación de órganos diana para la multiplicación y persistencia del virus de la enfermedad de linfocistis (LCDV) en dorada (*Sparus aurata*, L.). X Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Elche-Orihuela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 52 .

N-107. **Labella, A.; I. Trento; V. Ghidini; M. Gennari; D. Castro; J.J. Borrego & M.M. Lleò (2014).** Desarrollo de un chip de DNA para la detección de dianas génicas bacterianas de interés en el campo de la acuicultura. X Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Elche-Orihuela.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 72 .

I-122. **Carballo, C.; E. Garcia-Rosado; D. Castro; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2014).** Type I interferon system protects European sea bass against betanodavirus infection. 9th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Malaga (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 69-70.

I-123. **Fernandez-Trujillo, M.A.; E. Garcia-Rosado; M.C. Alonso; J.J. Borrego; M.C. Alvarez & J. Bejar (2014).** Gilthead seabream (*Sparus aurata*) Mx proteins show positive and negative synergy in their antiviral activity. 9th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Malaga (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 73-74.

I-124. **Moreno, P.; J.G. Oliveira; A. Labella; J.M. Cutrín; D. Castro; J.C. Baro; J.J. Borrego & C.P. Dopazo (2014).** Surveillance of wild fish populations in areas around the Cadiz Gulf (South Atlantic Iberian peninsula). 9th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Malaga (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 173-174.

I-125. **Valverde, E.J.; A.M. Labella; D. Castro & J.J. Borrego (2014).** Evaluation of an ICC-RT-PCR assay to quantify infective LCDV. 9th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Malaga (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 223-224.

N-108. **Valverde, E.J.; R. Leiva; A.M. Labella; J.J. Borrego & D. Castro (2015).** Detección y cuantificación del virus de la enfermedad de linfocistis mediante ensayo ICC-RT-PCR (Integrated cell culture-RT-PCR). XXV Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Logroño.  
Publicado en *Avances en Microbiología*. Ed. E. González-Fandos, pp. 332.

I-126. **Valverde, E.J.; J.B. Ortiz-Dejado; M.C. Sarasquete; J.J. Borrego & D. Castro (2015).** Course of infection with lymphocystis disease virus in gilthead seabream (*Sparus aurata*). 17th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Las Palmas de Gran Canaria (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 195.

I-127. **Valverde, E.J.; A.M. Labella; R. Leiva; J.J. Borrego & D. Castro (2015).** Surveillance studies of lymphocystis disease virus in farmed gilthead seabream (*Sparus aurata*) by Real-Time PCR. 17th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Las Palmas de Gran Canaria (España).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 251.

N-109. **Leiva, R.; J.J. Borrego; D. Castro & A. Labella (2016).** Persistencia del virus de la enfermedad de linfocistis (LCDV) en agua. XI Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Oviedo.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 58 .

N-110. **Moreno, P.; E. García-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2016).** Papel del inmunogen *isg15* de lubina (*Dicentrarchus labrax*) en las infecciones por betanodavirus. XI Congreso de Microbiología del Medio Acuático. S.E.M., Oviedo.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 62.

I-128. **Moreno, P.; E. García-Rosado; J.J. Borrego & M.C. Alonso (2017).** Antiviral activity of European sea bass ISG15 against betanodavirus infections. 10th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 45.

I-129. **Labella, A.; J.J. Borrego; M. Manchado; I. Bandin; D. Castro; M.C. Alonso & E. García-Rosado (2017).** Senegalese sole transcriptomic profiles in response to different betanodavirus RGNNV/SJNNV reassortant strains. 10th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 46.

I-130. **Souto, S.; J.G. Oliveira; C. Lopez-Vazquez; J.J. Borrego; C.P. Dopazo & I. Bandin (2017).** Amino acid changes in the capsid protein of a reassortant betanodavirus strain: effect on viral replication in vivo and in vitro. 10th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 47.

I-131. **Labella, A.; D. Carrera; A. Lopez-Bueno; A. Alejo; J.J. Borrego & D. Castro (2017).** Novel polyomavirus and papillomavirus detected in gilthead seabream infected by lymphocystis disease virus. 10th International Symposium on Viruses of Lower Vertebrates, Budapest (Hungria).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 50.

I-132. **Lucena, T.; D.R. Arahal; A.M. Labella; D. Castro; J.J. Borrego & M. Manchado (2017).** *Photobacterium torquignensis* sp. nov., a new bacterium isolated from diseased farmed fish. 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017, Valencia (España).  
Publicado en Libro de Abstracts.

I-133. **Arahal, D.R.; T. Lucena; A.M. Labella; M. Manchado; D. Castro & J.J. Borrego (2017).** Taxonomic study of *Photobacterium* strains isolated from diseased farmed fish in South Spain. 7th Congress of European Microbiologists, FEMS 2017, Valencia (España).  
Publicado en Libro de Abstracts.

I-134. **Carballo, C.; D. Castro; J.J. Borrego & M. Manchado (2017).** Pathogenesis of lymphocystis virus (LCDV) and associated immune response in Senegalese sole (*Solea senegalensis*). 18th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Belfast (Reino Unido).  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 333.

N-111. **Carballo, C.; H.S. Shin; J.J. Borrego; M.J. Zamorano & M. Manchado (2018).** Caracterización fenotípica de dorada (*Sparus aurata*) infectadas con linfocistivirus para su aplicación en planes de selección genética. IX Jornadas de Acuicultura en el Litoral Suratlántico, Cartaya.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 96 .

N-112. **Leiva, R.; J.J. Borrego; D. Castro & A.M. Labella (2018).** Desarrollo de una vacuna DNA para el control de la enfermedad de linfocistis. IX Jornadas de Acuicultura en el Litoral Suratlántico, Cartaya.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 97 .

N-113. **Lucena, T.; M.J. Pujalte; J.J. Borrego; A.M. Labella; R. Aznar & D.R. Arahal (2018).** Genómica comparada de las especies del clado *Photobacterium*. XVII Reunión del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad y XII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, Sitges.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 111-112.

N-114. **Leiva, R.; A.M. Labella; D. Castro & J.J. Borrego (2018).** Desarrollo y evaluación de una vacuna DNA contra el virus de la enfermedad de linfocistis (LCDV). XVII Reunión del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad y XII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, Sitges.  
Publicado en Libro de Abstracts, pp. 129.

N-115. **Labella, A.M.; R. Leiva; A. Alejo; D. Castro & J.J. Borrego (2018).** Incidencia de los virus de la enfermedad de linfocistis (LCDV-Sa), papillomavirus (SaPV1) y poliomavirus (SaPyV1) en doradas cultivadas en el área mediterránea. XVII Reunión del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad y XII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, Sitges. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 133.

N-116. **Souto, S.; L. Vázquez-Salgado; J.G. Oliveira; J.J. Borrego; C.P. Dopazo & I. Bandín (2019).** Implicación de la polimerasa en la adaptación de los betanodavirus a la temperatura. XVII Congreso Nacional de Acuicultura, Cartagena. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 160-161.

I-135. **Leiva-Rebollo, R.; A.M. Labella; D. Castro & J.J. Borrego (2019).** Immune response of gilthead seabream (*Sparus aurata*) alter experimental infection with lymphocystis disease virus (LCDV-SA). 3rd International Conference on Fish and Shellfish Immunology, Las Palmas de Gran Canaria (España). Publicado en Libro de Abstracts, pp. P-007.

I-136. **Labella, A.M.; J. Gemez; I. Vera; I. Bandín; R. Leiva; J.J. Borrego & E. García-Rosado (2019).** Analysis of gene expression in nodavirus-inoculated Senegalese sole using a new Open-Array platform. 3rd International Conference on Fish and Shellfish Immunology, Las Palmas de Gran Canaria (España). Publicado en Libro de Abstracts, pp. P-008.

N-117. **Labella, A.M.; J.J. Rosado; M. Balado; M.L. Lemos & J.J. Borrego (2019).** Factores de virulencia de tres nuevas especies del género *Photobacterium* aisladas de hurtas cultivadas enfermas. XXVII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Málaga. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 293.

N-118. **Labella, A.M.; J.J. Gemez; I. Bandín; J.J. Borrego & E. García-Rosado (2019).** Análisis de la expresión de inmunogenes en lenguado senegalés inoculados con nodavirus usando la plataforma Open-Array. XXVII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Málaga. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 296.

N-119. **Moreno, P.; S. Souto; R. Leiva-Rebollo; J.J. Borrego; I. Bandín & M.C. Alonso (2019).** Importancia de las posiciones aminoacídicas 247 y/o 270 en la proteína de la cápside de RGNNV como determinantes de virulencia en betanodavirus en lubina. XXVII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Málaga. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 297.

N-120. **Leiva, R.; D. Castro; J.J. Borrego & A.M. Labella (2019).** Estudio de la protección conferida por una vacuna DNA frente a la infección por linfocistivirus (LCDV). XXVII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Málaga. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 299.

I-137. **Moreno, P.; S. Souto; R. Leiva-Rebollo; E. García-Rosado; J.J. Borrego; I. Bandín & M.C. Alonso (2019).** RGNNV capsid protein amino acids 247 and 270 are involved in betanodavirus virulence in European sea bass (*Dicentrarchus labrax*). 19th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Oporto (Portugal). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 54 .

I-138. **Leiva-Rebollo, R.; D. Castro; J.J. Borrego & A. Labella (2019).** Evaluation of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) immune response alter LCDV DNA vaccination. 19th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Oporto (Portugal). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 241.

N-121. **Gémez, J.; A.M. Labella; S. Souto; M.I. Bandín; J.J. Borrego & M.E. García-Rosado (2021).** Efecto de la virulencia y la respuesta inmune del hospedador de sustituciones en el extremo 3' del RNA1 de betanodavirus. XXVIII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Madrid. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 227.

N-122. **Leiva, R.; J. Gémez; D. Castro; J.J. Borrego & A.M. Labella (2021).** Análisis de la expresión de inmunogenes en doradas vacunadas en respuesta a la infección por LCDV-Sa. XXVIII Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Madrid. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 233.

I-139. **Castro, D.; R. Leiva-Rebollo; J. Gemez; J.J. Borrego & A. Labella (2021).** Evaluation of the immune response after alter LCDV-Sa infection in DNA-vaccinated gilthead seabream (*Sparus aurata*). 20th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Virtual. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 194.

I-140. **Gémez, J.; A.M. Labella; S. Souto; M.I. Bandín; J.J. Borrego & M.E. García-Rosado (2021).** Senegalese sole immune response against betanodavirus recombinants harboring modifications in the 3' terminal region of the RNA 1. 20th International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Virtual. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 218.

N-123. **Leiva-Rebollo, R.; J. Gemez; J.J. Borrego; D. Castro & A.M. Labella (2022).** Immune response of vaccinated juvenile gilthead seabream (*Sparus aurata*) after LCDV-Sa infection. XVI Congreso Nacional de Virología, Málaga. Publicado en *Virología*, 25, pp. 75.

N-124. **Gémez, J.; R. Leiva-Rebollo; P. Moreno; I. Bandín; J.J. Borrego; A.M. Labella & D. Castro (2022).** Immune gene expression in gilthead seabream after nervous necrosis virus (NNV) challenge. XVI Congreso Nacional de Virología, Málaga. Publicado en *Virología*, 25, pp. 141.

N-125. **Gémez, J.; R. Leiva-Rebollo; C.López-Vázquez; J. Oliveira; I. Bandín; J.J. Borrego; D. Castro & A.M. Labella (2022).** Evaluación de la respuesta inmune a lenguado senegalés conferida por una vacuna inactivada frente a Betanodavirus. XIII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático, SEM, Granada. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 37 .

N-126. **Gémez, J.; R. Leiva-Rebollo; P. Moreno; J.J. Borrego; E. García-Rosado; A.M. Labella & D. Castro (2023).** Evaluación de la respuesta inmune en doradas tras la administración de una vacuna inactivada frente a Betanodavirus. XXIX Congreso Nacional de Microbiología, SEM, Burgos. Publicado en Libro de Abstracts, pp. 477.

I-141. **Gémez, J.; R. Leiva-Rebollo; P. Moreno; J.J. Borrego; A.M. Labella & D. Castro (2023).** Immune response of gilthead seabream infected with wild and mutant nervous necrosis virus reassortants. 21st International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Aberdeen (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 37 .

I-142. **Leiva-Rebollo, R.; J. Gémez; D. Castro; J.J. Borrego & A.M. Labella (2023).** Immune response of DNA vaccinated-gilthead seabream against LCDV-Sa infection: relevance of the inflammatory process. 21st International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Aberdeen (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 46 .

I-143. **Gémez, J.; R. Leiva-Rebollo; P. Moreno; I. Bandín; J.J. Borrego; A.M. Labella & D. Castro (2023).** Evaluation of the immune response in betanodavirus-vaccinated gilthead seabream. 21st International Conference on Diseases of Fish and Shellfish, Aberdeen (Reino Unido). Publicado en Libro de Abstracts, pp. 142.

N-127. **Gémez-Mata, J.; R. Leiva-Rebollo; P. Moreno; I. Bandín; J.J. Borrego; A.M. Labella & D. Castro (2024).** Immune response of Senegalese sole and gilthead seabream after vaccination with an inactivated vaccine against betanodavirus. XVII Congreso Nacional de Virología, SEV, Santiago de Compostela. Publicado en *Virología*, 27(1), 44.

N-128. **Leiva-Rebollo, R.; J. Patiño-Galindo; F. Villalon-Letelier; N. Mena; W. Tansey; K. Pak; A.M. Labella; D. Castro; J.J. Borrego; R. Rabadán; & A. García-Sastre (2024).** An efficient machine learning method to identify genetic drivers of avian influenza virus adaptation to humans. XVII Congreso Nacional de Virología, SEV, Santiago de Compostela.

Publicado en Virología, 27(1), 136.

N-129. **Gómez-Mata, J.; R. Leiva-Rebollo; P. Moreno; I. Bandín; J.J. Borrego; A.M. Labella & D. Castro (2024).** Respuesta inmune de lenguado senegalés y dorada tras la vacunación con una vacuna inactivada frente a betanodavirus.. XIV Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático,, SEM, Alicante.

Publicado en Libro de Abstracts, pp.

### **RESUMEN MÉRITOS INVESTIGADORES**

#### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: 46**

Proyectos Internacionales 12 (9 como IP)

Proyectos Nacionales 22 (15 como IP)

Proyectos Autonómicos 11 (6 como IP)

Proyectos Locales 1 (1 como IP)

**CONTRATOS CON EMPRESAS/INSTITUCIONES: 42 (40 como IP)**

**PROYECTOS GESTIÓN/EDUCATIVOS: 17 (11 como IP)**

**PUBLICACIONES CIENTÍFICAS: 236**

**COMUNICACIONES A CONGRESOS: 269**

Internacionales: 143

Nacionales: 129

**PATENTES: 6**

## **TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS**

---

**1**

Título: **ESTUDIO BACTERIOLÓGICO DE ESPECIES DEL GÉNERO *Salmonella* AISLADAS A PARTIR DE AGUAS NATURALES POLUCIONADAS.**

Doctorando: **Miguel Ángel Moriño Gutiérrez**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1987

---

**2**

Título: **ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE LOS MOLUSCOS DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO GUADALHORCE. SU RELACIÓN CON LAS TOXI-INFECCIONES ALIMENTARIAS.**

Doctorando: **Eduardo Martínez Manzanares**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1989

---

**3**

Título: **TÉCNICAS DE TIPIFICACIÓN DE CEPAS DE *Salmonella***

Doctorando: **Manuel Jiménez Notario**

Universidad: Complutense Madrid

Facultad: Medicina

Fecha: 1990

---

**4**

Título: **ESTUDIO DE UN INDICADOR DE VIRUS ENTÉRICOS EN AGUAS NATURALES.**

Doctorando: **Roberto Córna Castillo**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1991

---

**5**

Título: **ESTUDIO FISIOPATOLÓGICO DE DOS POBLACIONES DE OSTRAS *Ostrea edulis* L.**

Doctorando: **Elisa Polanco Torres**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1991

---

**6**

Título: **ESTUDIO MICROBIOLÓGICO Y EPIDEMIOLÓGICO DE ZONAS MARINAS SELECCIONADAS EN LA PROVINCIA DE MÁLAGA.**

Doctorando: **Fernando José Mariño Fernández**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1993

---

**7**

Título: **PATOLOGÍAS DE ORIGEN BACTERIANO EN ALMEJAS CULTIVADAS *Tapes decussatus* Y *T. philippinarum*.**

Doctorando: **M<sup>a</sup> Dolores Castro López**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1994

---

**8**

Título: **CARACTERIZACIÓN Y MECANISMOS DE VIRULENCIA DE CEPAS DEL GÉNERO *Vibrio* AISLADAS DE PATOLOGÍAS DE DORADAS (*Sparus aurata*, L.) CULTIVADAS.**

Doctorando: **M<sup>a</sup> Carmen Balebona Accino**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 1994

---

**9**

Título: **STUDIES ON *Salmonella* (Ligniers, 1900) ISOLATED FROM MARKET FISH AND CRUSTACEANS IN COIMBATORE, SOUTH INDIA.**

Doctorando: **A.A. Mohamed Hatha**  
Universidad: Bharathlar University, Tamilnadu, INDIA  
Facultad: Environmental Sciences  
Fecha: 1994

---

**10**

Título: **ESTUDOS MICROBIOLÓGICOS DA RIA FORMOSA. QUALIDADE SANITARIA DE AGUAS E MOLUSCOS BIVALVES.**

Doctorando: **Lidia A. Po Catalao Dionisio**  
Universidad: Algarve (Portugal)  
Facultad: UCTRA  
Fecha: 1996

---

**11**

Título: **ESTUDIO DE LA COLONIZACIÓN DE LA MICROBIOTA ANAEROBIA SOBRE SOPORTES INERTES EN EL PROCESO METANOGENICO.**

Doctorando: **José Manuel Sánchez García**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 1997

---

**12**

Título: **ESTUDIO DE LAS PARTÍCULAS VÍRICAS COMO AGENTES REGULADORES DE LA ABUNDANCIA BACTERIANA EN EL MEDIO MARINO.**

Doctorando: **M<sup>a</sup> Carmen Alonso Sánchez**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 1997

---

**13**

Título: **CARACTERIZACIÓN DEL AGENTE CAUSAL DE LA ENFERMEDAD DEL ANILLO MARRÓN EN ALMEJAS CULTIVADAS**

Doctorando: **Antonio Luque Lara**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 1997

---

**14**

Título: **PATOLOGÍAS VÍRICAS EN ESPECIES PISCICOLAS MARINAS CULTIVADAS**

Doctorando: **M<sup>a</sup> Esther García Rosado**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 2000

---

**15**

Título: **CARACTERIZACIÓN INTRAESPECÍFICA DE AISLADOS DE *Vibrio alginolyticus* PROCEDENTES DE PECES MARINOS CULTIVADOS**

Doctorando: **Irene Zorrilla Delgado**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 2000

---

**16**

Título: **COLONIZACIÓN MICROBIANA DE LOS SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DEL AGUA DE BEBIDA. FORMACIÓN DE BIOFILMS**

Doctorando: **M<sup>a</sup> Rocio Pérez Recuerda**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 2000

---

**17**

Título: **CARACTERIZACIÓN DEL PATÓGENO EMERGENTE EN ACUICULTURA MARINA *Pseudomonas anguilliseptica***

Doctorando: **Sonia López Romalde**  
Universidad: Santiago de Compostela  
Facultad: Biología  
Fecha: 2005

---

**18**

Título: **STUDIES ON THE BIOACTIVE COMPOUNDS FROM MARINE BACTERIA**  
Doctorando: **Sahar N.M. Hassan**  
Universidad: University of Alexandria, Alexandria (EGYPT)  
Facultad: Science  
Fecha: 2008

---

**19**

Título: **RESULTADOS DE LA ESTRATEGIA VACUNAL UNIVERSAL VHB (VIRUS HEPATITIS B). HOSPITAL MATERNO-INFANTIL MÁLAGA. 1995-2014.**  
Doctorando: **María C. Calbo Ortín**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Medicina  
Fecha: 2016

---

**20**

Título: **ESTUDIO DE LA SEROLOGÍA INFECCIOSA Y CRIBADO PRENATAL COMBINADO DE TRISOMIA 21 (PAPP-A Y  $\beta$ hCG-LIBRE) EN EL CONTROL SEROLÓGICO DE LA EMBARAZADA EN EL PRIMER TRIMESTRE DE GESTACIÓN (2008-2012).**  
Doctorando: **Luis Calbo Caballos**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Medicina  
Fecha: 2016

---

**21**

Título: **PATHOGENESIS AND TRANSMISSION OF LYMPHOCYSTIS DISEASE VIRUS (LCDV) IN GILTHEAD SEABREAM (*Sparus aurata* L.).**  
Doctorando: **Estefanía Jiménez Valverde**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 2016

---

**22**

Título: **GENETIC ESTIMATES AND IMMUNE RESPONSE ASSOCIATED WITH THE LYMPHOCYSTIS DISEASE VIRUS (LCDV) IN MARINE FISH.**  
Doctorando: **Carlos Carballo Pérez**  
Universidad: Málaga  
Facultad: Ciencias  
Fecha: 2020

---

## TESIS DE LICENCIATURA DIRIGIDOS

1

Título: **ESTUDIO COMPARATIVO DE DISTINTOS MEDIOS DE CULTIVO PARA CUANTIFICACIÓN DE *Staphylococcus* sp. A PARTIR DE AGUAS NATURALES**

Licenciado: **Juan Antonio Florido Doblas**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1985

2

Título: **ESTUDIO DE LA SUPERVIVENCIA DE MICROORGANISMOS ALÓCTONOS EN EL MEDIO AMBIENTE MARINO**

Licenciado: **Roberto Cornax Castillo**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1986

3

Título: **POLUCIÓN BACTERIANA DEL AGUA DE LAS PLAYAS DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL. ESTUDIO COMPARATIVO DE MEDIOS SELECTIVOS PARA EL AISLAMIENTO Y CUANTIFICACIÓN DE COLIFORMES**

Licenciado: **M<sup>a</sup> José Avila Amat**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1986

4

Título: **ESTUDIO DE *Aeromonas hydrophila* EN AMBIENTES NATURALES**

Licenciado: **M<sup>a</sup> Luisa Arcos de Torre**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1986

5

Título: **ESTUDIO DE CLOSTRIDIOS SULFITORREDUCTORES EN AGUAS, MOLUSCOS Y SEDIMENTOS**

Licenciado: **Fernando Egea Castillo**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1987

6

Título: **ASPECTOS FENOTÍPICOS DE LOS PERFILES PLASMÍDICOS DE *Aeromonas hydrophila* AISLADAS DE AGUAS NATURALES**

Licenciado: **Miguel Boscá Crespo**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1988

7

Título: **ESTUDIO DE MÉTODOS DE DETECCIÓN Y AISLAMIENTO DE BACTERÍOFAGOS ESPECÍFICOS DE *Bacteroides* sp. Y *Escherichia coli* A PARTIR DE AGUAS POLUCIONADAS**

Licenciado: **Ignacio García Páez**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1988

8

Título: **EVALUACIÓN DE MÉTODOS DE TIPADO DE CEPAS DE *Salmonella* AISLADAS DE AGUAS NATURALES**

Licenciado: **M<sup>a</sup> Dolores Castro López**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1988

---

**9**

Título: **EVALUACIÓN DE UN MÉTODO FLUOROMÉTRICO PARA LA DETECCIÓN RÁPIDA Y ESPECÍFICA DE *Escherichia coli* A PARTIR DE AGUAS, MOLUSCOS Y SEDIMENTOS**

Licenciado: **M<sup>a</sup> Carmen Balebona Accino**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1989

---

**10**

Título: **ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE LA CONSERVACIÓN DE ACEITUNAS "HOJIBLANCA" PARA SU ELABORACIÓN COMO TIPO NEGRAS**

Licenciado: **Josefina Fernández González**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1990

---

**11**

Título: **EVALUACIÓN DE LOS EFECTOS DE DIFERENTES FACTORES SOBRE EL PROCESO DE METANOGENÉISIS A PARTIR DE LOS LODOS DE UNA DEPURADORA DE RESIDUOS URBANOS**

Licenciado: **José Manuel Sánchez García**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1991

---

**12**

Título: **ESTUDIO PLASMÍDICO DE CEPAS DE *Salmonella*: SU UTILIZACIÓN COMO MARCADOR EPIDEMIOLÓGICO Y SU RELACIÓN CON ALGUNOS FACTORES DE VIRULENCIA**

Licenciado: **Antonio Luque Lara**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1991

---

**13**

Título: **DESARROLLO Y APLICACIÓN DE NUEVOS FILTROS POSITIVOS PARA LA RECUPERACIÓN DE VIRUS BACTERIANOS A PARTIR DE AGUAS DE BEBIDA**

Licenciado: **M<sup>a</sup> Carmen Alonso Sánchez**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 1991

---

**14**

Título: **CONTRIBUIÇÃO PARA O ESTUDO DA SOBREVIVENCIA, DORMENCIA E RESSUSCITAÇÃO DO AGENTE CAUSAL DA DOENÇA DO ANEL CASTANHO, *Vibrio tapetis*, EM AMEIJOA**

Licenciado: **Sandra M<sup>a</sup> Sengo Mesquita**

Universidad: Algarve (Portugal)

Facultad: U.C.T.R.A.

Calificación: A

Fecha: 1998

---

**15**

Título: **ESTUDIO COMPARATIVO DE DIFERENTES AISLADOS DEL VIRUS DE LINFOCISTIS QUE AFECTA A PECES MARINOS CULTIVADOS Y SALVAJES**

Licenciado: **Pedro E. Ferro Gallego**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias  
Calificación: Sobresaliente  
Fecha: 2005

---

**16**

Título: **ASLAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE BACTERIAS POTENCIALMENTE PATÓGENAS ASOCIADAS A NUEVAS ESPECIES DE ESPÁRIDOS CULTIVADOS**

Licenciado: **Alejandro M. Labella Vera**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 2008

---

**17**

Título: ***Artemia* sp. COMO RESERVORIO DEL VIRUS DE LA ENFERMEDAD DE LINFOCISTIS (LCDV)**

Licenciado: **Estefanía Jiménez Valverde**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 2012

---

**18**

Título: **ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE VIRUS PATÓGENOS DE PECES EN POBLACIONES MARINAS Y DE ESTUARIO**

Licenciado: **Patricia Moreno García**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 2013

---

**19**

Título: **EVALUACIÓN MICROBIOLÓGICA DEL TRATAMIENTO TERCIARIO DE AGUAS RESIDUALES PARA SU UTILIZACIÓN EN CAMPOS DE GOLF DE LA COSTA DEL SOL OCCIDENTAL**

Licenciado: **Lisandro P. Vieytes Arcomano**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 2013

---

## **TRABAJOS FIN DE MÁSTER DIRIGIDOS**

---

**1**

Título: **CALIDAD MICROBIOLÓGICA DE LAS AGUAS DE BAÑO DE UNA PLAYA PARA LA OBTENCIÓN DE LA BANDERA AZUL**

Licenciado: **Khaoula Maimouni**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 2011

---

**2**

Título: **EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR PROTOZOOS PATÓGENOS TRANSMITIDOS POR VÍA HÍDRICA**

Licenciado: **Victor Soto Gijón**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 2013

---

**3**

Título: **EFFECTO DE LA TEMPERATURA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE ORTOFOSFATOS EN AGUA RESIDUAL MEDIANTE LA MICROALGA *Scenedesmus obliquus***

Licenciado: **Laura Llamazares González**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 2013

---

**4**

Título: **ESTUDIO DE FACTORES DE VIRULENCIA EN NUEVAS ESPECIES DEL GÉNERO *Photobacterium***

Licenciado: **Juan Jesús Rosado Cabral**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 2017

---

**5**

Título: **ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DEL PROCESO DE ÓSMOSIS INVERSA APLICADO PARA LA DESALINIZACIÓN DE LAS AGUAS POTABLES**

Licenciado: **Rosana Molero Martín**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 2020

---

**6**

Título: **ESTUDIO MICROBIOLÓGICO DE LAS AGUAS NATURALES**

Licenciado: **Valeria Reyes**

Universidad: Málaga

Facultad: Ciencias

Fecha: 2021

---

## **TRABAJOS FIN DE GRADO DIRIGIDOS**

---

**1**

Título: **TRATAMIENTO MICROBIOLÓGICO DE LAS AGUAS RESIDUALES**

Graduado: **Guillermo Abela Bermúdez**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Sobresaliente (9,5)

Fecha: 2014

---

**2**

Título: **UTILIZACIÓN DE LA MICROBIOLOGÍA PREDICTIVA EN LOS SISTEMAS DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL (APPCC) Y EN LA EVALUACIÓN CUANTITATIVA DE RIEGOS MICROBIANOS (ECRM)**

Graduada: **Virginia Ramírez Casanueva**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Bioquímica

Calificación: Sobresaliente (9,75)

Fecha: 2015

---

**3**

Título: **TRATAMIENTO MICROBIOLÓGICO DE LAS AGUAS RESIDUALES POR MÉTODOS ALTERNATIVOS**

Graduada: **Paula Aranda García**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Ciencias Ambientales

Calificación: Notable (8,5)

Fecha: 2015

---

**4**

Título: **INDICADORES MICROBIANOS DE LA POLUCIÓN DE LAS AGUAS**

Graduada: **Olivia Pérez Gómez**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Notable (8)

Fecha: 2017

---

**5**

Título: **CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA Y GENOTÍPICA DE NUEVAS ESPECIES DEL GÉNERO *Photobacterium***

Graduado: **Pedro A. Pérez Ferrer**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Matrícula de Honor (10)

Fecha: 2018

---

**6**

Título: **PERSISTENCIA DEL VIRUS DE LINFOCISTIS EN DIFERENTES TIPOS DE AGUAS**

Graduada: **Cristina Zabala de Benito**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Notable (7,6)

Fecha: 2019

---

**7**

Título: **RESISTENCIA BACTERIANA A ANTIBIÓTICOS**

Graduado: **Samuel Anaya Sánchez**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Notable (8,2)

Fecha: 2020

---

**8**

Título: **MECANISMOS BACTERIANOS DE RESISTENCIA ANTIBIÓTICOS: PAPEL DEL MEDIO DULCEACUÍCOLA EN SU DISEMINACIÓN**

Graduado: **Yannik Molina Dilg**

Universidad: Málaga  
Facultad / Grado: Ciencias/Biología  
Calificación: Sobresaliente (9)  
Fecha: 2021

---

**9**

Título: **SISTEMAS DE SECRECIÓN BACTERIANOS**

Graduado: **Jaime de Pablo Ramírez**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Bioquímica

Calificación: Notable (8,2)

Fecha: 2022

---

**10**

Título: **FAGOTERAPIA: APLICACIÓN PARA COMBATIR INFECCIONES BACTERIANAS PRODUCIDAS POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES**

Graduado: **Jaime Ignacio Lanzas Delgado**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Notable (8,2)

Fecha: 2022

---

**11**

Título: **TÉCNICAS DE IDENTIFICACIÓN MICROBIANA EN HOSPITALES**

Graduado: **Manuel de los Reyes Doblas**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Notable (7,0)

Fecha: 2022

---

**12**

Título: **RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS ADQUIRIDA POR ELEMENTOS GENÉTICOS MÓVILES EN AISLADOS BACTERIANOS AMBIENTALES**

Graduado: **Ismael Balakfir Domínguez**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Bioquímica

Calificación: Sobresaliente (9,0)

Fecha: 2023

---

**13**

Título: **VACUNAS CONTRA LA COVID-19**

Graduada: **Ana Ángel Romero**

Universidad: Málaga

Facultad / Grado: Ciencias/Biología

Calificación: Sobresaliente

Fecha: 2023

---

### **RESUMEN CAPACIDAD FORMATIVA**

**DIRECCIÓN DE TESIS DOCTORALES: 22**

**DIRECCIÓN DE TESIS DE LICENCIATURA: 19**

**DIRECCIÓN DE T.F.M.: 6**

**DIRECCIÓN DE T.F.G.: 13**

## Organización de actividades de I+D

---

- Título: 6th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON MICROBIAL ECOLOGY  
Tipo de actividad: CONVENOR OF THE SYMPOSIUM POLLUTION CONTROL AND BIOREMEDIATION  
Fecha: 1992  
Ámbito: BARCELONA
- Título: LA UTILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA PARA LA EMPRESA  
Tipo de actividad: PONENTE Y ORGANIZADOR  
Fecha: 1992  
Ámbito: ANDALUCÍA
- Título: I JORNADAS DE BIOCENCIA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO  
Fecha: 1995  
Ámbito: MADRID
- Título: INTERNATIONAL WORKSHOP ON SHELL DISEASE IN MARINE INVERTEBRATES: ENVIRONMENT-HOST-PATHOGEN INTERACTIONS  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Fecha: 1995  
Ámbito: BREST (France)
- Título: XV CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO  
Fecha: 1995  
Ámbito: MADRID
- Título: I REUNIÓN CIENTÍFICA DE MICROBIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO  
Tipo de actividad: PRESIDENCIA DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Fecha: 1996  
Ámbito: MÁLAGA
- Título: EL SISTEMA CIENCIA-TECNOLOGÍA-MERCADO: OPORTUNIDADES PARA LOS EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN Y LAS EMPRESAS  
Tipo de actividad: VOCALÍA ASESORA DE INNOVACIÓN. COMISIÓN PERMANENTE DE LA C.I.C.Y.T.  
Fecha: 1997  
Ámbito: NACIONAL
- Título: I JORNADA DE COLABORACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LOS ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDAS AL SECTOR TURISMO  
Tipo de actividad: PRESIDENCIA DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Fecha: 1997  
Ámbito: ANDALUCÍA
- Título: XVI CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO  
Fecha: 1997  
Ámbito: BARCELONA
- Título: I JORNADA DE COLABORACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LOS ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDAS AL SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES  
Tipo de actividad: PRESIDENCIA DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Fecha: 1998  
Ámbito: ANDALUCÍA
- Título: I JORNADA DE COLABORACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LOS ORGANISMOS DE INVESTIGACIÓN DIRIGIDAS AL SECTOR DE MEDIO AMBIENTE  
Tipo de actividad: PRESIDENCIA DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Fecha: 1998  
Ámbito: ANDALUCÍA
- Título: JORNADAS DE LA RED OTRI PARA I+D+I  
Tipo de actividad: PRESIDENCIA DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Fecha: 1998  
Ámbito: ESPAÑA
- Título: XVII CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR  
Ámbito: GRANADA

Fecha: 1999

Título: SEMINARIO DE CREACIÓN DE EMPRESAS CON BASE TECNOLÓGICA  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: ANDALUCIA  
Fecha: 1999

Título: LA EMPRESA PUEDES SER TÚ  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: ESPAÑA  
Fecha: 2000

Título: LAS UNIVERSIDADES ANDALUZAS HACIA LOS SPIN-OFF  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: ANDALUCIA  
Fecha: 2002

Título: OBSERVATORIO EUROPEO DE MERCADO  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: ANDALUCIA  
Fecha: 2002

Título: JORNADAS PARA LA TRANSFERENCIA DE LA EXPERIENCIA EMPRENDEDORAS EN LAS  
UNIVERSIDADES DE ANDALUCÍA  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: ANDALUCIA  
Fecha: 2003

Título: IX CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO      Ámbito: CÁDIZ  
Fecha: 2003

Título: SEMINARIO EMPRENDE 21. AUTOEMPLEO Y CREACIÓN DE EMPRESAS  
Tipo de actividad: ORGANIZADOR      Ámbito: MÁLAGA  
Fecha: 2003 hasta 2008

Título: XI REUNIÓN NACIONAL DE TAXONOMÍA MICROBIANA  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: MÁLAGA  
Fecha: 2006

Título: REUNIÓN NACIONAL DE FITOPATOLOGÍA MICROBIANA  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: MÁLAGA  
Fecha: 2007

Título: XXII CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: ALMERIA  
Fecha: 2009

Título: XIII REUNIÓN NACIONAL DE TAXONOMÍA, FILOGENIA Y BIODIVERSIDAD MICROBIANA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: SEVILLA  
Fecha: 2010

Título: VIII REUNIÓN NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ CIENTÍFICO      Ámbito: VIGO  
Fecha: 2010

Título: THE NODAVIRUS CHALLENGE TO AQUACULTURE. MEDITERRANEAN FISH HEALTH  
WORKSHOP  
Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: MALAGA  
Fecha: 2011

Título: XXIII CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA  
Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR      Ámbito: SALAMANCA  
Fecha: 2011

Título: XXIV CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA

|                                                                                                                                                             |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR<br>Fecha: 2013                                                                                            | Ámbito: HOSPITALET |
| Título: X CONGRESO DE MICROBIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO<br>Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ CIENTÍFICO<br>Fecha: 2014                                | Ámbito: ELCHE      |
| Título: 9TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON VIRUS OF LOWER VERTEBRATES<br>Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR<br>Fecha: 2014                    | Ámbito: MÁLAGA     |
| Título: XXV CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA<br>Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ ORGANIZADOR Y CIENTÍFICO<br>Fecha: 2015                             | Ámbito: LOGROÑO    |
| Título: XV CONGRESO NACIONAL DE ACUICULTURA Y I CONGRESO IBERICO DE ACUICULTURA<br>Tipo de actividad: MIEMBRO DEL COMITÉ CIENTÍFICO<br>Fecha: 2015          | Ámbito: HUELVA     |
| Título: X CONGRESO DE MICROBIOLOGÍA DEL MEDIO ACUÁTICO<br>Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ CIENTÍFICO<br>Fecha: 2016                                | Ámbito: OVIEDO     |
| Título: XXVII CONGRESO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA<br>Tipo de actividad: PRESIDENTE DEL COMITÉ ORGANIZADOR Y COORDINADOR DEL COMITÉ CIENTÍFICO<br>Fecha: 2019 | Ámbito: MÁLAGA     |

## **Participación en Comités y Representaciones Internacionales**

Título del Comité: Representante de España en el MICROBIOLOGIE ET BIOCHIMIE  
Entidad de la que depende: COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA MER MEDITERRANEE

Tema: Microorganismos telúricos en el medio marino

Fecha: 1985-1992

Título del Comité: Representante de España en el COMMITTEE OF RECREATIONAL WATERS

Entidad de la que depende: WHO REGIONAL OFFICE FOR EUROPE

Tema: Polución microbiana de las aguas naturales

Fecha: 1986-1994

Título del Comité: Representante de España en el INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE TAXONOMY OF VIRUSES

Entidad de la que depende: WORLD SOCIETIES FOR MICROBIOLOGY

Tema: Taxonomía de virus

Fecha: 2000-2010

## **Participación en Comités y Representaciones Nacionales**

1984-1988 Director de los controles microbiológicos del Programa de Vigilancia de Playas. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

1985-1986 Asesor científico del Programa de Ordenación del litoral, playas y puertos. Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Sanidad y Secretaría de Estado del Gobierno de España.

1995 Miembro del Grupo de Expertos de Aguas de Consumo. Consejería de Salud. Dirección General de Salud Pública. Junta de Andalucía.

1999-2001 Miembro de la Comisión de Estudios para el desarrollo de un sistema de información estadística pesquera en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.

1999-2001 Miembro del Programa Científico del Corredor Verde del Guadiamar. Consejería de Medio Ambiente y Turismo. Junta de Andalucía.

2002-2006 Coordinador del Área Ganadería. Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva. Ministerio de Ciencia y Tecnología.

2000-2008 Miembro del Consejo de Dirección del Centro Andaluz de Emprendedores (CADE). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y Consejería de Trabajo. Junta de Andalucía.

2001-Actual Miembro del Consejo Andaluz de Biodiversidad. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Andalucía.

2002-2008 Miembro del Grupo de Trabajo del Centro Andaluz de Emprendedores. Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico. Junta de Andalucía.

2003-2004 Miembro del Panel de Expertos para la Evaluación del Plan Andaluz de Investigación. Instituto de Estudios Sociales de Andalucía, CSIC y Consejería de Educación y Ciencia. Junta de Andalucía.

2004-2008 Miembro de la Comisión de Formación de la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de la Provincia de Málaga.

2008-2010 Representante de la Universidad de Málaga en la "Red Andaluza de Biología" (CIDUA). Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía.

### **Participación en Consejos de Administración**

1996-2000: DESSNIEN. Sociedad para el Desarrollo de la Sierra de la Nieves y su Entorno.

1998-1999: BIC Euronova.

1998-2000: Fundación CIEDES. Plan estratégico de Málaga.

1998-Actual: Junta Rectora del Parque Natural Sierra de las Nieves. Junta de Andalucía.

2000-2008: CADE. Centro Andaluz de Emprendedores. Junta de Andalucía.

2000-2004: Comisión Permanente del Consejo Social del Parque Tecnológico de Andalucía.

2012-Actual. Miembro del Consejo Andaluz de Biodiversidad.

## **OTROS MÉRITOS O ACLARACIONES QUE SE DESEE HACER CONSTAR**

### **CURSOS ORGANIZADOS E IMPARTIDOS** (Se reseñan los más significativos)

**1. Curso de Didáctica de la Biología.**

Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. (Profesor) 1978.

**2. I Curso de Control de la Potabilidad del Agua por Métodos Químicos y Bacteriológicos.**

Ilmo. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga y Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga. (Profesor) 1980.

**3. II Curso de Control de la Potabilidad del Agua por Métodos Químicos y Bacteriológicos.**

Ilmo. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga y Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga. (Profesor) 1980.

**4. Enseñanza de la Microbiología en el Bachillerato Unificado Polivalente.**

Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. (Profesor-Director). 1981.

**5. I Jornadas de Estudios sobre Industrias Alimentarias.**

Centro de Orientación e Información de Empleo de Málaga. Ministerio de Trabajo. (Profesor-Organizador) 1982.

**6. II Jornadas de Estudios sobre Industrias Alimentarias.**

Centro de Orientación e Información de Empleo de Málaga. Ministerio de Trabajo. (Profesor-Organizador) 1983.

**7. Curso de Microbiología Marina.**

Universidad de Málaga-Universidad de Barcelona-Universidad de Granada. (Organizador) 1985.

**8. Caracterización y Control de la Calidad de las Aguas.**

Cursos Abiertos de la Universidad de Málaga (Profesor-Organizador) 1986.

**9. Fisiología Ambiental y Toxicología.**

Cursos Abiertos de la Universidad de Málaga (Profesor-Organizador) 1986.

**10. Aprovechamiento de Recursos Hídricos.**

Cursos Abiertos de la Universidad de Málaga (Profesor-Organizador) 1986.

**11. Curso de Vigilancia y Control de la Contaminación Marina.**

Escuela Nacional de Sanidad. Madrid. (Profesor) 1989.

**12. Indicadores Biológicos de la Polución.**

Cursos Abiertos de la Universidad de Málaga (Profesor-Organizador) 1989.

**13. Eficacia de la Depuración de los Contaminantes Microbianos vertidos por Emisarios Submarinos.**

Dirección General de Salud Pública de Guipuzcoa (Osakidetza). San Sebastian. (Profesor) 1989.

**14. I Curso sobre Biología de la Inmunidad: Problemática del SIDA.**

Cursos Abiertos de la Universidad de Málaga. (Profesor) 1989.

**15. Biotecnología Ambiental.**

Cursos Abiertos de la Universidad de Granada. (Profesor) 1992.

**16. La Utilidad de la Investigación Universitaria para la Empresa.**

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de la Andalucía, Córdoba (Ponente) 1992.

**17. Virus en el mar.**

Cursos del Mediterráneo. Universidad de Granada, Melilla (Profesor) 1992.

**18. El Agua como Recurso: Usos y Tratamientos.**

Cursos del Mediterráneo. Universidad de Granada, Melilla (Profesor) 1993.

**19. La Acuicultura: Una Visión Interdisciplinar.**

Programa STRIDE-CEE. Cursos de Verano de la Universidad de Cantabria. (Profesor) 1993.

**20. Investigación en Acuicultura: Aspectos patológicos.**

Cursos de Verano de la Universidad Internacional Meléndez-Pelayo, Cantabria (Profesor) 1993.

**21. III Curso de Política Económica Eurocomunitaria, Política Regional de la C.E.**

Universidad de Málaga, Málaga (Profesor) 1993.

**22. Curso de Microbiología de Alimentos.**

Ilmo. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Huelva. (Profesor) 1994.

**23. Métodos de Análisis de Aguas y de Tratamiento e Interpretación de Datos Hidrológicos.**

Programa STRIDE-CEE. Universidad de Granada. (Profesor) 1994.

**24. Curso de Microbiología Aplicada.**

Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Málaga. (Profesor-Director) 1994.

**25. Curso Técnico en Equipos e Instrumentos de Medición de Contaminación.**

FOREM-A-Universidad de Málaga. (Profesor) 1994.

**26. VII Jornadas de Técnicos de Laboratorio.**

Delegación Provincial de Sanidad (Osakidetza), Bilbao. (Profesor) 1994.

27. **Curso de Operador de Plantas de Aguas Residuales y Potables.**  
Fondo Social Europeo-I.N.E.M. Junta de Andalucía. Málaga. (Director) 1995.

28. **Curso teórico-práctico de Actualización Didáctico-Científica en Microbiología e Inmunología.**  
Centro de Profesores de Enseñanza Secundaria. Málaga. (Director-Organizador) 1995.

29. **Histofisiología e Histopatología de Especies Marinas de interés en Acuicultura.**  
Título Propio. Universidad de Cádiz, Puerto Real. (Profesor) 1996.

30. **Microbiología del Agua.**  
Enseñanzas Propias. Universidad de Almería, Almería. (Profesor) 1996.

31. **Present situation and perspectives in Aquaculture: Histophysiology, histopathology and biotoxicology.**  
EU Leonardo Programme. Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía, Cádiz. (Profesor) 1997.

32. **1ª Conferencia Europea de Redes Internacionales de Cooperación.**  
Parque Tecnológico de Andalucía, PTA, Málaga (Ponente).1997.

33. **Microorganismos patógenos no bacterianos en el agua: Su indicación.**  
Experto Universitario en Análisis Biológico de las Aguas. Título Propio de la Universidad de Sevilla, Sevilla. (Profesor) 1999.

34. **IV Curso de Biotoxicología, Patología e Histofisiología en el medio acuático.**  
Título Propio de la Universidad de Cádiz, Cádiz. (Profesor) 1999.

35. **IV Jornadas de Vicerrectores de Investigación de las Universidades Públicas Españolas.**  
Universidad de Castilla-La Mancha, Toledo (Ponente) 2000.

36. **Avances moleculares en la detección de enfermedades virales (*Iridoviridae* y *Birnaviridae*) en peces de interés comercial.**  
VI Curso de Patología y Ecotoxicología Marino. CSIC-UCA, Puerto Real (Cádiz) 2001.

37. **Curso de Especialización Pesquera y Acuicola para Titulados Superiores.**  
Dirección General de Investigación y Formación Agraria y Pesquera, Junta de Andalucía, El Puerto de Santa María (Profesor) 2002.

38. **VII Jornadas de Empresas de Economía Social.**  
Universidad de Málaga, Málaga (Ponente) 2002.

39. **¿investigación básica vs investigación aplicada?**  
Curso de Introducción a la Microbiología. SEM, Jarandilla de la Vera (Cáceres). 2002

40. **Microbial pathologies affecting cultured marine fish.**  
Advanced Seminar on Aquaculture. AEI-IFAPA. Puerto de Santa María (Cádiz). 2003.

41. **Enfermedades virales que afectan a los cultivos piscícolas marinos de la Comunidad Andaluza.**  
IX Curso "Avances en Acuicultura y Calidad Ambiental", Universidad de Cádiz. (Profesor) 2004.

42. **Patologías víricas en Acuicultura.**  
I Jornadas Científico-Técnicas Andalucía-Marruecos, Cádiz (Profesor) 2004.

43. **1ª Jornadas de Ingeniería Química.**  
Asociación de Ingenieros Químicos, Málaga (Ponente) 2004.

44. **Diagnóstico celular y molecular de enfermedades víricas en peces de interés comercial.**  
VII Cursos de Invierno de la Universidad de Cádiz. Chiclana de la Frontera (Profesor) 2005.

45. **Experimental viral and bacterial challenge of seabream and sea bass.**  
IMAQUANIM Meeting, Wageningen (Países Bajos). 2005.

46. **Creación de spin-off en la Universidad.**  
I Máster en Gestión de la Tecnología y la Innovación. Universidad de Málaga. (Profesor) 2005.

47. **Jornadas de Biología Celular y Molecular. Aplicaciones en Agroalimentación.**  
Instituto de la Alimentación Mediterránea. Junta de Andalucía, Málaga (Profesor) 2005.

48. **Patologías infecciosas de origen vírico en peces marinos cultivados.**  
XI Curso "Avances en Acuicultura y Calidad Ambiental". Universidad de Cádiz. (Profesor) 2006.

49. **Descubrimiento de un microorganismo.**  
Curso de Introducción a la Microbiología. SEM, Puerto de Santa María (Cádiz). 2006.

50. **Patologías de origen microbiano de peces marinos cultivados.**  
Curso de Especialización Pesquera y Acuicola. IFAPA, Puerto de Santa María (Cádiz). 2008.

51. **Nuevos impedimentos que afectan a la Acuicultura: Principales patologías víricas de peces cultivados.**  
Curso de Verano de la Universidad de Málaga: Avances en Acuicultura: Aspectos básicos y aplicados. Vélez-Málaga (Profesor) 2009.

52. **La seguridad alimentaria en la protección de la salud.**  
Proyecto de Innovación Educativa. Universidad de Málaga (Profesor) 2011.

#### CURSOS REALIZADOS (Se reseñan los más significativos)

1. **Curso de Ultraestructura Celular.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1977.
2. **Curso de Organografía Microscópica Comparada.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1977.
3. **Curso de Esquemas Corológicos y Fitosociológicos de la Península Ibérica.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1977.
4. **Curso de Evolución de los Cordados.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1978.
5. **1º Curso de Programación Sistema APL-1, Fortram V.**  
Centro de Cálculo. Universidad de Málaga. 1978.
6. **Curso de Oceanografía Mediterránea.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1979.
7. **Curso de Microbiología del Suelo.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1979.
8. **Curso de Fisiología de las Neuronas.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1979.
9. **2º Curso de Programación Sistema APL-1, Fortram V.**  
Centro de Cálculo. Universidad de Málaga. 1979.
10. **Curso de Regulación Metabólica.**  
Programa de Doctorado. Universidad de Málaga. 1980.
11. **Ciclo de Conferencias sobre Antibióticos.**  
Ilmo. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Málaga. 1980.
12. **Curso de Bioindicadores de la Contaminación Atmosférica.**  
Universidad Complutense de Madrid. 1981.
13. **Curso de Ordenación del Medio Litoral.**  
Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. M.O.P.U. 1982.
14. **Curso sobre Resíduos Sólidos Urbanos.**  
Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente. M.O.P.U. 1982.
15. **Jornadas de Impacto Ambiental.**  
Colegio Oficial de Biólogos, Colegio Oficial de Geólogos y Junta de Andalucía. 1983.
16. **Intercalibration Exercise and Consultation Meeting on Microbiological Methods for Coastal Water Quality Monitoring.**  
United Nations Environment Programme and World Health Organization. 1983.
17. **Curso sobre Contaminación y Cultivo de Microalgas.**  
Instituto de Investigaciones Pesqueras (Cádiz), Universidad de Málaga y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Madrid). 1984.
18. **Curso sobre Didáctica de la Biología Celular.**  
Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Málaga. 1984.
19. **Curso sobre Análisis en el Control de Aceites Vegetales.**  
Centro de Orientación e Información de Empleo. Ministerio de Trabajo. 1984.
20. **Jornadas Técnicas sobre Contaminación Ambiental.**  
MAPFRE. ITSEMAP. 1985.
21. **Curso sobre Proliferación Celular.**  
Universidad de Málaga. Instituto de Biología Celular de Madrid. 1985.
22. **Máster en Biotecnología.**  
Universidad Autónoma de Barcelona. 1985-1986.
23. **Curso sobre Análisis de Plásmidos.**  
Universidad de Santiago de Compostela. 1987.
24. **I Curso de Actualización en Antibioterapia y Enfermedades Infecciosas.**  
Hospital General Carlos Haya. Málaga. 1990.
25. **I Curso de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica: Nuevas Tecnologías.**  
Colegio Oficial de Biólogos. ASEBAC. Laboratorios BioClinic. 1991.

#### CONFERENCIAS Y PONENCIAS IMPARTIDAS (Se reseñan las más significativas)

1. **Analytical techniques for the monitoring of the water quality.**

- Workshop on Drinking-Water Microbiology. San Sebastian 1991.
2. **La Utilidad de la Investigación Universitaria para la Empresa: El sistema CTI en Andalucía.**  
Consejería de Educación y Ciencia, Junta de Andalucía. Córdoba 1992.
  3. **El fenómeno del anillo marrón en las almejas cultivadas en el litoral suratlántico español.**  
Jornadas de Cooperación en I+D Tecnológico-Pesquero y Acuícola en Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía, Sevilla 1993.
  4. **Investigación y Tecnología para la Agroalimentación Mediterránea.**  
1ª Jornadas del Instituto Europeo de la Alimentación Mediterránea. Junta de Andalucía-Parque Tecnológico de Andalucía, Málaga 1996.
  5. **Salud pública.**  
X Jornadas de Microbiología "Prof. Vicente Callao". Colegio Oficial de Farmacéuticos, Málaga 1996.
  6. **Cultivos marinos: ¿Una apuesta de futuro?.**  
V Semana del Mar. Aula del Mar, Málaga 1997.
  7. **Oportunidades de colaboración en el marco de la I+D e Innovación entre Centros Públicos de Investigación y las PYMES.**  
Bic Euronova, PTA 1997.
  8. **Patologías de origen infeccioso que afectan a la almeja cultivada, con especial referencia a la enfermedad del anillo marrón.**  
VI Congreso Nacional de Acuicultura, Cartagena 1997.
  9. **Oportunidades tecnológicas para las empresas y los equipos de investigación.**  
Curso DESSNIEN, Mancomunidad de Municipios de la Costa del Sol Occidental 1997.
  10. **Environmental applications of nucleic acid amplification techniques.**  
University of Puerto Rico in Rio Piedras. San Juan PR 1997.
  11. **Acuicultura y Dieta Mediterránea.**  
Semana sobre la Dieta Mediterránea. Cursos Universitarios en la Axarquía, Vélez-Málaga 1998.
  12. **Ayudas para la realización de proyectos para el fomento de la I+D+i en las regiones Objetivo 1 en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.**  
I Jornadas de Colaboración entre las Empresas y los OPIs, PTA 1998.
  13. **Elaboración de un mapa zoonosanitario de patologías que afectan al cultivo de dorada en Andalucía.**  
Jornada sobre Proyectos de I+D Pesquero y Acuícola. Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía, Sevilla 1998.
  14. **Vibrio tapetis, agente causal de la enfermedad del anillo marrón en almejas cultivadas.**  
"Biotoxicología, Patología y Fisiología en el Medio Acuático", Título Propio de la Universidad de Cádiz, Cádiz 1999.
  15. **Nuevas tendencias en Ecología Microbiana y Microbiología Ambiental.**  
Curso de Verano de la Universidad Internacional de Andalucía, Baeza 2001.
  16. **Patologías de origen microbiano de peces marinos cultivados.**  
Curso de Especialización Pesquera y Acuícola. Junta de Andalucía. Cádiz 2002.
  17. **Programa de Spin-off de la UMA.**  
Curso de Spin-off, Universidad de Málaga 2002.
  18. **¿Investigación básica vs investigación aplicada?.**  
Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología. Sociedad Española de Microbiología. Jarandilla de la Vera (Cáceres) 2002.
  19. **A thousand Business Ideas from the Mediterranean**  
Expertise Course. PTA (Málaga), 27-28 Septiembre 2002. Organizador y Ponente.
  20. **Técnicas para la detección y enumeración de indicadores de virus en agua.**  
Jornadas Técnicas ASA, Asociación de Abastecimiento de Agua y Saneamientos de Andalucía, Málaga 2003.
  21. **Microbial pathologies affecting cultured marine fish.**  
I Advanced Seminar on Aquaculture, Ministerio de Asuntos Exteriores, AEI-IFAPA. Faro (Portugal) 2004.
  22. **Microbial pathologies affecting cultured marine fish.**  
II Advanced Seminar on Aquaculture, Ministerio de Asuntos Exteriores, AEI-IFAPA. Puerto de Santa María 2005.
  23. **Entrepreneurship en la práctica docente.**  
IX Jornadas de Dirección Estratégica. Universidad de Málaga 2005.
  24. **Descubrimiento de un microorganismo.**  
Curso de Iniciación a la Investigación en Microbiología. Sociedad Española de Microbiología. Cádiz 2006.
  25. **Viral diseases affecting sole (*Solea senegalensis*) in Southern Spain.**

I Sole Workshop. Cádiz 2006.

**26. Portadores asintomáticos y técnicas de diagnóstico.**

Curso "Medio Marino: Ciencia y Desarrollo Sostenible". Universidad de Cádiz 2008.

**27. Microbiología de las aguas de playas.**

Jornada Técnica "Aguas de Baño. Predicción, Información y Actuación". Málaga. 2010.

**28. Contaminación bacteriana y vírica de las aguas reutilizadas.**

Jornada Técnica "Gestión Eficiente y Sostenible de los Recursos Hídricos. Reutilización del Agua". Torremolinos. 2012.

**29. Inserción laboral universitaria: ¿realidad o utopía?.**

Semana Cultural S. Alberto. Facultad de Ciencias. Asociación Empyria 2012.

SOCIEDADES CIENTIFICAS A LAS QUE PERTENECE:

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1976 | ASOCIACION DE LICENCIADOS DE BIOLOGIA DE ESPAÑA                                     |
| 1977 | SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MICROBIOLOGIA                                                  |
| 1978 | COLEGIO OFICIAL DE DOCTORES Y LICENCIADOS                                           |
| 1979 | COLEGIO OFICIAL DE BIOLOGOS                                                         |
| 1980 | ROYAL SOCIETY OF GENERAL MICROBIOLOGY                                               |
| 1980 | AMERICAN SOCIETY FOR MICROBIOLOGY                                                   |
| 1983 | THE SOCIETY FOR APPLIED BACTERIOLOGY                                                |
| 1984 | INTERNATIONAL ASSOCIATION OF WATER POLLUTION CONTROL                                |
| 1985 | SOCIEDAD ESPAÑOLA DE VIROLOGIA                                                      |
| 1986 | COMMISSION INTERNATIONALE POUR L'EXPLORATION SCIENTIFIQUE DE LA MER<br>MEDITERRANEE |
| 1987 | REAL SOCIEDAD MALAGUEÑA DE CIENCIAS                                                 |
| 1989 | INTERNATIONAL ASSOCIATION OF EUROPEAN FISH PATHOLOGISTS                             |
| 1990 | THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES                                                    |
| 1991 | EUROPEAN ASSOCIATION OF FISH PATHOLOGISTS                                           |
| 1992 | INTERNATIONAL ASSOCIATION OF WATER QUALITY                                          |
| 1993 | AMERICAN ASSOCIATION FOR THE ADVANCEMENT OF SCIENCE                                 |
| 2010 | NETWORK OF VIRUS OF LOWER VERTEBRATES                                               |

CONSEJO EDITORIAL DE REVISTAS CIENTIFICAS ESPECIALIZADAS

- Annals of Aquaculture and Research (Associated editor)
- Archives of Microbiology (editorial board)
- BAOJ Aquaculture (editorial board)
- CEOS Journal of Microbiology (editorial board)
- Encuentros en la Biología (editorial board)
- Fishes (editorial board)
- Frontiers in Immunology (editorial board)
- Frontiers in Microbiology (editorial board)
- Informes Técnicos del Instituto Canario de Ciencias Marinas (editorial board)
- International Journal of Fisheries and Aquatic Research (editorial board)
- International Journal of Fisheries Sciences and Research (editorial board)
- International Journal of Oceanography and Aquaculture (editorial board)
- International Microbiology (editorial board)
- Journal of Antibiotics, Antimicrobials and Antibiotic Resistance (editorial board)
- Journal of Applied Microbiology (Associated editor)
- Journal of Food Technology and Food Chemistry (editorial board)
- Journal of Microbiology and Bacteriology Research (editorial board)
- Journal of Molecular Sciences (editorial board)
- Letters in Applied Microbiology (Associated editor)
- Microorganisms (editorial board)
- Scientific Reports (editorial board)
- Veterinary Quaterly (editorial board)

## REVISOR DE REVISTAS CIENTIFICAS ESPECIALIZADAS

- Alimentary Pharmacology Therapy
- Annual Research and Review in Biology
- Annals of Aquaculture and Research
- Annals of Marine Science
- Animals
- Antiviral Research
- Antoine van Leeuwenhoek International Journal of Microbiology
- Applied and Environmental Microbiology
- Applied Microbiology and Biotechnology
- Aquaculture
- Aquaculture International
- Aquaculture Reports
- Aquaculture Research
- Aquatic Living Resources
- Archives of Microbiology
- Archives of Virology
- Asian Fisheries Science Journal
- BCM Veterinary Research
- Biology
- British Microbiology Research Journal
- Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences
- Canadian Journal of Microbiology
- Comparative Biochemistry and Physiology
- Current Biotechnology
- Current Research in Microbial Sciences
- Current Trends in Immunology
- Current Trends in Microbiology
- Desalination and Water Treatment
- Diseases of Aquatic Organisms
- Electronic Journal of Biotechnology
- Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
- Environmental Microbiology
- Environmental Monitoring and Assessment
- Environmental Pollution
- Environmental Science and Technology
- Environmental Technology and Innovation
- European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
- FEMS Microbiology Ecology
- FEMS Microbiology Letters
- Fish and Shellfish Immunology
- Fishes
- Foods
- Food Microbiology
- Food and Environmental Virology
- Fresenius Environmental Bulletin
- Frontiers in Immunology
- Frontiers in Microbiology
- Hydrobiologia
- International Aquaculture
- International Journal of Aquaculture and Fisheries Sciences
- International Journal of Biochemistry Research and Review
- International Journal of Fisheries and Aquaculture
- International Journal of Microbiology
- International Journal of Molecular Sciences
- International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology
- International Journal of Virology and Infectious Diseases

- International Microbiology
- Journal of Agriculture and Food Chemistry
- Journal of Analytical Methods in Chemistry
- Journal of Applied Microbiology
- Journal of Applied Microbiology and Biotechnology
- Journal of Biotechnology
- Journal of Environmental Analytical Chemistry
- Journal of Environmental and Public Health
- Journal of Fish Diseases
- Journal of Fisheries Science
- Journal of Hazardous Materials
- Journal of Hydrology
- Journal of Invertebrate Pathology
- Journal of General and Applied Microbiology
- Journal of Virological Methods
- Journal of Virology and Viral Diseases
- Journal of Water and Health
- Journal of the World Aquaculture Society
- Letters in Applied Microbiology
- Marine Drugs
- Microbial Pathogenesis
- Microorganisms
- Open Journal of Biological Sciences
- Pathogens
- Phytomedicine
- Proceedings of the National Academy of Sciences
- Process Biochemistry
- Protein & Peptide Letters
- Research in Veterinary Science
- Scientific Reports
- Sustainable Chemistry and Pharmacy
- Systematic and Applied Microbiology
- The Veterinary Record
- Vaccine
- Veterinary Immunology and Immunopathology
- Veterinary Microbiology
- Veterinary Record
- Veterinary Research
- Virus Research
- Viruses
- Water
- Water, Air and Soil Pollution
- Water Research
- Water Science and Technology

### PREMIOS

- 1983 Premio Extraordinario de Doctorado. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga.
- 1984 Premio Dr. Esteban Pérez-Bryant. Ilmo. Colegio Oficial Farmacéuticos. Málaga.
- 1989 Premio de Investigación de la Universidad de Málaga.
- 1996 Premio de Investigación Prof. Vicente Callao. Fundación V. Callao. Granada.
- 2007 Premio AMECO 2007. Mejor labor en el fomento de la "Trayectoria Empresarial de Mujeres".
- 2007 Premio Aquaculture Europe 07. Istanbul (Turkey).
- 2009 Premio XXII Congreso Nacional de Microbiología. SEM. Almería.
- 2009 Premio de Investigación, Innovación, Desarrollo y Empresa en Andalucía, concedido por la Academia de Ciencias Sociales y del Medio Ambiente de Andalucía, la Confederación de Empresarios de Andalucía y el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.
- 2010 Premio VIII Reunión Científica de Microbiología del Medio Acuático. SEM. Vigo.
- 2011 Premio XXIII Congreso Nacional de Microbiología. SEM. Salamanca.

- 2012 Premio IX Congreso de Microbiología del Medio Acuático. SEM. Barcelona.  
 2012 Premio Microkit. Laboratorios Microkit y la Sociedad Española de Microbiología.  
 2014 Premio X Congreso de Microbiología del Medio Acuático. SEM. Elche-Orihuela.  
 2016 Premio XI Congreso de Microbiología del Medio Acuático. SEM. Oviedo.  
 2018 Premio XVII Reunión del Grupo de Taxonomía, Filogenia y Biodiversidad y XII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. SEM. Sitges.  
 2019 Premio GENES. XXVII Congreso Nacional de Microbiología. SEM. Málaga.  
 2022 Premio XIII Reunión del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. SEM. Granada.

### NOMBRAMIENTOS Y OTRAS DISTINCIONES

- 1987-1994 Consultor para España de la Organización Mundial de la Salud.  
 1991-1995 Asesor científico de la Consejería de Salud. Junta de Andalucía.  
 1994-2007 Vicepresidente del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. Sociedad Española de Microbiología.  
 1994-1998 Editor-Jefe de la Sección Ecología Microbiana de la revista MICROBIOLOGIA SEM.  
 1995-2000 Director de la Sección de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Real Sociedad Malagueña de Ciencias.  
 1996-2005 Asesor científico de la Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía.  
 1996-2000 Director del Boletín de la Real Sociedad Malagueña de Ciencias.  
 1998-2005 Miembro del Consejo Asesor de la revista Observatorio Medioambiental de la Universidad Complutense de Madrid.  
 1998-2008 Miembro del Comité Editorial de la revista INTERNATIONAL MICROBIOLOGY.  
 1999-2003 Miembro del Panel de Expertos para la Evaluación del Plan Andaluz de Investigación. Ponencia: Agroalimentación y Recursos Naturales. IESA. Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.  
 1999-2007 Responsable Financiero y de Marketing de la Sociedad Española de Microbiología.  
 2000-2008 Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Microbiología.  
 2003-2006 Miembro de la Comisión de Expertos de la Comisión de Ciencias. Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECyT). Presidencia del Gobierno.  
 2005-actual Evaluador de Patentes de Laboratorios Hipra, S.A.  
 2006-2008 Presidente del Comité de Autoevaluación del Servicio de Fomento de Empleo (UCUA). Universidad de Málaga.  
 2006-2008 Presidente del Comité de Autoevaluación del Servicio de Enseñanzas de Postgrado (UCUA). Universidad de Málaga.  
 2007-actual Evaluador titular de EQA CERTIFICADOS I+D+I.  
 2007-2011 Titular de la Cátedra Bancaja de Jóvenes Emprendedores.  
 2008-2012 Miembro de la Junta de PDI de la Universidad de Málaga.  
 2009-2017 Presidente del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. Sociedad Española de Microbiología.  
 2009-2017 Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Microbiología.  
 2010-actual Evaluador de la Axencia para la Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG).  
 2010-2017 Representante de la Universidad de Málaga en la Comisión de Garantía (Programa DOCENTIA), Universidad de Málaga.  
 2011-actual Evaluador de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (FONCyT). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, República de Argentina.  
 2014-actual Evaluador de AENOR.  
 2014-actual Miembro del Consejo Andaluz de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.  
 2014-2017 Presidente de la Comisión de Calidad de los Programas de Máster y Doctorado. Universidad de Málaga.  
 2016-actual Responsable de los Programas de Inserción Laboral y PC10. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga.  
 2016-actual Vocal de la Comisión de Garantía de la Calidad de la Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga.  
 2017-actual Inspectores Técnicos (Departamento de Agroalimentario y BPL). ENAC  
 2018-2020 Guest editor of Fish and Shellfish Pathogens of Journal of Applied Microbiology.

## PUBLICACIONES DE CARACTER DIVULGATIVO

1. Borrego, J.J. (1994). Procariotas hipertermófilos: ¿Origen de la vida?. *Encuentros en la Biología*, 19, 1-2.
2. Borrego, J.J. (1995). La enfermedad del anillo marrón en almejas: ¿Efecto o causa?. *Encuentros en la Biología*, 27, 1-2.
3. Borrego, J.J. (1996). El estrés afecta al resultado de las infecciones. *Encuentros en la Biología*, 29, 5-6.
4. Borrego, J.J. (1997). La “brújula” de las bacterias. *Encuentros en la Biología*, 36, 1-3.
5. Borrego, J.J. (1997). La OTRI con las empresas malagueñas. Un punto de enlace del CESEAND. *I+DEA*, 7, 32-35.
6. Luque, A. & Borrego, J.J. (1998). Sistemática bacteriana: el cronómetro molecular. *Encuentros en la Biología*, 47, 3-4.
7. Borrego, J.J. (1998). Colaboraciones entre las empresas y los organismos de investigación. *Entorno PTA*, 8, 50-54.
8. Borrego, J.J. (1998). Iniciativas seleccionadas para la creación de empresas. *Entorno PTA*, 9, 10-12.
9. Borrego, J.J. (1998). Entra en funcionamiento la red UNETE. *I+DEA*, 13, 9.
10. Borrego, J.J. (1998). Las empresas nacidas del ámbito universitario: Spin-off. *I+DEA*, 13, 11.
11. Borrego, J.J. (1998). Una oportunidad para la innovación en las PYMES. *I+DEA*, 13, 12-13.
12. Borrego, J.J. & Peñafiel, A. (2000). La Universidad y las empresas “de la mano” en proyectos de investigación. *I+DEA*, 21, 32-33.
13. Borrego, J.J. (2014). “Combate entre microorganismos”: la nueva estrategia para controlar el dengue y la malaria. *Encuentros en la Biología*, 151, 182-183.
14. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. I. Dr. Jaime Ferrán. *NoticiaSEM*, 105, 13-14.
15. Borrego, J.J. (2017). Cien años después de la “bala mágica”. *Encuentros en la Biología*, 162, 223-225.
16. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. II. Pioneros de la Microbiología (La Microbiología Intuitiva). *NoticiaSEM*, 106, 14-17.
17. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. III. Inicio de la Microbiología: Desarrollo de la Microscopia (I). *NoticiaSEM*, 107, 7-9.
18. Borrego, J.J. (2017). Sellos postales conmemorativos de Congresos de Microbiología. *SEM@FORO*, 63, 5-9.
19. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. IV. Inicio de la Microbiología: Desarrollo de la Microscopia (II). *NoticiaSEM*, 108, 6-9.
20. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. V. La Inmunología (I). *NoticiaSEM*, 109, 7-10.
21. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. VI. La Inmunología (II). *NoticiaSEM*, 110, 9-12.
22. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. VII. El Padre de la Bacteriología: Louis Pasteur (I). *NoticiaSEM*, 111, 6-10.
23. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. VIII. El Padre de la Bacteriología: Louis Pasteur (II). *NoticiaSEM*, 112, 7-12.
24. Borrego, J.J. (2017). ¿Qué hacen aquí estos virus gigantes?: Nuevos aspectos sobre la explicación del origen y evolución de los virus. *Encuentros en la Biología*, 164, 264-267.
25. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. IX. La real y filantrópica expedición de la vacuna de la viruela (I). *NoticiaSEM*, 113, 7-11.
26. Borrego, J.J. & Bosch, A. (2017). La poliomielitis y sus sellos. *SEM@FORO*, 64, 22-29.
27. Borrego, J.J. (2017). La Microbiología en sellos. IX. La real y filantrópica expedición de la vacuna de la viruela (II). *NoticiaSEM*, 114, 13-17.
28. Borrego, J.J. (2018). La Microbiología en sellos. X. Asepsia y antisepsia (I). *NoticiaSEM*, 115, 7-10.
29. Borrego, J.J. (2018). La Microbiología en sellos. X. Asepsia y antisepsia (II). *NoticiaSEM*, 116, 10-11.
30. Borrego, J.J. (2018). La Microbiología en sellos. XI. Robert Koch: El triunfo de la perseverancia (I). *NoticiaSEM*, 117, 10-14.
31. Borrego, J.J. (2018). La Microbiología en sellos. XI. Robert Koch: El triunfo de la perseverancia (II). *NoticiaSEM*, 118, 15-18.
32. Borrego, J.J. & Cid, V.J. (2018). La Microbiología en sellos. XII. La penicilina, 90 años después (I). *NoticiaSEM*, 119, 9-12.
33. Borrego, J.J. & Llamas, I. (2018). Las microbiólogas y la Filatelia (I). *SEM@FORO*, 65, 7-9.
34. Borrego, J.J. & Cid, V.J. (2018). La Microbiología en sellos. XII. La penicilina, 90 años después (II). *NoticiaSEM*, 120, 11-14.
35. Borrego, J.J. & Palomo, L.J. (2018). La Microbiología en sellos. XIII. La malaria (I). *NoticiaSEM*, 121, 5-7.

36. Borrego, J.J. & Palomo, L.J. (2018). La Microbiología en sellos. XIII. La malaria (II). *NoticiaSEM*, 122, 12-14.
37. Borrego, J.J. & Palomo, L.J. (2018). La Microbiología en sellos. XIII. La malaria (III). *NoticiaSEM*, 123, 13-16.
38. Borrego, J.J. (2018). La Microbiología en sellos. XIV. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Brasil (I). *NoticiaSEM*, 124, 4-5.
39. Labella, A.M. & Borrego, J.J. (2018). *Photobacterium*: un simbiote peculiar. *Encuentros en la Biología*, 165, 15-17.
40. Borrego, J.J. (2018). La Microbiología en sellos. XIV. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Brasil (II). *NoticiaSEM*, 125, 10-11.
41. Borrego, J.J. & Llamas, I. (2018). Las microbiólogas y la Filatelia (II). El reconocimiento. *SEM@FORO*, 66, 14-17.
42. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XV. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Venezuela. *NoticiaSEM*, 126, 8-11.
43. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XVI. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Chile, Bolivia y Ecuador. *NoticiaSEM*, 127, 9-12.
44. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XVII. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Argentina. *NoticiaSEM*, 128, 11-13.
45. Borrego, J.J. & Bosch, A. (2019). Los virus en sellos. I. Descubrimientos. *Virología*, 22, 23-29.
46. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XVIII. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Uruguay. *NoticiaSEM*, 129, 9-10.
47. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XIX. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Colombia. *NoticiaSEM*, 130, 10-12.
48. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XX. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Cuba. *NoticiaSEM*, 131, 9-11.
49. Borrego, J.J. (2019). *Una visión de la microbiología a través de los sellos postales: Su semiótica e iconografía*. Sociedad Española de Microbiología, Madrid, ISBN-13 978-84-09-02644-9.
50. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XXI. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Perú. *NoticiaSEM*, 132, 9-10.
51. Borrego, J.J. (2019). ¿Se comunican los virus?. *Encuentros en la Biología*, 168, 6-7.
52. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XXII. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: Guatemala y Costa Rica. *NoticiaSEM*, 133, 13-15.
53. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. XXIII. Primeras etapas de la Microbiología Iberoamericana en sellos: México. *NoticiaSEM*, 134, 8-10.
54. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: Viruela. *NoticiaSEM*, 135, 10-12.
55. Borrego, J.J. (2019). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: Sarampión. *NoticiaSEM*, 136, 14-16.
56. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: La mal llamada Gripe Española. *NoticiaSEM*, 137, 9-11.
57. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: La Peste Bubónica. *NoticiaSEM*, 138, 10-12.
58. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: El SIDA. *NoticiaSEM*, 139, 8-10.
59. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: La Peste Blanca (I). *NoticiaSEM*, 141, 9-11.
60. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: La Peste Blanca (II). *NoticiaSEM*, 142, 14-16.
61. Borrego, J.J. (2020). ¿Cambiará la pandemia del coronavirus las costumbres tan arraigadas como nuestros saludos?. *NoticiaSEM*, 143, 7-10.
62. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: El Tifus Exantemático Epidémico (I). *NoticiaSEM*, 144, 13-15.
63. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: El Tifus Exantemático Epidémico (II). *NoticiaSEM*, 145, 12-13.
64. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: El Cólera (I). *NoticiaSEM*, 146, 15-17.
65. Borrego, J.J. (2020). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: La COVID-19. La pandemia más mediática. *NoticiaSEM*, 147, 12-15.
66. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: El Cólera (II). *NoticiaSEM*, 148, 14-15.

67. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: El Cólera (III). *NoticiaSEM*, 149, 10-12.
68. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. Las mayores pandemias de la historia: Las "otras" gripes. *NoticiaSEM*, 150, 13-15.
69. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. Elaboración del queso. *NoticiaSEM*, 151, 12-15.
70. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. Elaboración del yogur. *NoticiaSEM*, 152, 10-12.
71. Borrego, J.J. (2021). Bacterias depredadoras. *Encuentros en la Biología*, 177, 10-12.
72. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. Otros derivados lácteos. *NoticiaSEM*, 153, 13-15.
73. Estevez-Toranzo, A.; Bosch, A. & Borrego, J.J. (2021). Breve reseña histórica del Grupo de Microbiología del Medio Acuático. *SEM@Foro*, 71, 27-30.
74. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. El pan. *NoticiaSEM*, 154, 12-14.
75. Borrego, J.J. & Belda, I. (2021). La Microbiología en sellos. El vino (I). *NoticiaSEM*, 155, 15-17.
76. Borrego, J.J. & Belda, I. (2021). La Microbiología en sellos. El vino (II). *NoticiaSEM*, 156, 10-12.
77. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. La cerveza (I). *NoticiaSEM*, 157, 12-14.
78. Borrego, J.J. (2021). La Microbiología en sellos. La cerveza (II). *NoticiaSEM*, 158, 14-16.
79. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Los encurtidos. *NoticiaSEM*, 159, 8-10.
80. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Los productos fermentados derivados de la pesca. *NoticiaSEM*, 160, 10-12.
81. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. El vinagre. *NoticiaSEM*, 161, 15-16.
82. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Los embutidos. *NoticiaSEM*, 162, 7-9.
83. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Premios Nobeles (1901-1930). *NoticiaSEM*, 163, 11-13.
84. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Premios Nobeles (1931-1959). *NoticiaSEM*, 164, 9-11.
85. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Premios Nobeles (1960-1979). *NoticiaSEM*, 165, 14-17.
86. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Premios Nobeles (1980-1993). *NoticiaSEM*, 166, 19-21.
87. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Premios Nobeles (1994-2008). *NoticiaSEM*, 167, 14-16.
88. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Premios Nobeles (2009-2020). *NoticiaSEM*, 168, 13-15.
89. Borrego, J.J. (2022). La Microbiología en sellos. Los Nominados a Premios Nobeles (I). *NoticiaSEM*, 169, 13-14.
90. Borrego, J.J. & Lanzas, J.I. (2022). Fagoterapia ¿un tratamiento alternativo a los antibióticos usados en acuicultura?. *Encuentros en la Biología*, 183, 19-23.
91. Borrego, J.J. (2023). La Microbiología en sellos. Los Nominados a Premios Nobeles (II). *NoticiaSEM*, 170, 11-13.
92. Palomo, L.J. & Borrego, J.J. (2023). Historia de la Zoología a través de los sellos postales. *Encuentros en la Biología*, 184, 6-12.
93. Borrego, J.J. (2023). La Microbiología en sellos. Los Nominados a Premios Nobeles (III). *NoticiaSEM*, 171, 11-13.
94. Borrego, J.J. (2023). La Microbiología en sellos. Los Nominados a Premios Nobeles (IV). *NoticiaSEM*, 172, 12-14.
95. Borrego, J.J. & Borrego-Ruiz, A. (2023). La Psicología a través de los sellos postales. *Análisis y Modificación de Conducta*, 49(181), 3-27.
96. Borrego-Ruiz, A. & Borrego, J.J. (2024a). El trasplante de la microbiota fecal: La coprofagia del presente. *SEM@foro*, 77, 14-17.
97. Borrego-Ruiz, A. & Borrego, J.J. (2024b). Microbioma intestinal humano, epigenética y enfermedades neurodegenerativas. *Encuentros en la Biología*, 16(187), 19-23