



Breve reseña curricular

Nombre y Apellidos: Rebeca Moreira Sanmartín

Categoría Profesional: Contratado doctor

Formación Académica: Doctora en Biología

Área/s Científicas CSIC (Recursos Naturales, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Ciencias Agrarias): Ciencias Agrarias

Experiencia Científica y/o Tecnológica (líneas de trabajo; instrumentación/técnicas que maneja):

Estudio la expresión genética de diversas especies de moluscos bivalvos, centrándome en su sistema inmunitario. Principalmente trabajo con el mejillón de Galicia (*M. galloprovincialis*) pero también con otras especies de bivalvos como almejas (*R. decussatus* y *R. philippinarum*) y vieiras (*P. maximus*). Un gran proyecto que estamos a punto de terminar es la secuenciación y ensamblaje del genoma del mejillón gallego.

Las técnicas de laboratorio que uso habitualmente son: extracción de ARN, ADN y proteínas, electroforesis, retrotranscripción, qPCR, clonación, hibridación in situ, hibridación de microarrays y distintas herramientas de secuenciación masiva (NGSs) de ADN y ARN. El uso de herramientas bioinformáticas, como el CLC, el Blast2GO o el GeneSpring, es fundamental para el análisis de la gran cantidad de datos generados con las NGSs.

Otras técnicas e instrumentación que uso son: ELISA, western-blot, inmunocitoquímica, citometría de flujo y microscopía confocal.

Resumen libre del Currículum/biografía:

Nací en 1981 en un pueblecito de Pontevedra, durante mi infancia y adolescencia tuve claro que quería trabajar en algo relacionado con las ciencias naturales así que empecé la carrera de Biología, y ahí me picó el gusanillo de la genética y la inmunología. En 2005 me licencié por la Universidad de Vigo. Completé mi formación con el Máster en Biotecnología de Aliter en 2007 y el Máster en Metodologías y Aplicaciones en Ciencias de la Vida de la UVigo en 2010.

Gracias a una Beca FPI, en 2009 me incorporé al grupo de Inmunología y Genómica del Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo para realizar mi tesis doctoral sobre el estudio de genes relacionados con la respuesta inmunitaria de moluscos bivalvos: "Advances in bivalve molluscs immune system: a genomic approach" con la que obtuve el premio extraordinario de doctorado de la UVigo.

En 2014, mediante un contrato de la Fundación Ramón Domínguez, comencé en el Instituto de Investigaciones Sanitarias (idis) de Santiago de Compostela, en el grupo de Genética Osteoartrítica para investigar los factores genéticos y serológicos implicados en la respuesta al tratamiento de pacientes con artritis reumatoide, un gran



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS

cambio muy enriquecedor.

En 2015 volví al grupo de Inmunología y Genómica para continuar el trabajo en genómica de bivalvos, especialmente en la secuenciación del genoma del mejillón gallego, *Mytilus galloprovincialis*. Actualmente trabajo en el marco del proyecto europeo VIVALDI, cuyos objetivos son prevenir y mitigar las enfermedades de moluscos bivalvos en acuicultura.

He trabajado en 5 proyectos de los cuales 2 son europeos, he publicado 13 artículos científicos en revistas del JCR y 2 capítulos de libros relacionados con genómica, acuicultura e inmunidad de moluscos. He participado en 7 congresos internacionales con 13 contribuciones y realizado múltiples charlas de divulgación científica.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7797-7221>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Rebeca_Moreira2



Brief curriculum review

Name and Surname: Rebeca Moreira Sanmartín

Professional Category: Postdoctoral Researcher

Academic History: PhD in Biology

CSIC Scientific Areas (Natural Resources, Food Science and Technology, Agricultural Sciences): Agricultural Sciences

Scientific and/or Technological Experience (research lines, instrumentation/techniques):

I study the genetic expression of several species of bivalve mollusks, focusing on their immune system. I mainly work with Galician mussel (*M. galloprovincialis*) but also with other bivalve species such as clams (*R. decussatus* and *R. philippinarum*) and scallops (*P. maximus*). A large project that we are about to finish is the sequencing and assembly of the Galician mussel genome.

The laboratory techniques I usually use are: extraction of RNA, DNA and proteins, electrophoresis, retrotranscription, qPCR, cloning, in situ hybridization, microarrays hybridization and different massive sequencing tools (NGSs) of DNA and RNA. The use of bioinformatics tools, such as the CLC, the Blast2GO or the GeneSpring, is fundamental for the analysis of the large amount of data generated with NGSs tools.

Other techniques and instrumentation that I use are: ELISA, western-blot, immunocytochemistry, flow cytometry and confocal microscopy.

Free CV summary/biography:

I was born in 1981 in a small town in Pontevedra, during my childhood and adolescence I was clear that I wanted to work in something related to the natural sciences, so I started my biology career focused on genetics and immunology. In 2005 I graduated from the University of Vigo. I completed my training with the Master in Biotechnology of Aliter in 2007 and the Master in Methodologies and Applications in Life Sciences of the UVigo in 2010.

Thanks to a FPI Grant, in 2009 I joined the Immunology and Genomics group of the Marine Research Institute of Vigo to do my doctoral thesis on the study of genes related to the immune response of bivalve mollusks: "Advances in bivalve molluscs immune system: a genomic approach" with which I obtained the Extraordinary Doctorate Award of the UVigo.

In 2014, through a contract from the Ramón Domínguez Foundation, I started at the Institute of Health Research (idis) of Santiago de Compostela, in the Osteoarthritic Genetics group to investigate the genetic and serological factors involved in the response to the treatment of patients with arthritis rheumatoid, a very enriching change.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS

In 2015 I returned to the Immunology and Genomics group to continue the work on bivalve genomics, especially in the genome sequencing of the Galician mussel, *Mytilus galloprovincialis*. I am currently working in the framework of the European VIVALDI project, whose objectives are to prevent and mitigate the diseases of bivalve mollusks in aquaculture.

I have worked on 5 projects of which 2 are European; I have published 13 scientific articles in JCR journals and 2 book chapters related to genomics, aquaculture and shellfish immunity. I have participated in 7 international congresses with 13 contributions and made multiple lectures of scientific dissemination.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0001-7797-7221>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Rebeca_Moreira2



Breve nota curricular

Nome e Apelidos: Rebeca Moreira Sanmartín

Categoría Profesional: Contratado doutor

Formación Académica: Doutora en Bioloxía

Área/s Científicas CSIC (Recursos Naturais, Ciencia e Tecnoloxía de Alimentos, Ciencias Agrarias): Ciencias Agrarias

Experiencia Científica e/ou Tecnolóxica (liñas de traballo; instrumentación/técnicas que manexa):

Estudo a expresión xenética de diversas especies de moluscos bivalvos, centrándome no seu sistema inmunitario. Principalmente traballo co mexillón de Galicia (*M. galloprovincialis*) pero tamén con outras especies de bivalvos como ameixas (*R. decussatus* e *R. philippinarum*) e vieiras (*P. maximus*). Un gran proxecto que estamos a piques de terminar é a secuenciación e ensamblaxe do xenoma do mexillón galego.

As técnicas de laboratorio que uso habitualmente son: extracción de ARN, ADN e proteínas, electroforese, retrotranscrición, qPCR, clonación, hibridación in situ, hibridación de microarrays e distintas ferramentas de secuenciación masiva (NGSs) de ADN e ARN. O uso de ferramentas bioinformáticas, como o CLC, o Blast2GO ou o GeneSpring, é fundamental para a análise da gran cantidade de datos xerados coas NGSs.

Outras técnicas e instrumentación que uso son: ELISA, western-blot, inmunocitoquímica, citometría de fluxo e microscopía confocal.

Resumo libre do Currículo/biografía:

Nacín en 1981 nun pequeno pobo de Pontevedra, durante a miña infancia e adolescencia tiven claro que quería traballar en algo relacionado coas ciencias naturais así que empecei a carreira de Bioloxía, e aí picoume o verme da xenética e a inmunoloxía. En 2005 me licencié pola Universidade de Vigo. Completei a miña formación co Máster en Biotecnoloxía de Aliter en 2007 e o Máster en Metodoloxías e Aplicacións en Ciencias da Vida da Uvigo en 2010.

Grazas a unha Beca FPI, en 2009 incorporeime ao grupo de Inmunoloxía e Xenómica do Instituto de Investigacións Mariñas de Vigo para realizar a miña tese doutoral sobre o estudo de xenes relacionados coa resposta inmunitaria de moluscos bivalvos: "Advances in bivalve molluscs immune system: a genomic approach" coa que obtiven o premio extraordinario de doutorado da Uvigo.

En 2014, mediante un contrato da Fundación Ramón Domínguez, comecei no Instituto de Investigacións Sanitarias (idis) de Santiago de Compostela, no grupo de Xenética Osteoartrítica para investigar os factores xenéticos e serolóxicos implicados na resposta ao tratamento de pacientes con artrite reumatoide, un gran cambio moi enriquecedor.



MINISTERIO
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA
Y COMPETITIVIDAD



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS

En 2015 volví ao grupo de Inmunoloxía e Xenómica para continuar o traballo en xenómica de bivalvos, especialmente na secuenciación do xenoma do mexillón galego, *Mytilus galloprovincialis*. Actualmente traballo no marco do proxecto europeo VIVALDI, cuxos obxectivos son previr e controlar as enfermidades de moluscos bivalvos en acuicultura.

Traballei en 5 proxectos dos cales 2 son europeos, publiquei 13 artigos científicos en revistas do JCR e 2 capítulos de libros relacionados con xenómica, acuicultura e inmunidade de moluscos. Participei en 7 congresos internacionais con 13 contribucións e realicei múltiples charlas de divulgación científica.

Orcid IDE: <https://orcid.org/0000-0001-7797-7221>

Researchgate: https://www.researchgate.net/profile/Rebeca_Moreira2