

# PROFESORADO DE UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

---

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y CONTACTO

**APELLIDOS:**

Toro Ibáñez

---

**NOMBRE:**

Miguel Angel

---

**DIRECCIÓN POSTAL:**

Dpto Producción Agrónomos/ETSI Agrónomos , Universidad Politécnica de Madrid, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid

**TELÉFONO DE CONTACTO:**

685195926

**CORREO ELECTRÓNICO:**

miguel.toro@upm.es

---

**CATEGORÍA LABORAL:**

Catedrático de Universidad

---

**FORMACIÓN ACADÉMICA:**

Licenciado CC Biológicas (Universidad de Navarra)  
Doctor en CC Biológicas (Universidad Complutense)  
Ph.D. (University of Sussex)

---

**INSTITUCIÓN**

Dpto Producción Agrónomos/ETSI Agrónomos ,  
Universidad Politécnica de Madrid,

---

## EXPERIENCIA DOCENTE

**FECHA DE ANTIGÜEDAD EN LA INSTITUCIÓN:**

2008

---

**TITULACIONES EN LAS QUE HA IMPARTIDO  
DOCENCIA EN LA UCA:**

Máster en **Acuicultura y Pesca:  
Recursos marinos y  
sostenibilidad (2011- 2013)**  
Máster en **Acuicultura y  
Pesca(2013-2015)**

---

Nº DE QUINQUENIOS: 3

---

ACREDITACIÓN POR AGENCIAS DE CALIDAD:-

EXPERIENCIA INVESTIGADORA

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Ha publicado más de 140 trabajos de investigación en revistas de impacto en Genética de poblaciones, Genética cuantitativa y Mejora Genética Aplicada a especies domésticas así como en temas relacionados con el altruismo, la cooperación y la evolución cultural. Las áreas de trabajo preferentes han sido las siguientes: a) Implementación de métodos para gestionar la variabilidad genética en programas de conservación con y sin la utilización de marcadores moleculares; b) Detección y utilización de genes de interés económico en especies domésticas; c) Estimación de parámetros genéticos en porcino, ovino y peces; f) Selección asistida con marcadores y selección genómica en acuicultura

---

**RESULTADOS RELEVANTES: (Proyectos de investigación, publicaciones, aportaciones en congresos, etc.)**

#### **Publicaciones**

**FERNÁNDEZ, J., VILLANUEVA, B., PONG-WONG, R., TORO, M.A.** Efficiency of the use of pedigree and molecular marker information in conservation programs. *Genetics*, 170: 13 (2005).

**FERNANDEZ, J. TORO, M.A.** A new method to estimate relatedness from molecular markers. *Molecular Ecology* 15: 1657-1667 (2006).

**TORO, M.A., FERNÁNDEZ, A., GARCÍA-CORTÉS, A., RODRIGÁÑEZ, J., SILIÓ, L.** Genetic variation in Iberian pigs. *Genetics*, 173: 911-917 (2006).

**VILLANUEVA, B., PONG-WONG, R., FERNÁNDEZ, J., TORO, M.A.** Benefits from marker-assisted selection under an additive polygenic genetic model. *Journal of Animal Science* 83:1747-1752(2005).

**TORO, M.A., VARONA, L.** A note on mate allocation for dominance handling in genomic selection

*Genetics Selection Evolution*, 42:33, 9 pags (2010).

**TORO, M.A., GARCÍA-CORTÉS, LEGARRA, A.** A note on the rationales for estimating genealogical coancestry from molecular markers. *Genetics Selection Evolution*, 43:33, 1

**TORO, M.A., MEUWISSEN, T., FERNANDEZ, J., SHAAT, I., MAKI-TANILA, A.** Assessing genetic diversity in small farm animal populations. *Animal* 5(11): 1969-1983 (2011).

**RODRÍGUEZ-RAMILO, S.T., TORO, M.A., BOUZA, C., HERMIDA, M., PARDO, B.G., CABALEIRO, S., MARTÍNEZ, P., FERNÁNDEZ, J.** QTL detection for *Aeromonas salmonicida* resistance related traits in turbot (*Scophthalmus maximus*). *BMC Genomics* 12: 541 (10) (2011)

**AMADOR, C., TORO, M.A., FERNÁNDEZ, J.** Using marker information to remove introgressed genetic background. *PLoS ONE*

doi:10.1371/journal.pone.0059409 (2012)

**TORO, M. A., VILLANUEVA, B. Y FERNÁNDEZ, J.** 2014. Genomics and conservation genetics. *Livestock Science* 166: 48-53.

**D GIANOLA, D., DE LOS CAMPOS, G., TORO, M.A., NAYA, H., SCHÖN, CC,**

**SORENSEN, D.** (2015) [Do molecular markers inform about pleiotropy?](#) *Genetics* 201: 23-29

D KLEINMAN-RUIZ, D., VILLANUEVA, B., FERNÁNDEZ, J., TORO, M., GARCÍA-CORTÉS, L., RODRÍGUEZ-RAMILO, S. (2016) [Intra-chromosomal estimates of inbreeding and coancestry in the spanish holstein cattle population](#). *Livestock Science* 185, 34-42

### **Proyectos**

Título del proyecto: **Improving European aquaculture by advancing selective breeding to the next level for the six main finfish species FISHBOOST (KBBE.2013.1.2-10: 613611)**

Entidad financiadora: Unión Europea

Entidades participantes: NOFIMA, EFFAB, HCMR, IFREMER, IMARES, INIA, INRA, MTT, UEDIN, UMB, UNIPD, USB, WU

Duración, desde: 02/14 hasta: 01/19 Cuantía de la subvención: 6.000.000 euros

Investigador responsable: Anna Sonesson

Número de investigadores participantes: 54

Título del proyecto: **Estimación del impacto de la consanguinidad sobre la diversidad genética utilizando herramientas genómicas” (CGL2012-39861-C02-02)**

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad

Entidades participantes: INIA, UPM

Duración, desde: 2012 hasta: 2015

Cuantía de la subvención: 120.000

euros

Investigador responsable: Beatriz Villanueva

Número de investigadores participantes: 5

### **Convenio:**

**Programa de selección genética para la mejora de crecimiento en dorada (*Sparus aurata*, L.); Evaluación del progreso genético alcanzado (2015-2017)**

---

**Nº DE SEXENIOS: 6**

---

**ORCID** [0000-0001-7460-2483](https://orcid.org/0000-0001-7460-2483)

## **INFORMACIÓN ADICIONAL**

### **Miembro de comités científicos a nivel internacional**

Commission on Animal Genetics (Vicepresidente) of the European Association for Animal Production (1997-2002)

Permanent international Committee del World Congress on Genetics Applied to Livestock Production (1997-2006)

Comission on Animal Genetic Resources de la European Association for Animal Production (2002-2010)

GLOBALDIV (A global view of livestock biodiversity and Conservation) del AGRI GEN RES Program of the Europea Comission (2007-2010)

**Premio Nacional de Genética 2010 concedido por la Sociedad Española de Genética  
Leroy Award 2011 concedido por la EAAP (European Association for Animal Production)**