

CURRICULUM VITAE

DATOS PERSONALES:

López-Fanjul de Argüelles, Carlos

DNI: 10.476.604 N

NRP: A01 EC 2884

Nacimiento: Oviedo, 1-XI-1942

FORMACIÓN ACADÉMICA:

Ingeniero Agrónomo (Universidad Politécnica, Madrid, 1967)

Doctor Ingeniero Agrónomo (Universidad Politécnica, Madrid, 1970)

Director de tesis: Prof. Miguel Odriozola Pietas

Doctor of Philosophy (Universidad de Edimburgo, 1972)

Director de tesis: Prof. William G. Hill

Doctor of Science (Universidad de Edimburgo, 2009)

SITUACIÓN ACTUAL:

Catedrático de Genética de la Universidad Complutense
(plantilla, tiempo completo, desde 1983)

Dirección postal: Departamento de Genética
Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Complutense
Ciudad Universitaria
28040 Madrid

Teléfono: 91 394 4852

Fax: 91 394 4844

Correo electrónico: clfanjul@bio.ucm.es

LINEAS DE INVESTIGACION

Especialización: Genéticas Cuantitativa y de Poblaciones

Líneas de investigación actuales: Evolución de los caracteres cuantitativos. Propiedades evolutivas de la mutación deletérea. Genética cuantitativa de poblaciones de censo finito. Conservación de recursos genéticos. Mejora genética animal.

ACTIVIDADES ANTERIORES:

Investigador. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (Madrid)

(1973-75, contratado)

Profesor Agregado de Genética Evolutiva. Universidad Complutense
(1975-83, plantilla)

ESTANCIAS EN OTROS CENTROS

Animal Breeding Research Organization (Agricultural Research Council). Edimburgo (Reino Unido). Becario (Formación del Profesorado de Escuelas Técnicas Superiores). Un año (1968-69)

Institute of Animal Genetics (Universidad de Edimburgo). Becario doctoral y postdoctoral (Formación del Personal Investigador). Cuatro años (1969-1973)

Department of Genetics (Universidad de California, Davis). Investigador visitante (National Science Foundation). Cuatro meses (1977)

IDIOMAS:

Inglés: habla, lee y escribe correctamente

Francés: habla y escribe regular, lee correctamente

PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS

Utilización óptima de las diferencias genéticas entre razas en la mejora
Fundación Juan March 1974-77

Investigador principal: Dr. Fernando Orozco Piñán

Selección para objetivos múltiples

CAICYT 1974-76

Investigador principal: Dr. Fernando Orozco Piñán

Experimentación piloto en Mejora Genética

CAICYT (621/81) 1982-85

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Experimentación piloto en Mejora Genética Animal

CAICYT (PR84-0379) 1985-87

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Experimentación piloto en Mejora Genética Animal

CICYT (PA86-0007-C02-01) 1987-90

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Mantenimiento de la variabilidad genética en hábitats heterogéneos
(modelos teóricos y experimentales)

CICYT (PB86-0017) 1987-90

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Selección en poblaciones subdivididas

DGICYT (PB89-0098) 1990-93

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Respuesta a la selección artificial procedente de nueva mutación

CICYT (GAN90-0096) 1990-93

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Optimización de la respuesta a la selección artificial procedente de
nueva mutación

CICYT (PB92-1099) 1993-96

Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Esquemas de selección artificial para la utilización eficiente de nuevas
mutaciones

Acción integrada hispano-británica (HB-69 B) 1993-94

Investigador principal español: Prof. Carlos López-Fanjul de
Argüelles

Variación mutacional espontánea de los componentes de eficacia
biológica

DGICYT (PB94-0290) 1995-96
Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Variación mutacional espontánea de los componentes de eficacia biológica

DGICYT (PB95-0909-C02-01) 1997-99
Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Propiedades de las mutaciones espontáneas con efecto sobre eficacia biológica y elaboración de modelos teóricos en Genética evolutiva y aplicada

DGESIC (PB98-0814-C03-01). 1999-2002
Investigador principal: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Plan de mejora genética de rodaballo y dorada

CDTI (2001/CE236). 2001-2004
Investigador principal: Prof. Paulino Martínez Portela

La mutación deletérea y sus consecuencias evolutivas

BMC2002-00476. 2003-2006
Investigador principal: Prof^a. Aurora García-Dorado García

Diseño óptimo de programas de conservación mediante el uso conjunto de estrategias clásicas y nuevas tecnologías: estudios teóricos y prácticos

CPE03-004-C2 (Plan estratégico del INIA). 2004-2007
Investigador responsable: Dr. Miguel A. Toro Ibáñez

Investigación industrial para el plan de mejora genética en rodaballo y dorada (Fase II)

CDTI (2004/CE306). 2004-2006
Investigador principal: Prof. Paulino Martínez Portela

Impacto genético de la reducción del censo poblacional sobre los componentes de eficacia biológica y los caracteres morfológicos: análisis teórico y evaluación experimental

DGI (CGL2005-02412/BOS). 2006-2008
Investigador principal: Prof^a. Aurora García-Dorado García

Mecanismos genéticos de la evolución, mejora y conservación de las poblaciones

UCM-CM (Grupo de investigación UCM, nº 910433). 2006
Investigador responsable: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Investigación industrial para el plan de mejora genética en rodaballo y dorada (Fase III)

CDTI (2007/CE290). 2007-2010
Investigador principal: Prof. Paulino Martínez Portela

Mecanismos genéticos de la evolución, mejora y conservación de las poblaciones

UCM-CM (Grupo de investigación UCM, nº 910433; CCG07-UCM/AMB-2862). 2008

Investigador responsable: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

Predicción y control del impacto genético atribuible al censo reducido de poblaciones amenazadas de extinción

MCI: COL 2008-02343/BOS. 2009-2011

Investigador principal: Prof^a. Aurora García-Dorado García

Mecanismos genéticos de la evolución, mejora y conservación de las poblaciones

UCM-CM (Grupo de investigación UCM, nº 910433; UCM-BSCH: GR58/08, modalidad B). 2009

Investigador responsable: Prof. Carlos López-Fanjul de Argüelles

PUBLICACIONES

Libros

ROBERTS, R. C. y LÓPEZ-FANJUL, C. **Apuntes de Estadística Elemental**. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Madrid, 140 págs, 1974

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. **Polémicas del Evolucionismo**. Eudema, Madrid, 151 págs, 1989

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. **Mejora genética de peces y moluscos**. Mundi- Prensa, Madrid, 107 págs, 1990

CASTRO, L., LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. **A la sombra de Darwin. Las aproximaciones evolucionistas al comportamiento humano**. Siglo XXI Editores, Madrid, 211 págs, 2003

LÓPEZ-FANJUL, C. (coord.). **El alcance del darwinismo. A los 150 años de “El Origen de las Especies”**. Colegio Libre de Eméritos, Madrid, 231 págs.

Artículos

1970

LÓPEZ-FANJUL, C. Variación genética de los componentes de la leche de vaca en primera lactación. **Boletín Instituto Nacional Investigaciones Agronómicas**, 63: 157-181

1973

LÓPEZ-FANJUL, C. y HILL, W. G. Genetic differences between populations of *Drosophila melanogaster* for a quantitative trait. I. Laboratory populations. **Genetical Research**, 22: 51-68

LÓPEZ-FANJUL, C. y HILL, W. G. Genetic differences between populations of *Drosophila melanogaster* for a quantitative trait. II. Wild and laboratory populations. **Genetical Research**, 22: 69-78

LÓPEZ-FANJUL, C. A note on crossbreds' genetic parameters. **Anales Instituto Nacional Investigaciones Agrarias (General)**, 2: 83-91

1974

LÓPEZ-FANJUL, C. Selection from crossbred populations. **Animal Breeding Abstracts**, 42: 403-416

LÓPEZ-FANJUL, C. Presentación Symposium de Modelos Genéticos con Animales de Laboratorio. **Actas I Congreso Mundial Genética Aplicada Producción Ganadera**, 3: 473-478

1975

RUANO, R. G., OROZCO, F. y LÓPEZ-FANJUL, C. The effect of different selection intensities on selection response in egg-laying of *Tribolium castaneum*. **Genetical Research**, 25: 17-27

ZORNOZA, P. y LÓPEZ-FANJUL, C. The effect of inbreeding on egg laying of *T. castaneum*. **Tribolium Information Bulletin**, 18: 152-155

1977

LÓPEZ-FANJUL, C. y JÓDAR, B. The genetic properties of egg laying of virgin females of *Tribolium castaneum*. **Heredity**, 39: 251-258

JÓDAR, B. y LÓPEZ-FANJUL, C. Optimum proportions selected with unequal sex numbers. **Theoretical and Applied Genetics**, 50: 57-61

1978

LÓPEZ-FANJUL, C. Consideraciones genéticas sobre las pruebas de valoración de toros de razas de aptitud para la producción de carne realizadas en los Centros Nacionales de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA), **Zootecnia**, 27: 195-202

OROZCO, F. y LÓPEZ-FANJUL, C. Utilización óptima de las diferencias genéticas entre razas en la mejora. **Serie Universitaria (Fundación Juan March)**, nº 51, 45 págs.

1979

LÓPEZ-FANJUL, C. Consideraciones genéticas sobre la utilización de los sementales bovinos de razas lecheras incluidos en el catálogo del Ministerio de Agricultura. **Archivos de Zootecnia**, 28: 111-121

DÍEZ, R. y LÓPEZ-FANJUL, C. Selection for flying ability in *Tribolium castaneum*. **Behavior Genetics**, 9: 115-122

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Genetic changes of pupa weight in *Tribolium castaneum* under domestication. **Experientia**, 35: 1296-1297

1980

OROZCO, F., CAMPO, J. L., FUENTES, M. C., LÓPEZ-FANJUL, C. y TAGARRO, P. A comparison between crossbreeding and index selection for the simultaneous improvement of two traits in *Tribolium castaneum*. En Robertson, A.: **Selection Experiments in Laboratory and Domestic Animals**. Commonwealth Agricultural Bureaux, Farnham Royal (Inglaterra), págs. 37-52

1981

LÓPEZ-FANJUL, C. Las causas de la variabilidad. En Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo: **Biología y Medio Ambiente**, 9: 157-169

LÓPEZ-FANJUL, C. La respuesta genética a la variación del medio ambiente. En Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo: **Biología y Medio Ambiente**, 9: 171- 181

1982

LÓPEZ-FANJUL, C. El lamarckismo y algo sobre los neolamarckismos. **Arbor**, 113: 41-57

LÓPEZ-FANJUL, C. Neodarwinismo. **Revista de Occidente**, 18-19: 105-120

LÓPEZ-FANJUL, C. Some experimental evaluations of selection theory. **Actas II Congreso Mundial Genética Aplicada Producción Ganadera**, 5: 57-65

LÓPEZ-FANJUL, C. Neodarwinismo. **Revista Biología Universidad Oviedo**, 1: 71- 79

LÓPEZ-FANJUL, C. y DOMÍNGUEZ, M. L. Etude expérimentale de la variabilité de la réponse à la sélection chez *Drosophila melanogaster*. **Annales de Génétique et de Sélection Animale**, 14: 213-224

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORROJA, E. Presión ambiental y reacción genética en caracteres cuantitativos. **Actas V Congreso Latinoamericano Genética**, págs. 272-279

GALLEGO, A., GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. A new allele (HSt) at the Hairless locus with an effect on sternopleural bristle number. **Drosophila Information Service**, 58: 64

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Indeterminaciones del neodarwinismo. **Teorema**, 12: 251-274

1983

LÓPEZ-FANJUL, C. Predicciones en selección artificial. **Mendeliana**, 6: 5-15

GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The number of loci affecting a quantitative trait in *Drosophila melanogaster* revealed by artificial selection. **Genetical Research**, 42: 137-149

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Accumulation of lethals in highly selected lines of *Drosophila melanogaster*. **Theoretical and Applied Genetics**, 66: 221-223

1984

LÓPEZ-FANJUL, C. Las propiedades genéticas de los caracteres cuantitativos. En Lacadena, J. R.: **En el centenario de Mendel: la genética ayer y hoy**. Alhambra, Madrid, págs. 295-334

LÓPEZ-FANJUL, C. La flexibilidad de la herencia biológica. **Revista de Occidente**, 32: 27-42

1985

LÓPEZ-FANJUL, C. El enredoso asunto de la herencia de la inteligencia. **Arbor**, 121: 41-55

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Optimum selection strategies: studies with *Drosophila melanogaster*. **Genetical Research**, 46: 101-105

TORO, M. A., DÍEZ, R. y LÓPEZ-FANJUL, C. Genetic differences between populations for a quantitative trait: studies with *Tribolium castaneum*. **Journal of Heredity**, 76: 451-455

1986

LÓPEZ-FANJUL, C. Los diversos conceptos de eficacia biológica. En Sanmartín, J., Simón, V. y García-Merita, M. L.: **La sociedad naturalizada. Genética y conducta**. Tirant lo Blanch, Valencia, págs. 105-118

1987

LÓPEZ-FANJUL, C. Vaivenes de la genética de poblaciones. En Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: **Historia de la Genética**. Madrid, págs. 31-57

LÓPEZ-FANJUL, C. Mejora genética de peces. En Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: **Lecturas del Primer Curso Teórico-Práctico sobre Acuicultura**. Madrid, págs. 67-77

LÓPEZ-FANJUL, C. Neodarwinismo y predicción. **Teorema**, 14: 161-176

LÓPEZ-FANJUL, C. Mejora genética de organismos acuáticos. I. Selección. En CAICYT: **Genética en Acuicultura**. Mundi-Prensa, Madrid, págs. 131-155

LÓPEZ-FANJUL, C. y RUANO, R. G. Indirect natural selection for bristle number induced by "domestication" in populations of *Drosophila melanogaster*. **Genética Ibérica** (Homenaje Prof. Prevosti), 39: 379-388

CABALLERO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. An experimental evaluation of the usefulness of secondary traits in index selection, using *Drosophila melanogaster*. **Journal of Animal Breeding and Genetics**, 104: 175-179

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Balanced polymorphism at the selection limit in *Drosophila melanogaster*. **Journal of Heredity**, 78: 110-111

1989

LÓPEZ-FANJUL, C. Selección recíproca recurrente: análisis de los resultados experimentales. En Orozco, F.: **Coloquio sobre genética cuantitativa, sus posibilidades y limitaciones**. Cuadernos IAMZ, Zaragoza, págs. 67-77

LÓPEZ-FANJUL, C. Tests of theory by selection experiments. En Hill, W. G. y Mackay, T. F. C.: **Evolution and Animal Breeding. Reviews on Molecular and Quantitative Approaches in Honour of Alan Robertson**. Commonwealth Animal Bureaux International, Wallingford (Inglaterra), págs. 129-133.

LÓPEZ-FANJUL, C., GUERRA, J. y GARCÍA, A. Changes in the distribution of the genetic variance of a quantitative trait in small populations of *Drosophila melanogaster*. **Genetics, Selection, Evolution**, 21: 159-168

LÓPEZ-FANJUL, C. y VILLAVERDE, A. Inbreeding increases genetic variance for viability in *Drosophila melanogaster*. **Evolution**, 43: 1800-1804

1990

LÓPEZ-FANJUL, C. The tools of genetics in aquaculture: introductory remarks. En Flos, R., Tort, L. y Torres, P.: **Mediterranean Aquaculture**. Ellis Harwood, Nueva York, págs. 162-166

LÓPEZ-FANJUL, C. y CABALLERO, A. The effect of artificial selection on new mutations for a quantitative trait. **Proceedings 4th World Congress Genetics Applied Livestock Production**, 13: 210-218

1991

LÓPEZ-FANJUL, C., GALLEGO, A. y VILLAVERDE, A. Curvilinealidad de la regresión madre hija y respuesta asimétrica a la selección: viabilidad de *Drosophila melanogaster*. **ITEA** (Homenaje Dr. Orozco), 87A: 141-149

CABALLERO, A., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The response to artificial selection from new mutations in *Drosophila melanogaster*. **Genetics**, 128: 89-102

SERRANO, J. M., CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The genetic properties of homosexual copulation behavior in *Tribolium castaneum*: Diallel analysis. **Behavior Genetics**, 21: 547-558

1992

NIETO, B., SALGADO, C. y LÓPEZ-FANJUL, C. Superación de un límite a la selección artificial en *Drosophila melanogaster*. **ITEA** (Homenaje Dr. Orozco), 88A: 50-56

SANTIAGO, E., ALBORNOZ, J., DOMÍNGUEZ, A., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The distribution of effects of spontaneous mutations on quantitative traits and fitness in *Drosophila melanogaster*. **Genetics**, 132: 771-781

1993

LÓPEZ, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Spontaneous mutation for a quantitative trait in *Drosophila melanogaster*. I. Response to artificial selection. **Genetical Research**, 61: 117-126

LÓPEZ, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Spontaneous mutation for a quantitative trait in *Drosophila melanogaster*. II. Distribution of mutant effects on the trait and fitness. **Genetical Research**, 61: 127-135

1994

CABALLERO, A., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Respuesta a la selección artificial procedente de nueva mutación. **Actas V Reunión Nacional de Mejora Genética Animal**, págs. 67-73

CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The genetic properties of homosexual copulation behaviour in *Tribolium castaneum*: artificial selection. **Genetics, Selection, Evolution**, 26: 361-367

GARCÍA, N., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. The genetics of viability in *Drosophila melanogaster*: Effects of inbreeding and artificial selection. **Evolution**, 48: 1277-1285

1995

FERNÁNDEZ, A., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The effect of inbreeding on the redistribution of genetic variance of fecundity and viability in *Tribolium castaneum*. **Heredity**, 75: 376-381

MERCHANTE, M., CABALLERO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Response to selection from new mutations and effective size of partially inbred

populations. II. Experiments with *Drosophila melanogaster*. **Genetical Research**, 66: 227-240

1996

RUANO, R. G., SILVELA, L. S., LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. Changes in the additive variance of a fitness-related traits with inbreeding in *Tribolium castaneum*. **Journal of Animal Breeding and Genetics**, 113: 93-97

LÓPEZ-FANJUL, C. El análisis genético de los caracteres cuantitativos. En Ron, A. M. de y San Miguel, E.: **Tendencias actuales en Genética**. Universidad de Santiago de Compostela, págs. 19-24

FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Spontaneous mutational variances and covariances for fitness-related traits in *Drosophila melanogaster*. **Genetics**, 143: 829-837

1997

MONEDERO, J. L., CHAVARRÍAS, D. y LÓPEZ-FANJUL, C. The lack of mutational variance for fluctuating and directional asymmetry in *Drosophila melanogaster*. **Proceedings of the Royal Society of London: Biological Sciences**, 264: 233-237

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Mejora genética en acuicultura. En Buxadé, C. (coord.): **Zootecnia: producción animal acuática**, Tomo XIII, págs. 170-185. Ediciones Mundi-Prensa, Madrid

FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Spontaneous mutational genotype-environment interaction for fitness related traits in *Drosophila melanogaster*. **Evolution**, 53: 856-864

1998

GARCÍA-DORADO, A., MONEDERO, J. L. y LÓPEZ-FANJUL, C. The mutation rate and the distribution of mutational effects on viability and fitness in *Drosophila melanogaster*. **Genetica**, 102/103: 255-265

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Recent advances in animal breeding theory and its possible application in aquaculture. En Bartley, D. y Basurco, B. (coord.): **Genetics and Breeding of Mediterranean Aquaculture Species**. Cahiers Options Méditerranéennes, 34: 31-45

1999

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M.A. The role of epistasis in the increase of the additive genetic variance after population bottlenecks. **Genetical Research**, 73: 45-59

GARCÍA-DORADO, A., LÓPEZ-FANJUL, C. y CABALLERO, A. Properties of spontaneous mutations affecting quantitative traits. **Genetical Research**, 74: 341-350

2000

GARCÍA-DORADO, A., FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Temporal uniformity of the spontaneous mutational variance of quantitative traits in *Drosophila melanogaster*. **Genetical Research**, 75: 47-51

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M.A. Epistasis and the conversion of non-additive to additive genetic variance at population bottlenecks. **Theoretical Population Biology**, 58: 49-59

SERRANO, J. M., CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Inter and intraspecific sexual discrimination in the flour beetles *Tribolium castaneum* and *Tribolium confusum*. **Heredity**, 85: 142-146

2001

CHAVARRÍAS, D., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. The rate of mutation and the homozygous and heterozygous mutational effects for competitive viability: a long-term experiment with *Drosophila melanogaster*. **Genetics**, 158: 681-693.

2002

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. The effect of epistasis on the excess of the additive and nonadditive variances alter population bottlenecks. **Evolution**, 56: 865-876.

GARCÍA-DORADO, A., LÓPEZ-FANJUL, C. y CABALLERO, A. La mutación espontánea: causa de deterioro y fuente de adaptabilidad de las poblaciones. En Soler, M. (coord.) **Evolución: la base de la Biología**, págs. 427-438. Editorial Proyecto Sur (Granada).

2003

FERNÁNDEZ, J., RODRÍGUEZ-RAMILO, S. T., PÉREZ-FIGUEROA, A., LÓPEZ-FANJUL, C. y CABALLERO, A. Lack of non-additive genetic effects on early fecundity in *Drosophila melanogaster*. **Evolution**, 57:558-565.

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. The effect of neutral non-additive gene action on the quantitative index of population divergence. **Genetics**, 164:1627-1633.

2004

GARCÍA-DORADO, A., LÓPEZ-FANJUL, C. y CABALLERO, A. Rates and effects of deleterious mutation and their evolutionary consequences. En Moya, A. y Font, E. (coord.) **Evolution: from Molecules to Ecosystems**, págs. 20-32. Oxford University Press.

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. Epistasis and the temporal change in the additive variance-covariance matrix induced by drift. **Evolution**, 58:1655-1663.

2005

LÓPEZ-FANJUL, C. Las propiedades evolutivas de la mutación deletérea. **Real Academia de Medicina del Principado de Asturias**, 34 págs.

SALGADO, C., NIETO, B., TORO, M. A., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. Inferences on the role of insertion in a mutation accumulation experiment with *Drosophila melanogaster* using RAPDs. **Journal of Heredity**, 96:576-581.

2006

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. The effect of genetic drift on the variance/covariance components generated by multilocus additive x additive epistatic systems. **Journal of Theoretical Biology**, 239(2):161-171.

ÁVILA, V., CHAVARRÍAS, D., SÁNCHEZ, E., MANRIQUE, A., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. Increase of the spontaneous mutation rate in a long-term experiment with *Drosophila melanogaster*. **Genetics**, 173: 267-277.

2007

GARCÍA-DORADO, A., ÁVILA, V., SÁNCHEZ, E., MANRIQUE, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The build up of mutation-selection-drift balance in laboratory *Drosophila* populations. **Evolution**, 61: 653-665.

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. The effect of dominance on the use of the $Q_{st} - F_{st}$ contrast to detect natural selection on quantitative traits. **Genetics**, 176: 725-727.

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. Fundamentos de la mejora genética en acuicultura. En Martínez, P. y Figueras, A. (coord.) **Genética y genómica en acuicultura**, págs. 157-181, Editorial C. S. I. C., Madrid.

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Diseño de programas de mejora genética en acuicultura. En Martínez, P. y Figueras, A. (coord.) **Genética y genómica en acuicultura**, págs. 185-211, Editorial C. S. I. C., Madrid.

2009

LÓPEZ-FANJUL, C. Introducción. En López-Fanjul, C. (coord.) **El alcance del darwinismo. A los 150 años de “El Origen de las Especies”**, págs. 3 – 11 (www.colegiodeemeritos.es), Colegio Libre de Eméritos, Madrid.

LÓPEZ-FANJUL, C. La evolución del darwinismo. En López-Fanjul, C. (coord.) **El alcance del darwinismo. A los 150 años de “El Origen de las Especies”**, págs. 12 – 35 (www.colegiodeemeritos.es), Colegio Libre de Eméritos, Madrid.

TRADUCCIONES

La biología como arma social. Alhambra, Madrid, 1982, VII + 290 págs. (The Ann Arbor Science for the People Editorial Collective: Biology as a Social Weapon. Burgess Publishing Company, Minneapolis, EE. UU.)

El nuevo cómputo de la evolución. Fósiles, genes y origen de las especies. Siglo XXI de España Editores S.A., Madrid, 1986, X + 273 págs. (S. M. Stanley: The New Evolutionary Timetable. Fossils, Genes and the Origin of Species. Basic Books, New York, EE. UU.)

Introducción a la genética cuantitativa (en colaboración con A. Caballero, M. A. Toro y A. Blasco). Acribia, Zaragoza, 2001, XIX + 469 págs. (D. S. Falconer y T. F. C. Mackay: Introduction to Quantitative Genetics. Longman, Harlow, Inglaterra).

CONGRESOS

Presidencia de sesión internacional:

I Congreso Mundial de Genética Aplicada a la Producción Ganadera. Madrid, 1974

Organización de sesión internacional:

Workshop: Inferences from Laboratory Animal Experiments. 4th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production. Edimburgo (Reino Unido), 1990

Organización de sesión nacional:

Seminario: "De Mendel a la Sociobiología: aspectos genéticos de problemas actuales". Universidad Internacional Menéndez Pelayo. Santander, 1984

V Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución. El Escorial, 1985

X Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución. Miraflores de la Sierra, 1995

Sesión: La base genética de los caracteres cuantitativos. I Congreso Nacional de la Sociedad Española de Genética. Valencia, 1997

Curso: Conservación de recursos genéticos animales. Universidad Complutense. El Escorial, 1998

Sesión: Genética de la conservación. Congreso de la Sociedad Española de Genética. El Escorial, 2003.

Ponencias invitadas:

XIV Jornadas Luso-Españolas de Genética. Córdoba, 1978

XI Congreso de la Sociedad Argentina de Genética. Mar del Plata (Argentina), 1980

V Congreso Latinoamericano de Genética. Viña del Mar (Chile), 1981

Coloquio Nacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia, Madrid, 1982

Simposio Internacional sobre la Filosofía de Karl Popper. Madrid, 1984

Simposio Internacional sobre Genética y Conducta. Valencia, 1985

- Simposio de Acuicultura Mediterránea. Barcelona, 1989
- 41e Réunion Annuelle de la Fédération Européenne de Zootechnie. Toulouse (Francia), 1990
- 4th World Congress Genetics Applied to Livestock Production. Edimburgo (Reino Unido), 1990
- VIII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución. Barcelona, 1991
- CEC Workshop "Animal Genetic Resources for Adaptation to More Extensive Production Systems" (Foulum, Dinamarca), 1992
- IX Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución. Granada, 1993
- 17th International Congress of Genetics. Birmingham (Reino Unido), 1993
- VII Reunión Nacional sobre Mejora Genética Animal. Lérida, 1994
- Simposio "La evolución de la biodiversidad: pasado y futuro", Madrid, 2005
- ESF Workshop "Refining the conservation genetics paradigm", Santiago de Compostela, 2005

COMUNICACIONES:

1971

- LÓPEZ-FANJUL, C. y HILL, W.G. Introduction of new genetic material from laboratory and wild populations into a highly selected line. **5th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Bangor, Reino Unido)

1972

- LÓPEZ-FANJUL, C. y HILL, W. G. Genetic differences between two laboratory populations of *Drosophila melanogaster*. **Annual Meeting of the Genetics Society of America** (Minneapolis, EE. UU.)

1973

- LÓPEZ-FANJUL, C. Diferencias genéticas entre poblaciones de *Drosophila melanogaster* para un carácter cuantitativo. **X Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Oporto, Portugal)

RUANO, R. G., OROZCO, F. y LÓPEZ-FANJUL, C. The effect of different selection intensities on selection response in egg-laying of *Tribolium castaneum*. **7th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Swansea, Reino Unido)

1974

LÓPEZ-FANJUL, C. A genetic analysis of lines highly selected for a quantitative trait. **IV European Drosophila Research Conference** (Universidad de Umea, Suecia)

LÓPEZ-FANJUL, C. Presentación del Symposium: Modelos Genéticos con Animales de Laboratorio. **I Congreso Mundial de Genética Aplicada a la Producción Ganadera** (Madrid)

LÓPEZ-FANJUL, C. Genes mayores en la puesta del *Tribolium castaneum*. **XI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Barcelona)

1976

LÓPEZ-FANJUL, C. Didáctica de la genética cuantitativa. **Seminario de Didáctica de la Genética** (Universidad de Córdoba)

LÓPEZ-FANJUL, C. y JÓDAR, B. Propiedades genéticas de la puesta de huevos en *Tribolium castaneum*. **XII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad Politécnica de Valencia)

JÓDAR, B. y LÓPEZ-FANJUL, C. Optimum proportions selected with unequal sex numbers. **10th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Durham, Reino Unido)

1977

DÍEZ, R. y LÓPEZ-FANJUL, C. Aspectos genéticos de la capacidad voladora del *Tribolium castaneum*. **XIII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Lisboa, Portugal)

DE VICENTE, F. y LÓPEZ-FANJUL, C. La heredabilidad en poblaciones sintéticas. **XIII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Lisboa, Portugal)

1978

LÓPEZ-FANJUL, C. Consideraciones sobre la mejora genética animal en España. **XIV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Córdoba)

DÍEZ DEL CORRAL, I. y LÓPEZ-FANJUL, C. Estrategias óptimas en selección artificial. **XIV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Córdoba)

GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Estudio genético de la puesta de *Tribolium castaneum* en medios óptimo y adverso. **XIV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Córdoba)

LÓPEZ-FANJUL, C. y DÍEZ, R. Selection for flying ability in *Tribolium castaneum*. **12th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Sheffield, Reino Unido)

1979

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. Domesticación y cambio genético en peso de pupa de *Tribolium castaneum*. **XV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Lisboa, Portugal)

GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Estudio de la variabilidad de la respuesta a la selección artificial. **XV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Lisboa, Portugal)

OROZCO, F., CAMPO, J. L., FUENTES, M. C., LÓPEZ-FANJUL, C. y TAGARRO, P. A comparison between crossbreeding and index selection for the simultaneous improvement of two traits in *Tribolium castaneum*. **Symposium on Selection Experiments on Laboratory and Domestic Animals**. 30th Annual Meeting of the European Association of Animal Production (Harrogate, Reino Unido)

1980

LÓPEZ-FANJUL, C. Aspectos teóricos y experimentales referentes a los límites a la selección artificial. **XI Congreso Anual de la Sociedad Argentina de Genética** (Mar del Plata, Argentina)

LÓPEZ-FANJUL, C. y GALLEGU, A. An experimental comparison of the limits attained by individual and within-family selection. **192nd Meeting of the British Genetical Society** (Universidad de Leeds, Reino Unido)

BACHILLER, D., LÓPEZ-FANJUL, C. y TORROJA, E. Divergencia entre poblaciones de *Drosophila melanogaster* para caracteres cuantitativos. **XVI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Estación Experimental de Aula Dei, Zaragoza)

GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Estrategias selectivas con respecto al límite a la selección artificial. **XVI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Estación Experimental de Aula Dei, Zaragoza)

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Análisis del antagonismo entre las fuerzas de la selección natural y artificial. **XVI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Estación Experimental de Aula Dei, Zaragoza)

1981

LÓPEZ-FANJUL, C. Presión ambiental y reacción genética en caracteres cuantitativos. **Simposio sobre Aspectos Ecológicos y Conductuales en la Dinámica Poblacional**. V Congreso Latinoamericano de Genética (Viña del Mar, Chile)

GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Estudio experimental de los modelos de predicción de la respuesta a la selección artificial a corto plazo. **V Congreso Latinoamericano de Genética** (Viña del Mar, Chile)

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Acumulación de letales durante el proceso de selección artificial. **V Congreso Latinoamericano de Genética** (Viña del Mar, Chile)

LÓPEZ-FANJUL, C. y DOMÍNGUEZ, M. L. Variabilidad de la respuesta a la selección artificial. **XVII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Oporto, Portugal)

GALLEGO, A., GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. El tamaño efectivo de líneas seleccionadas individual e intrafamiliarmente. **XVII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Oporto, Portugal)

GARCÍA-DORADO, A., GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. La respuesta a la selección artificial atribuible a un locus identificado. **XVII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Oporto, Portugal)

1982

LÓPEZ-FANJUL, C. Selección natural y caracteres cuantitativos. **XVIII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Granada)

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. Reflexiones epistemológicas sobre el neodarwinismo. **Coloquio Nacional de Lógica, Metodología y Filosofía de la Ciencia** (Universidad Complutense, Madrid)

LÓPEZ-FANJUL, C., GALLEGO, A. y GARCÍA-DORADO, A. Verificación experimental de algunas predicciones teóricas en selección artificial. **III Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Peñíscola, Universidad de Valencia)

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Optimización de la respuesta a la selección artificial en líneas con distintos cocientes de sexos **XVIII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Granada)

1983

GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. El número de loci que determina la variación del número de quetas esternopleurales en *Drosophila melanogaster*. **XIX Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Coimbra, Portugal)

GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Optimización de estrategias selectivas a distintos plazos. **XIX Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Coimbra, Portugal)

1984

LÓPEZ-FANJUL, C. Neodarwinismo y predicción. **Simposio Internacional sobre la Filosofía de Karl Popper** (Madrid)

LÓPEZ-FANJUL, C. y DÍEZ, R. El programa nacional de mejora del vacuno de carne: análisis de datos. **Reunión sobre Mejora del Vacuno y el Ovino de Carne** (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, La Coruña)

1985

LÓPEZ-FANJUL, C. Los diversos conceptos de eficacia biológica. **Simposio Internacional sobre Genética y Conducta** (Valencia)

LÓPEZ-FANJUL, C., GALLEGO, A. y GARCÍA-DORADO, A. Censo efectivo y variabilidad de parámetros genéticos. **V Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (El Escorial, Universidad Complutense)

CABALLERO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Uso de la información contenida en un carácter secundario mediante índices de selección. **XXI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Instituto Universitario de Tras-os-Montes e Alto Douro, Portugal)

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Diferencias genéticas entre poblaciones de *Tribolium castaneum* para un carácter cuantitativo. **XXI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Instituto Universitario de Tras-os-Montes e Alto Douro, Portugal)

1986

LÓPEZ-FANJUL, C., CASTRO, L. y TORO, M. A. Selection for homosexual behaviour in *Tribolium castaneum*. **20th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Nottingham, Reino Unido)

CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Análisis de la homosexualidad en *Tribolium castaneum*. **XXII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Oviedo)

GUERRA, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Cambios temporales inducidos por consanguinidad en la distribución de la variación de un carácter cuantitativo. **XXII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Oviedo)

1987

LÓPEZ-FANJUL, C., GUERRA, J. y GARCÍA, A. Changes in genetic parameters of a quantitative trait in small populations of *Drosophila melanogaster*. **2nd International Conference on Quantitative Genetics** (North Caroline State University, Raleigh, EE.UU.)

1988

LÓPEZ-FANJUL, C. Selección artificial para aumento de la productividad: aplicaciones del modelo *Tribolium* en acuicultura. **Simposio sobre Cultivo Intensivo de Peces Continentales** (Universidad Complutense, Madrid)

LÓPEZ-FANJUL, C. Presentación de la Sección de Genética. **Simposio de Acuicultura Mediterránea** (Universidad Autónoma y Escuela Superior de Agricultura de Barcelona)

1989

LÓPEZ-FANJUL, C. Aspectos de la mejora genética de moluscos. **Primeras Jornadas Técnicas de Acuicultura-Cultivo de Moluscos Bivalvos** (Oleiros, La Coruña)

LÓPEZ-FANJUL, C. Artificial selection from new mutations in *Drosophila*. **23th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Nottingham, Reino Unido)

LÓPEZ-FANJUL, C. y VILLAVERDE, A. Response to artificial selection for a non-additive trait in inbred and non-inbred lines of *Drosophila*. **40th Annual Meeting of the European Association for Animal Production** (Trinity College, Dublin, Irlanda)

ALBORNOZ, J., CABALLERO, A., DOMÍNGUEZ, A., GALLEGO, A., GARCÍA-DORADO, A., LÓPEZ, M. A., LÓPEZ-FANJUL, C., SANTIAGO, E. y TORO, M. A. Detección, caracterización y utilización de nuevas mutaciones con efecto sobre caracteres cuantitativos en *Drosophila melanogaster*. **Jornadas Científicas 89** (Universidad Complutense y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid)

CABALLERO, A., LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. Análisis de las mutaciones espontáneas ocurridas en un experimento de selección artificial con líneas isogénicas de *Drosophila melanogaster*. **XXIV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Evora, Portugal)

CABALLERO, A., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Evaluación de la varianza de mutación en líneas isogénicas seleccionadas de *Drosophila melanogaster*. **XXIV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Evora, Portugal)

1990

LÓPEZ-FANJUL, C. Respuesta a la selección artificial procedente de nueva mutación. **V Reunión Nacional de Mejora Genética Animal** (Universidad de Córdoba)

LOPEZ-FANJUL, C. Experimental checks on short-term response to selection. **41e Réunion Annuelle de la Fédération Européenne de Zootechnie** (Universidad de Toulouse, Francia)

LOPEZ-FANJUL, C. y CABALLERO, A. The effect of artificial selection on new mutations for a quantitative trait. **4th World Congress on Genetics Applied to Livestock Production** (Edimburgo, Reino Unido)

GARCÍA, N., GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Utilización de la variación genética en caracteres próximos a la eficacia biológica. **XXV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Alcalá de Henares)

LÓPEZ, M. A., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Influencia del censo efectivo en la respuesta a la selección artificial a largo plazo debida a nueva mutación. **XXV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Alcalá de Henares)

SERRANO, J. M., CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Análisis genético del reconocimiento sexual y la homosexualidad en *Tribolium castaneum*. **XXV Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Alcalá de Henares)

1991

LÓPEZ-FANJUL, C. La forma de la distribución de efectos de mutaciones espontáneas con respecto a los caracteres cuantitativos. **VIII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Universidad Autónoma de Barcelona)

LOPEZ-FANJUL, C. The distribution of effects of spontaneous mutations on quantitative traits and fitness in *Drosophila melanogaster*. **25th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Leiden, Holanda)

GARCÍA, N., GARCÍA-DORADO, A., y LÓPEZ-FANJUL, C. Utilización de la variabilidad genética de caracteres próximos a la eficacia biológica mediante selección artificial. **XXVI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Coimbra, Portugal)

LÓPEZ, M. A., CABALLERO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Distribución de efectos de mutación sobre caracteres cuantitativos y eficacia biológica obtenidos por distintos procedimientos en *Drosophila melanogaster*. **XXVI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Coimbra, Portugal)

PÉREZ, C., CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Análisis de la respuesta en machos de *Tribolium castaneum* seleccionados para alta y baja frecuencia de copulación heterosexual, al modificar las condiciones de su valoración. **XXVI Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidad de Coimbra, Portugal)

1992

LÓPEZ-FANJUL, C. Selección para viabilidad en poblaciones subdivididas. **VI Reunión sobre Mejora Genética Animal** (Universidad Politécnica de Valencia)

CASTRO, L., TORO, M.A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The genetic basis of homosexuality in *Tribolium castaneum*. **CEC Workshop "Animal Genetic Resources for Adaptation to More Extensive Production Systems"** (Foulum, Dinamarca)

1993

ALBORNOZ, J., CABALLERO, A., DOMÍNGUEZ, A., GARCÍA-DORADO, A., GONZÁLEZ, J. A., LÓPEZ, M.A., LÓPEZ-FANJUL, C., SANTIAGO, E. y TORO, M.A. La naturaleza genética de la variación continua. **IX Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Universidad de Granada)

LÓPEZ-FANJUL, C. Inferences on the nature of quantitative variation from selection experiments. **17th International Congress of Genetics** (Birmingham, Reino Unido)

MERCHANTE, M., CABALLERO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Eficiencia de distintos métodos de selección artificial para la incorporación de nuevas mutaciones. **XXVIII Jornadas Luso-Españolas de Genética** (Universidade do Algarve, Portugal)

LÓPEZ-FANJUL, C. The genetic properties of egg-to-pupa viability in *Drosophila melanogaster*. **27th Population Genetics Group Meeting** (University of Reading, Reino Unido)

1994

LÓPEZ-FANJUL, C. La descripción genética de los caracteres cuantitativos. **VII Reunión Nacional sobre Mejora Genética Animal** (IRTA-Universidad de Lérida)

CASTRO, L., TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. The genetic basis of homosexual copulation behavior in *Tribolium castaneum*. **24th Behavior Genetics Association Meeting** (Universidad de Barcelona), *Behavior Genetics*, 24:508.

1995

FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Spontaneous mutational variance for fitness-related traits in *Drosophila melanogaster*. **29th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Exeter, Reino Unido)

TORO, M. A., VILLAVERDE, A., SILVELA, L., RUANO, R. G., GARCÍA, N., GARCÍA-DORADO, A., FERNÁNDEZ, A., FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Potencial evolutivo de las poblaciones de censo limitado. **X Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Miraflores de la Sierra, Universidades Complutense y Autónoma de Madrid)

1996

FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Spontaneous mutational genotype-environment interaction for fitness-related traits in *Drosophila melanogaster*. **30th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Edimburgo, Reino Unido)

TORO, M. A., LÓPEZ-FANJUL, C. y FERNÁNDEZ, A. Evolutionary significance of population bottlenecks. **30th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Edimburgo, Reino Unido)

1997

GARCÍA-DORADO, A., FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Propiedades evolutivas de la mutación espontánea con efecto sobre viabilidad en *Drosophila melanogaster*. **XI Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Universidad de Santiago de Compostela)

TORO, M. A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Recent advances in animal breeding theory and its possible application in aquaculture. **Seminario: Genetics and Breeding of Mediterranean Aquaculture Species** (Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza)

LÓPEZ-FANJUL, C. La base genética de los caracteres cuantitativos. **I Congreso de la Sociedad Española de Genética** (Universidad de Valencia)

1998

GARCÍA-DORADO, A., FERNÁNDEZ, J. y LÓPEZ-FANJUL, C. Homogeneity and temporal stability of mutational parameters for quantitative traits in *Drosophila melanogaster*. **XVIIIth International Congress of Genetics** (Beijing, China)

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M.A. El significado evolutivo del incremento de la variación genética tras reducciones del censo. **XII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Universidad de Barcelona)

2000

CHAVARRÍAS, D., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. Las propiedades de la mutación deletérea bajo competición. **XIII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Universidad de Vigo)

2002

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. Selección natural y caracteres cuantitativos: la ilusoria comparación entre F_{ST} y Q_{ST} . **XIV Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Universidad de Valencia)

2003

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. Cambios genéticos en poblaciones de censo reducido. **Jornadas Científicas de la Facultad de Biología (Universidad Complutense de Madrid)**.

GARCÍA-DORADO, A., GALLEGO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Los efectos de la mutación espontánea sobre los caracteres morfológicos y la eficacia. **Jornadas Científicas de la Facultad de Biología (Universidad Complutense de Madrid)**.

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M.A. Epistasia y aumento de la covarianza aditiva tras reducciones del censo poblacional. **Congreso de la Sociedad Española de Genética** (El Escorial).

AVILA, V., CHAVARRÍAS, D., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. Aceleración del deterioro mutacional en *Drosophila melanogaster*. **Congreso de la Sociedad Española de Genética** (El Escorial).

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. Epistasis and the temporal change in the additive covariance between two traits after population bottlenecks. **37th Population Genetics Group Meeting** (Universidad de Sussex, Reino Unido)

2004

LÓPEZ-FANJUL, C., FERNÁNDEZ, A. y TORO, M. A. Cambios tras cuellos de botella de los componentes de la varianza/covarianza genética generada por sistemas epistáticos complejos. **XV Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Sigüenza)

AVILA, V., CHAVARRÍAS, D., LÓPEZ-FANJUL, C. y GARCÍA-DORADO, A. Aceleración y frenado del deterioro mutacional. **XV Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Sigüenza)

2005

LÓPEZ-FANJUL, C. Las propiedades evolutivas de la mutación deletérea. **Simposio internacional “La evolución de la biodiversidad: pasado y futuro”** (Madrid)

LÓPEZ-FANJUL, C. Changes in the genetic variance-covariance matrix after bottlenecks. **ESF workshop in Conservation Genetics: “Refining the Conservation Genetics Paradigm”** (Santiago de Compostela)

2006

GARCÍA-DORADO, A., AVILA, V., SÁNCHEZ, E., MANRIQUE, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Aproximación al equilibrio mutación-selección-deriva en poblaciones de laboratorio de *Drosophila melanogaster*. **XVI Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (San Feliu de Guixols)

2007

GARCÍA-DORADO, A., AVILA, V., SÁNCHEZ, E., MANRIQUE, A., AMADOR, C. y LÓPEZ-FANJUL, C. Regeneración de la variación genética de los caracteres cuantitativos por mutación. **XXXVI Congreso de la Sociedad Española de Genética** (León).

2008

PÉREZ-FIGUEROA, A., CABALLERO, A., GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Impact of epistasis of deleterious mutations on the genetic variance components after a bottleneck. **Annual Meeting of the Society of Molecular Biology and Evolution** (Barcelona).

PÉREZ-FIGUEROA, A., CABALLERO, A., GARCÍA-DORADO, A. y LÓPEZ-FANJUL, C. Epistasia y cambio evolutivo. **XVII Seminario de Genética de Poblaciones y Evolución** (Ribadesella)

RECENSIONES

1970

Ganadería tropical (M. B. Helman et al.). **Animal Breeding Abstracts**, 38: 170

Ganadería de carne en Venezuela (D. Plasse y R. Salom, eds.). **Animal Breeding Abstracts**, 38: 175

1978

LÓPEZ-FANJUL, C. Teoría neodarwinista de la evolución. **El País** (17-III-1978)

1981

Genética, evolución y singularidad humana (F. Ayala: Origen y evolución del hombre). **Libros**, 1: 10-11

1982

LÓPEZ-FANJUL, C. y TORO, M. A. La situación actual del darwinismo. **Libros**, 7: 7-10

1983

El buen biólogo y el buen samaritano (J. Ruffié; De la biología a la cultura). **Libros**, 17: 6-7

Tras los genes de la inteligencia (L. J. Kamin: Ciencia y política del cociente intelectual; H. F. Taylor: El juego del cociente intelectual; H. J. Eysenck y L. Kamin: La confrontación sobre la inteligencia ¿herencia-ambiente?). **Libros**, 19:3-5

1984

Siempre con Darwin (S. J. Gould: Desde Darwin. Reflexiones sobre historia natural; El pulgar del panda. Ensayos sobre evolución). **Libros**, 27: 9-10

1985

Paradojas evolutivas (S. J. Gould: Dientes de gallina y dedos de caballo). **La Gaceta del Libro**, 16: 24

La variedad humana (R. Lewontin: La diversidad humana; S. J. Gould: La falsa medida del hombre). **Libros**, 35: 3-4

Genética (J. B. Jenkins). **Investigación y Ciencia**, 106: 100-101

1986

Genética de la conducta (R. Plomin, J. C. de Fries y G. E. McClearn).
Arbor, 123: 119-121

1997

Atajos con trabajos (R. Dawkins: Climbing Mount Improbable; A. Kuper: El primate elegido). **Revista de Libros**, 1: 6-8

Una "persona de orden" (E.O. Wilson: El naturalista; R. Milner: Diccionario de la evolución; O. Sacks, D.J. Kevles, R.C. Lewontin, S.J. Gould y J. Miller: Historias de la ciencia y del olvido). **Revista de Libros**, 7-8: 39-40

1998

Variaciones y tendencias (S.J. Gould: Un dinosaurio en un pajar; La grandeza de la vida). **Revista de Libros**, 17: 30-31

1999

La fuerza de la sangre (S. Jones: En la sangre). Tiempo perdido (S.J. Gould: Milenio). **Revista de Libros**, 25: 17-18

Veinte años después (S.J. Gould: Leonardo's Mountain of Clams and the Diet of Worms, E.O. Wilson: Consiliencia: la unidad del conocimiento, R. Dawkins: Unweaving the Rainbow). **Revista de Libros**, 34: 18-20

2000

El alcance del darwinismo (S. Jones: Almost Like a Whale, A. Brown: The Darwin Wars). **Revista de Libros**, 45: 18-19

El fundamentalismo antidarwinista en los Estados Unidos (S. J. Gould: Ciencia versus religión). **Revista de Libros**, 48: 26-27

Prólogo de la traducción española de E. Sober y D. S. Wilson (1998): Unto Others: The Evolution and Psychology of Unselfish Behavior (El Comportamiento Altruista, Siglo XXI de España Editores, 2000).

2001

Por quién doblan los genes (C. Tudge: Neandertales, bandidos y granjeros; P. Singer: Una izquierda darwinista; M. Daly y M.

Wilson: La verdad sobre Cenicienta; K. Browne: Trabajos distintos; J. Maynard Smith: La construcción de la vida). **Revista de Libros**, 51: 31-32

Cosas del genoma (M. Ridley: Genoma. La autobiografía de una especie en 23 capítulos). **Revista de Libros**, 54: 34-35.

2002

En contra del determinismo biológico (R. Lewontin: El sueño del genoma humano y otros ensayos; The triple helix. Gene organism and environment). **Revista de Libros**, 66: 19-20.

2003

La biodiversidad amenazada (E. O. Wilson: El futuro de la vida; J. Weiner: El pico del pinzón). **Revista de Libros**, 81:29-31.

Ultimas entregas (S. J. Gould: Las piedras falaces de Marrakech, Acabo de llegar). **Revista de Libros**, 86:31-32.

2004

Carrera de obstáculos (M. Candela: Los orígenes de la Genética en España). **Revista de Libros**, 93:28-29.

El sexo más débil (S. Jones: Y. The descent of Men). **Revista de Libros**, 95: 17.

2005

La guerra de los sexos (O. Judson: Consultorio sexual para todas las especies). **Revista de Libros**, 105:26-27.

Lavado de cara (M. Ridley: Qué nos hace humanos). **Revista de Libros**, 108:26-27.

2006

Eva (y Adán) al desnudo (A. García Leal: La conjura de los machos; D. Morris: La mujer desnuda). **Revista de Libros**, 113:32-33.

2007

Metafísica china (J. Mosterín: La naturaleza humana). **Revista de Libros**, 124: 33-34.

2008

Sexo y tamaño (T. Birkhead: Promiscuidad; J. T. Bonner: Why size matters). **Revista de Libros**, 141: 3-5.

2009

Raros y curiosos (A. M. Leroi: Mutantes. De la variedad genética y el cuerpo humano). **Revista de Libros**, 146: 34-35.

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

Análisis genético de los límites a la selección artificial. Blanca María Nieto López. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1979. Sobresaliente cum laude

Estudio de las diferencias genéticas entre poblaciones de *Drosophila melanogaster* para un carácter cuantitativo. María Concepción Salgado Morales. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1979. Sobresaliente cum laude

Comparación de los límites alcanzados por selección individual y selección intrafamiliar para un carácter cuantitativo en *Drosophila melanogaster* Meig. Araceli Gallego Cobos. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1982. Sobresaliente cum laude

Optimización de la respuesta a la selección artificial. Aurora García-Dorado García. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1984. Sobresaliente cum laude

Distribución de efectos de mutantes espontáneos en *Drosophila melanogaster*. Armando Caballero Rúa. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1990. Apto cum laude.

Influencia del censo efectivo en la respuesta a la selección artificial debida a nueva mutación. María de los Angeles López Sánchez-Pacheco. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1992. Apto cum laude.

Eficiencia de distintos métodos de selección artificial para la incorporación de nuevas mutaciones. María Montserrat Merchante Ferrer. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1995. Apto cum laude (codirigida con A. Caballero).

Distribución de efectos de mutaciones espontáneas sobre componentes de eficacia biológica en *Drosophila melanogaster*. Jesús Fernández Martín. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 1996. Apto cum laude.

Acumulación de mutaciones con efecto sobre viabilidad en *Drosophila melanogaster*. David Chavarrías Lázaro. Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 2001. Apto cum laude (codirigida con A. García-Dorado).

Aumento de la tasa de mutación espontánea en un experimento a largo plazo con *Drosophila melanogaster*. Victoria Avila Regidor.

Universidad Complutense. Facultad de Ciencias Biológicas. 2007.
Apto cum laude (codirigida con A. García-Dorado).

MEMORIAS DE LICENCIATURA DIRIGIDAS

Estimación de parámetros genéticos en poblaciones puras y cruzadas de *Tribolium castaneum*. María Ignacia Martín de la Hinojosa de la Puerta. Universidad Complutense. 1974. Aprobado

Análisis del comportamiento genético de líneas muy seleccionadas de *Drosophila melanogaster*. Blanca María Nieto López. Universidad Complutense. 1974. Aprobado

Influencia del medio ambiente y de la edad de los padres sobre la heredabilidad de caracteres cuantitativos. María Concepción Salgado Morales. Universidad Complutense. 1974. Aprobado

Efectos de la consanguinidad sobre la puesta de huevos de *Tribolium castaneum* evaluada en dos medios diferentes. Pilar Zornoza Soto. Universidad Complutense. 1974. Aprobado

Predicción de la respuesta a la selección en poblaciones sintéticas. Francisco de Vicente Núñez. Universidad Complutense. 1976. Notable

Estrategias óptimas en selección artificial. Estudios de Simulación. Isabel Díez del Corral Garnica. Universidad Complutense. 1977. Sobresaliente

Selección para capacidad voladora en *Tribolium castaneum*. Rafael Díez Barra. Universidad Complutense. 1978. Notable

Estudio del antagonismo entre las fuerzas de la selección natural y artificial. Aurora García-Dorado García. Universidad Complutense. 1979. Sobresaliente

Estudio de la variabilidad de la respuesta a la selección artificial en *Drosophila melanogaster*. María Luisa Domínguez Lobatón. Universidad Complutense. 1980. Sobresaliente

Estudio del apareamiento discriminativo en poblaciones naturales de *Drosophila melanogaster* Meig y *Pyrrhocoris apterus* L. Agustín Portela Moreira. Universidad Complutense. 1981. Sobresaliente

Divergencia entre poblaciones de *Drosophila melanogaster* para caracteres cuantitativos. Daniel Bachiller Pérez. Universidad Complutense. 1982. Notable

Análisis del comportamiento de la variación del número de quetas abdominales en *Drosophila melanogaster* en un conjunto de líneas consanguíneas. María Blanca Carballo Fernández. Universidad de Santiago de Compostela. 1984. Sobresaliente

- Variabilidad de la variación genética del número de quetas abdominales en líneas consanguíneas de *Drosophila melanogaster*. Alvaro García de Yzaguirre. Universidad Complutense. 1985. Notable
- Uso de la información contenida en un carácter secundario mediante índices de selección. Armando Caballero Rúa. Universidad Complutense. 1985. Sobresaliente
- Estudio de la variabilidad genética surgida por mutación en líneas isogénicas de *Drosophila melanogaster*. Montserrat Merchante Ferrer. Universidad Complutense. 1990. Sobresaliente
- Propiedades Genéticas de la puesta temprana en *Drosophila melanogaster*. Jesús Fernández Martín. Universidad Complutense. 1992. Sobresaliente
- Efecto de la mutación espontánea sobre caracteres cuantitativos en *Drosophila melanogaster*. Juan Luis Monedero Rodrigo. Universidad Complutense. 1995. Sobresaliente
- Acumulación de variabilidad genética para quetas esternopleurales en poblaciones de censo moderado de *Drosophila melanogaster*. Antonio Manrique Campaña. Universidad Complutense. 2006. Matrícula de Honor.
- Propiedades de la varianza genética de caracteres cuantitativos debida a nueva mutación. Carmen Amador Arranz. Universidad Complutense. 2008. Matrícula de Honor.

OTROS MERITOS

Investigador responsable del grupo “Mecanismos genéticos de la evolución, mejora y conservación de las poblaciones” (Universidad Complutense de Madrid)

Profesor del Curso Superior de Producción Animal (Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza, 1979-1999)

Profesor del Curso Internacional de Mejora Genética Animal (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, 1991-)

Coordinador del programa de doctorado en Mejora Genética Animal (Universidad Complutense, 1988-1994)

Director del Curso de Especialización en Mejora Genética Animal (título propio de la Universidad Complutense, 1988-1994)

Editor asociado de la revista Investigación Agraria: Producción y Sanidad Animales (1986-1987)

Editor asociado de la revista Genetics, Selection, Evolution (1990-2003)

Editor asociado de la revista Evolution (2000-2002)

Coordinador de Revista de Libros (1997-)

Vocal de la comisión del Programa Nacional de Investigación y Desarrollo Ganadero (Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico) (1988-1992)

Vocal de la ponencia de Biología de Organismos y Sistemas (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) (1994-1996)

Especialista adscrito al Comité Asesor de Ciencias de la Naturaleza (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora) (2000)

Vocal del Permanent International Committee for World Congresses on Genetics Applied to Livestock Production (1990-1998)

Miembro del Consejo de la European Society for Evolutionary Biology (2001-2005)

Miembro de la Real Academia de Medicina del Principado de Asturias

Premio “Ingeniero Agrónomo 2007” del Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos del Principado de Asturias

Premio “Alfredo Quirós” por la obra **Aguilas, lises y palmerines. Orígenes y evolución de la heráldica asturiana.** 264 pp., Oviedo, 2008