



GENÉTICA PARA LA ACUICULTURA Y LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS



[ENGLISH](#) [ESPAÑOL](#) [GALEGO](#)

# Xenética para a Acuicultura e para a Conservación de Recursos biolóxicos

Investigación Xenética e aplicacións para a Transferencia Tecnolóxica a Empresas e Administracións relacionadas coa Acuicultura e o Medioambiente

[Inicio](#)

[Acuigen](#)

[Investigación](#)

[Servizos](#)

[Publicacións](#)

[Contacto](#)

## Xenética para a Acuicultura e para a Conservación de Recursos biolóxicos

Investigación Xenética e aplicacións para a Transferencia Tecnolóxica a Empresas e Administracións relacionadas coa Acuicultura e o Medioambiente.



### Acuigen

O grupo Acuigen do Departamento de Xenética da USC, é un amplo e experimentado equipo cunha traxectoria que principia en 1987. O grupo é membro do Instituto de Acuicultura da USC, inscrito no Catálogo de Grupos de Investigación pertencentes ao Sistema Público de I+D+I de Galicia, e desde o ano 2006 é Grupo de Investigación de Referencia Competitiva do Sistema Universitario de Galicia.

A súa actividade científica, encadrada na área de Xenética e as súas aplicacións á acuicultura e a conservación de recursos biolóxicos, está avalada por numerosas publicacións en revistas de impacto internacional e tamén por un importante número de proxectos públicos e contratos con empresas.

A actividade investigadora do Grupo Acuigen ten unha manifesta proxección cara a Transferencia Tecnolóxica a Empresas e Administracións relacionadas coa acuicultura e o medioambiente.

### Equipo de traballo



**Coordinador**  
Paulino Martínez Portela

Investigador principal  
Ana María Viñas Díaz

Investigador principal  
Carmen Bouza Fernández

Investigador principal  
Laura Elena Sánchez Piñón

Investigador principal  
Belén Gómez Pardo

Investigador principal  
José M. Álvarez Castro

Investigador principal  
Román Vilas Peteiro



**CONTRATO E POSTDOUTORAIS**  
Investigador doutor  
Adrián Millán Pérez

Investigador doutor  
Carlos Fernández López

Investigador doutor  
Miguel Hermida Prieto

Investigador doutor  
Ania A. Pino Querido-Ferreira

Investigador doutor  
Manuel Vera Rodríguez



**E STUDANTE E PREDOUTORAIS**  
Almudena López Martínez



**SOPORTE TÉCNICO**  
Lucía Insua Díaz

María Portela Vázquez

Sonia Gómez Fernández

Vanessa Pérez Cedrón

María López Villar

Mónica África Otero Obarrio

Susana Sánchez Darriba



[Inicio](#)

[Acuigen](#)

[Investigación](#)

[Servizos](#)

[Publicacións](#)

[Contacto](#)

Accesskey: 2

## Liñas de investigación

- ▶ **Proxectos de investigación**
- ▶ **Contratos coas administracións**
- ▶ **Contratos coas empresas e Centros Tecnolóxicos**
- ▶ **Colaboracións**

### Liñas de investigación

- Análise citoxenético e molecular do xenoma.
- Xenética evolutiva.
- Xestión e conservación de recursos xenéticos.
- Xenómica estrutural e funcional.
- Mellora xenética:
  - Identificación de QTLs, selección asistida por marcadores.
  - Identificación de xenes candidatos relacionados con caracteres.
- Métodos de xenotipado

Inicio      Acuigen      Investigación      Servicios

# Xenética para a Acuicultura e para a Conservación de Recursos biolóxicos

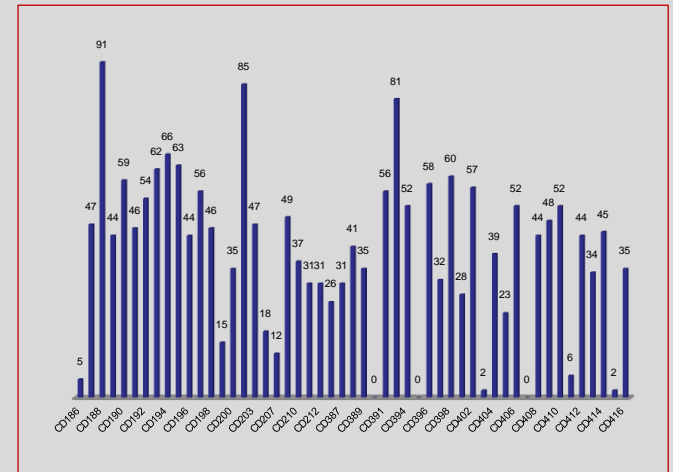
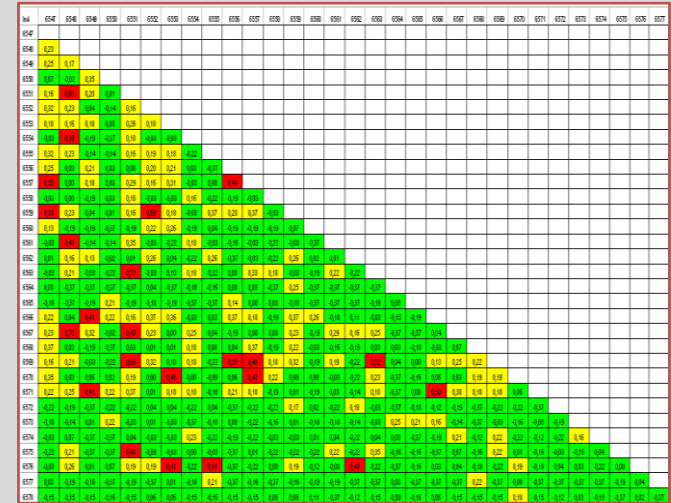
Investigación Xenética e aplicacións para a Transferencia Tecnolóxica a Empresas e Administracións relacionadas coa Acuicultura e o Medioambiente.

## Transferencia tecnolóxica industrial

- Avaliación de diversidade xenética e organización de stocks de reprodutores
- Trazabilidade xenealóxica en plans de selección xenética
- Estima de heredabilidades para caracteres produtivos
- Selección asistida por marcadores

## Servizos para a investigación

- Plataforma tecnolóxica da USC: [secuenciación e xenómica funcional](#)
  - Secuenciación e análise de fragmentos de ADN
  - Tecnoloxía de microarrays e análise de expresión xénica
- Desenvolvemento de ferramentas xenómicas:
  - Desenvolvemento de marcadores moleculares
  - Construción de librarías xenéticas
  - Construción de mapas xenéticos



### Seccións

#### Presentación

[Unidade de Secuenciación e Análise de fragmentos](#)

[Unidade de Expresión Xénica - Tecnoloxía Affymetrix](#)

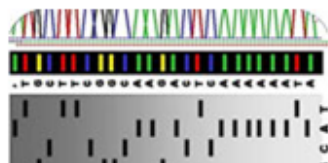
[Unidade de Expresión Xénica - Tecnoloxía Agilent](#)

[Equipamento](#)

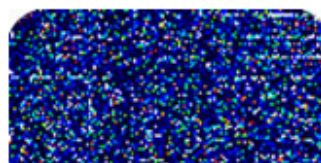
## Plataforma de Secuenciación e Xenómica Funcional

Esta plataforma nace coa vocación de respostar e servir de apoio á Investigación, estando a disposición do propio Organismo, doutras Institucións Públicas e Privadas, en todo o ámbito estatal e internacional. A plataforma dispón de recursos técnicos e humanos de primeira liña, cun instrumental moderno e con equipos de alta tecnoloxía. Estas infraestruturas permiten resolver numerosas cuestións no campo da investigación e do desenvolvemento tecnolóxico.

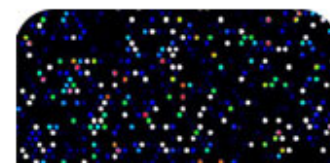
A plataforma de secuenciación foi creada pola USC no ano 2006 para prover de servizos de secuenciación á propia comunidade universitaria e prestar asemade estes mesmos servizos de alta calidade a investigadores doutras entidades públicas e privadas. Desde o su inicio a actividade da plataforma estivo estreitamente vinculada aos grupos de investigación dos doutores Angel Carracedo e Paulino Martínez. Co obxectivo de incorporar á plataforma a importante experiencia e know-how destes dous grupos na área de xenómica funcional, en 2009 a plataforma reorientase para incluír tamén estas tecnoloxías no seu portfolio de servizos e actividades.



**Unidade de Secuenciación e Análise de fragmentos**



**Unidade de Expresión Xénica Tecnoloxía Affymetrix**



**Unidade de Expresión Xénica Tecnoloxía Agilent**

## PUBLICACIÓNS/COMUNICACIÓNS CIENTÍFICAS

Millán A., Gómez-Tato A., Fernández C., Pardo B.G., Álvarez-Dios J.A., Calaza M., Bouza C., Vázquez M., Cabaleiro S. & Martínez P. 2010. Design and performance of a turbot (*Scophthalmus maximus*) oligo-microarray based on ESTs from immune tissues. **Marine Biotechnology**, 12: 452-465

Vera M., Pardo B.G., Pino-Querido A., Alvarez-Dios J.A., Fuentes J., y Martínez P. 2010. Characterization of single nucleotide polymorphism markers (SNPs) in the Mediterranean mussel, *Mytilus galloprovincialis*. **Aquaculture Research**, 41: e568-e575.

Cal R.M., Terrones J., Vidal S., Martínez P y Piferrer F. 2010. Differential incidence of gonadal apoptosis in triploid induced male and female turbot (*Scophthalmus maximus*). **Aquaculture**, 307: 193–200.

Vilas R., Bouza C., Castro J., López A. & Martínez P. 2010 Management units of brown trout from Galicia (NW Spain) based on spatial genetic structure analysis. **Conservation Genetics**, 11: 897-906.

López A., Vera M., Otero-Ferrer F., Pardo B.G., Martínez P., Molina L. & Bouza C. 2010. Species identification and genetic structure of threatened seahorses in Gran Canaria Island (Spain) using mitochondrial and microsatellite markers. **Conservation Genetics**, 11: 2431-2436.

Vilas R., Bouza C., Vera M., Millán A. & Martínez P. 2010. Variation in anonymous and EST-microsatellites suggests adaptive population divergence in turbot. **Marine Ecology Progress Series**, 420: 231-239.

Vera M., Sourinezhad I., Bouza C., Vilas R., Pino-Querido A., Kalbassi M.R. & Martínez P. 2010. Phylogeography, genetic structure and conservation of the endangered Caspian brown trout, *Salmo trutta caspius* (Kessler, 1877) from Iran. **Hydrobiologia**, 664: 51-67.

Vera M., Alvarez-Dios J.A., Millán A., Pardo B.G., Bouza C., Hermida M., Fernández C., de la Herrán R., Molina-Luzón M.J. y Martínez P. 2011. Validation of single nucleotide polymorphism (SNP) markers from an immune Expressed Sequence Tag (EST) turbot, *Scophthalmus maximus*, database. **Aquaculture**, 313: 31-41.

Pardo B.G., Cao A., Vilas R., Abollo E., Villalba A. & Martínez P. 2011. Microsatellite marker development in the protozoan parasite *Perkinsus olseni*. **Diseases of Aquatic Organisms**, 94: 161–165.

## FORMACIÓN: GRADO, MASTER, DOUTORAMENTO

**Título:** Ferramentas moleculares e estatísticas para a análise de parentesco en programas de mellora xenética en acuicultura.

**Doutoranda/o:** Ania Pino Querido-Ferreira

**Universidade:** Universidade de Santiago de Compostela

**Facultade:** Facultade de Veterinaria

**Calificación:** Sobresainte "Cum laude"

**Ano:** 2008

**Director/es:** Dres. Paulino Martínez Portela e Jaime Castro Alberto

**Título:** Desenrolo dun mapa xenético con marcadores AFLP e microsatélite en rodaballo (*Scophthalmus maximus*).

**Doutoranda/o:** Gloria M. González Fortes

**Universidade:** Universidade de Santiago de Compostela

**Facultade:** Facultade de Bioloxía

**Calificación:** Sobresainte "Cum laude"

**Ano:** 2008

**Director/es:** Dres. Carmen Bouza Fernández, Paulino Martínez Portela y Laura Sánchez Piñón.

**Título:** Desenrolo dun microarrai para a identificación de xenes de resistencia a patóxenos de interese industrial en rodaballo (*Scophthalmus maximus*)

**Doutoranda/o:** Adrián Millán Pérez

**Universidade:** Universidade de Santiago de Compostela

**Facultade:** Facultade de Veterinaria

**Calificación:** Sobresainte

**Ano:** 2010

**Director/es:** Dres. Paulino Martínez Portela, Belén Gómez Pardo e Antonio Gómez Tato

**Título:** Aplicación de marcadores moleculares á análise de recursos xenéticos e desenrolo do cultivo de especies do xénero *Hippocampus* (En curso)

**Doutoranda/o:** Almudena López Rodríguez

**Universidade:** Universidade de Santiago de Compostela

**Facultade:** Facultade de Veterinaria

**Director/es:** Dra. Carmen Bouza Fernández



GENÉTICA PARA LA ACUICULTURA Y LA CONSERVACIÓN DE RECURSOS



ENGLISH ESPAÑOL GALEGO

Inicio

Acuigen

Investigación

Servizos

Publicacións

Contacto

## Xenética para a Acuicultura e para a Conservación de Recursos biolóxicos

Investigación Xenética e aplicacións para a Transferencia Tecnolóxica a Empresas e Administracións relacionadas coa Acuicultura e o Medioambiente.



### Contacto

Envíenos a súa consulta e responderémolle con moita brevidade.

Enviar

### Localización

@ [info@acuigen.es](mailto:info@acuigen.es)

✉ Acuigen. Departamento de Xenética.  
Facultade de Veterinaria,  
Universidade de Santiago de Compostela.  
27002 - Lugo [Spain]

☎ TFNO/FAX: +34 982 822 428