



ILMO. DR. D. LUIS FRANCO VERA

Discurso de Ingreso:

"Enfermedades huérfanas. Un punto de encuentro entre la Medicina Clínica, la Biomedicina y la Bioética"

Nacido en Madrid el 8 de enero de 1942

FORMACIÓN ACADÉMICA Y CARGOS ACTUALES

- Licenciado en Ciencias Químicas (Universidad Complutense)
- Doctor en Ciencias Químicas por la Universidad Complutense (1971)
- Miembro de número de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales desde 2002.
- Presidente de la Sección de Ciencias Naturales de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales desde 2010.
- Miembro de número de la Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana desde 2010.
- Catedrático de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Valencia (Estudi General) desde 1981.
- Miembro de la Real Sociedad Española de Química.
- Miembro de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular.
- Miembro de la Sociedad Valenciana de Bioética.
- Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Valenciana de Bioética.
- Anteriormente fue Profesor Adjunto (1973-1975) y Profesor Agregado (1975-1981) de Bioquímica en la Universidad Complutense.

CARGOS ANTERIORES

- Vicedecano de la Facultad de Biología de la Universidad de Valencia (Estudi General), 1983-1986.
- Director del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Valencia (Estudi General), 1986-1993.

- Director del Instituto de Química de la Institución Valenciana de Estudios e Investigación (IVEI), 1995-1998.
- Consejero de Universidades por designación del Senado, 2000-2002.

INVESTIGACIÓN

- Tesis doctoral sobre el metabolismo de herbicidas en mamíferos.
- Estancia postdoctoral en el Chester-Beatty Research Institute, del Royal Cancer Hospital (Londres), donde se especializó en el estudio de la cromatina.
- Desde 1979, investigador principal de numerosos proyectos competitivos sobre estructura y función de la cromatina, con particular énfasis en sus modificaciones epigenéticas.
- Miembro de una red de investigación sobre Epigenética y Cromatina dentro del programa “Consolider”.
- Investigador principal de dos contratos con empresas.
- Director de 20 tesis doctorales.
- Autor de 2 libros, 7 monografías y 6 revisiones.
- Autor de más de un centenar de artículos de investigación, entre los que destacan:
 - L. Franco, E.W. Johns y J.M. Navlet (1974) Histones from baker's yeast. Isolation and fractionation, *Eur. J. Biochem.* **45**, 83-89.
 - L. Franco e I. López-Braña (1978) Large scale isolation of a native deoxyribonucleohistone complex from baker's yeast, *Nucleic Acids Res.* **5**, 3743-3757.
 - J. Jordano, J.L. Barbero, F. Montero y L. Franco (1983) Fluorescence of histones H1. A tyrosinate-like fluorescence emission in *Ceratitits capitata* H1 at neutral pH values, *J. Biol. Chem.* **258**, 315-320.
 - J.E. Pérez-Ortín, F. Estruch, E. Matallana y L. Franco (1987) Fine analysis of the chromatin structure of the yeast *SUC2* gene and of its changes upon derepression, *Nucleic Acids Res.* **15**, 6937-6956.
 - G. López-Rodas, V. Tordera, M.M. Sánchez del Pino y L. Franco (1989) Yeast contains multiple forms of histone acetyltransferase, *J. Biol. Chem.* **264**, 19028-19033.
 - E. Matallana, L. Franco y J.E. Pérez-Ortín (1992) Chromatin structure of the yeast *SUC2* promoter in regulatory mutants, *Mol. Gen. Genet.* **231**, 395-400.
 - Mingarro, R. Sendra, M.L. Salvador y L. Franco (1993) Site specificity of pea histone acetyltransferase B *in vitro*, *J. Biol. Chem.* **268**, 13248-13252.
 - E. Ballestar, C. Abad y L. Franco (1996) Core histones are glutaminyl substrates for tissue transglutaminase, *J. Biol. Chem.* **271**, 18817-18824.
 - L. Torres, M.A. Avila, M.V. Carretero, M.U. Latasa, J. Caballeria, G. López-Rodas, A. Boukaba, S.C. Lu, L. Franco y J.M. Mato (2000) Liver-specific methionine adenosyltransferase MAT1A gene expression is associated to a specific pattern of promoter methylation and histone acetylation. Implications for MAT1A silencing during transformation, *FASEB J.*, **14**, 95-102.
 - E. Ballestar, M. Boix-Chornet y L. Franco (2001) Conformational changes in the nucleosome followed by the selective accessibility of histone glutamines in the

- transglutaminase reaction: Effects of the ionic strength, *Biochemistry* **40**, 1922-1929.
- Boukaba, E. I. Georgieva, F. Myers, A. W. Thorne, G. López-Rodas, C. Crane-Robinson, y L. Franco (2004) A short range gradient of histone H3 acetylation and Tup1p redistribution at the promoter of the *Saccharomyces cerevisiae SUC2* gene. *J. Biol. Chem.* **279**, 7678-7684.
 - J. Sandoval, J. L. Rodríguez, G. Tur, G. Serviddio, J. Pereda, A. Boukaba, J. Sastre, L. Torres, L. Franco y G. López-Rodas (2004) RNAPol-ChIP: a novel application of chromatin immunoprecipitation to the analysis of real-time gene transcription. *Nucleic Acids Res.* **32**, e88.
 - M. Boix-Chornet, M. F. Fraga, A. Villar-Garea, R. Caballero, J. Espada, A. Nuñez, J. Casado, C. Largo, J. C. Cigudosa, L. Franco, M. Esteller y E. Ballestar (2006) Hypoacetylated and trimethylated histone H4 is released from perinuclear heterochromatin during early apoptosis. *J. Biol. Chem.* **281**, 13540-13547.
 - J. L. Rodríguez, J. Sandoval, G. Serviddio, J. Sastre, M. Morante, M.-G. Perrelli, M. L. Martínez-Chantar, J. Viña, J. R. Viña, J. M. Mato, M. A. Ávila, L. Franco, G. López-Rodas y L. Torres (2006) Id2 leaves the chromatin of the E2F-p130-controlled *c-myc* promoter during hepatocyte priming for liver regeneration. *Biochem. J.* **398**, 431-437.
 - G. Tur, E. I. Georgieva, G. López-Rodas, J. L. Rodríguez y L. Franco (2009) Productive transcription is hampered by a repressing chromatin structure at the promoter of the immediate early gene *egr1* in non-stimulated murine cells. *Cell. Mol. Life Sci.* **67**, 4065-4077.
- Ha presentado 7 ponencias por invitación en Congresos Internacionales y 3 en nacionales.
 - Evaluador de proyectos para diversas agencias nacionales e internacionales.
 - *Referee* para *Biophysical Journal*, *European Journal of Biochemistry*, *Developmental Biology*, *FEBS Letters*, *Developmental Neuroscience*, *International Journal of Biochemistry and Cell Biology*, *Physiologia Plantarum*, *Biochimica et Biophysica Acta*, *Plant Journal*, *Journal of Biological Chemistry*.

OTROS MÉRITOS

- Premio de la Universidad de Valencia (2008) a su trayectoria de investigación.
- Ha participado en la organización de diversos congresos y reuniones científicas nacionales e internacionales.
- Presidente de Honor del *International Symposium on Epigenetics, Chromatin Remodeling and Disease*, Valencia, 2010.
- Autor de numerosos artículos de divulgación y de diversas publicaciones sobre Bioética.
- Ha pronunciado numerosas conferencias en Universidades y centros de investigación españoles y extranjeros.