



**Ministerio de Economía y Competitividad.
Secretaría de Estado de Investigación,
Desarrollo e Innovación**

Curriculum vitae

Nombre: María Jesús Costas Vázquez

Fecha: 27 de noviembre de 2022

Apellidos: COSTAS VÁZQUEZ

DNI:

Fecha de nacimiento :

Nombre: MARÍA JESÚS

Sexo: M

Situación profesional actual

Organismo: UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

Facultad, Escuela o Instituto: MEDICINA

Depto./Secc./Unidad estr.: BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR Y GENÉTICA

Dirección postal: AV. ELVAS S/N

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 924 289470

Fax: 924 289468

Correo electrónico: macostas@unex.es

Especialización (Códigos UNESCO): 2302 09 y 2302 21

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 18/01/1985

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación

A tiempo completo

A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Nucleótidos y derivados; Dinucleótidos cíclicos; FMN cíclico, ADP-ribosa; CDP-alcohol; Nucleósido-difosfato-X, Enzimología Molecular; Clonación de enzimas; FMN ciclasa; Hidrolasa nudix; ADP-ribosa pirofosfatasa; Nucleótido pirofosfatasa; Fosfodiesterasa; Homo sapiens; Rattus norvegicus; Bacterias

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciado Ciencias Químicas	Facultad de Ciencias, Univ. Santiago de Compostela	Junio, 1976

Doctorado	Centro	Fecha
Ciencias Químicas	Universidad de Santiago de Compostela	Abril, 1981

Evaluación de la actividad docente

Tramos de **evaluación positiva** (QUINQUENIOS) reconocidos: SEIS (6). El último terminó en 2005

Evaluación de la actividad investigadora

Tramos de **evaluación positiva** (SEXENIOS) reconocidos: SEIS (6). El último terminó en 2015

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Profesor Ayudante de Bioquímica	Colegio Univ. Alava. Universidad País Vasco	1976-1980
Profesor Adjunto Interino de Bioquímica	Facultad de Medicina. Univ. de Extremadura	1981-1982
Profesor Agregado Interino de Bioquímica	Facultad de Medicina. Univ. de Extremadura	1982-1983
Profesor Adjunto Interino de Bioquímica	Facultad de Medicina. Univ. de Extremadura	1983-1984
Prof. Titular de Univ. Bioquímica y Biología Mol	Facultad de Medicina. Univ. de Extremadura	1985 y continúa
Licencia por estudios, beca del C.S.I.C.	Instituto de Biología Molecular I. Univ. de Zürich (Suiza)	1986-1987

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	C	B
Francés	-	B	-

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas.

(nacionales y/o internacionales)

-1-

Título del proyecto: **Dinucleósido trifosfato particulado de hígado**

Entidad financiadora: **Fondo de Investigación Sanitaria**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1981** hasta: **1981**

Investigador principal: **Antonio Sillero Repullo**

Número de investigadores participantes: **4**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **450**

-2-

Título del proyecto: **Diferenciación celular en Artemia salina**

Entidad financiadora: **Comisión Asesora de Investigación Científica y Técnica**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1982** hasta: **1984**

Investigador principal: **Antonio Sillero Repullo**

Número de investigadores participantes: **10**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **9.500**

-3-

Título del proyecto: **Actividad hidrolítica sobre dinucleósido tetrafosfatos en hígado regenerante de rata**

Entidad financiadora: **Fondo de Investigación Sanitaria**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1983** hasta: **1983**

Investigador principal: **Antonio Sillero Repullo**

Número de investigadores participantes: **4**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **575**

-4-

Título del proyecto: **Biología molecular de dinucleósido-polifosfatos**

Entidad financiadora: **Dirección General de Investigación Científica y Técnica**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **28-7-88** hasta: **27-7-91**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **5**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **6.000 + costes indirectos**

-5-

Título del proyecto: **Alcohol y enfermedades cardiovasculares: metabolitos del etanol producidos por fosfohidrolasas y sus efectos sobre los receptores purinérgicos y la agregación plaquetaria**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **2-8-91** hasta: **2-8-94**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **10**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **10.800 + 10% costes indirectos**

-6-

Título del proyecto: **Nuevos procesos enzimáticos con implicaciones patogénicas y aplicaciones tecnológicas**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **20-5-94** hasta: **20-5-97**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **9**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **9.000 + 10% costes indirectos**

-7-

Título del proyecto: **Ayuda a Equipo de Investigación. Modalidad A**

Entidad financiadora: **Consejería de Educación y Juventud, Junta de Extremadura, Fondo Social Europeo**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1994** hasta: **1997 (3 anualidades renovadas sucesivamente)**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **13 (variable cada anualidad)**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **2.700 (900 cada anualidad)**

-8-

Título del proyecto: **Nucleótido-pirofosfatasas con implicaciones en regulación cardiovascular, diabetes y cáncer**

Entidad financiadora: **Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1-3-97** hasta: **1-3-98**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **11**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **3.000 + 10% costes indirectos**

-9-

Título del proyecto: **Estudios complementarios del proyecto "Nucleótido-pirofosfatasas con implicaciones en regulación cardiovascular, diabetes y cáncer"**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Educación y Juventud y Fondo Social Europeo**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1997** hasta: **1998**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **9**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **1.250**

-10-

Título del proyecto: **Regulación de nucleótido-pirofosfatasas con implicaciones patogénicas y caracterización de una enzima con actividad FMN ciclasa**

Entidad financiadora: **Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1-7-1998** hasta: **1-7-2001 (Fecha de resolución 10-6-1998)**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **10**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **12.000 + 10% costes indirectos**

-11-

Título del proyecto: **Estudios complementarios del proyecto "Regulación de nucleótido-pirofosfatasa con implicaciones patogénicas y caracterización de una enzima con actividad FMN ciclasa"**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Educación y Juventud y Fondo Social Europeo**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1998** hasta: **1999**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **1.500**

-12-

Título del proyecto: **ADP-ribosa pirofosfatasa: Estudios complementarios del proyecto PM97-0022**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología y Fondo Social Europeo**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1999** hasta: **2000**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **1.500**

-13-

Título del proyecto: **Fosfolípidos y desensamblamiento de CDP-colina fosfohidrolasa de pulmón de rata**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología y Fondo Social Europeo**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **2000** hasta: **2001**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **780**

-14-

Título del proyecto: **Nuevas enzimas que actúan sobre uniones fosfoanhídrido o fosfodiéster de derivados nucleotídicos: purificación y caracterización enzimática y molecular**

Entidad financiadora: **Dirección General de Investigación y FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **27-12-2001** hasta: **27-06-2005 (incluyendo prórroga de seis meses)**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **14.000**

-15-

Título del proyecto: **Ayuda para consolidación y apoyo a Grupo de Investigación (GRU06031)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico y FSE y FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2006** hasta: **31/12/2006**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **8**

Cantidad total adjudicada (en euros): **6.710**

-16-

Título del proyecto: **DHA quinasa/FMN ciclasa: caracterización funcional y molecular de una enzima con actividad dual codificada por el gen DAK**

Entidad financiadora: **Ministerio de Educación y Ciencia y FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/10/2006** hasta: **30/09/2009**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **5**

Cantidad total adjudicada (en euros): **84.700**

-17-

Título del proyecto: **Ayuda para consolidación y apoyo a Grupo de Investigación (GRU07066)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Infraestructuras y Desarrollo Tecnológico y FSE + FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2007** hasta: **31/12/2007**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **8**

Cantidad total adjudicada (en euros): **8.191**

-18-

Título del proyecto: **Ayuda para consolidación y apoyo a Grupo de Investigación (GRU08043)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía, Comercio e Innovación y FSE + FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2008** hasta: **31/12/2008**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **8**

Cantidad total adjudicada (en euros): **7.621**

-19-

Título del proyecto: **Ayuda para consolidación y apoyo a Grupo de Investigación (GRU09135)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía, Comercio e Innovación y FSE + FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2009** hasta: **31/12/2009**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **8**

Cantidad total adjudicada (en euros): **8.250**

-20-

Título del proyecto: **ADPRibasa-Mn, una familia de metalofosfatasa activa sobre ADP-ribosa y ADP-ribosa cíclica en el sistema inmune (BFU2009-07296)**

Entidad financiadora: **Ministerio de Ciencia e Innovación**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2010** hasta: **30/06/2011**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **8**

Cantidad total adjudicada (en euros): **30.250**

-21-

Título del proyecto: **Ayuda de apoyo a los planes de actuación del Grupo de Investigación de Enzimología – Genzima (GR10133)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía, Comercio e Innovación y FSE + FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2011** hasta: **31/12/2014**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en euros): **24.236**

-22-

Título del proyecto: **Ayuda para la realización de actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico, de Divulgación y de Transferencia de Conocimiento del Grupo de Investigación de Enzimología – Genzima (GR15143)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía e Infraestructuras y FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2015** hasta: **31/12/2017**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en euros): **14.819**

-23-

Título del proyecto: **Caracterización de la proteína bacteriana CpdB, una fosfodiesterasa de dinucleótidos cíclicos con distintas facetas en la interacción de comensal o patógeno con el hospedador (IB16066)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía e Infraestructuras y FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **03/06/2017** hasta: **03/11/2020**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en euros): **27.720**

-24-

Título del proyecto: **Ayuda para la realización de actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico, de Divulgación y de Transferencia de Conocimiento del Grupo de Investigación de Enzimología – Genzima (GR18127)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía e Infraestructuras y FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **29/05/2018** hasta: **28/05/2021**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en euros): **5.208**

-25-

Título del proyecto: **Ayuda para la realización de actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico, de Divulgación y de Transferencia de Conocimiento del Grupo de Investigación de Enzimología – Genzima (GR21100)**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Economía, Ciencia y Agenda Digital FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **01/01/2022** hasta: **31/12/2022**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **5**

Cantidad total adjudicada (en euros): **1.375,64**

Participación en Contratos/Convenios de investigación.

-1-

Título del Contrato/Convenio: **Donación para el Desarrollo de Actividades de Índole Científica del Grupo de Enzimología**

Entidad financiadora: **María Jesús Costas Vázquez**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **07/10/2017** hasta: **06/10/2017**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en euros): **3.000**

-2-

Título del Contrato/Convenio: **Prórroga de Donación para el Desarrollo de Actividades de Índole Científica del Grupo de Enzimología**

Entidad financiadora: **María Jesús Costas Vázquez**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **16/02/2017** hasta: **15/02/2019**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en euros): **3.000**

-3-

Título del Contrato/Convenio: **Segunda Prórroga de Donación para el Desarrollo de Actividades de Índole Científica del Grupo de Enzimología**

Entidad financiadora: **María Jesús Costas Vázquez**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **17/02/2019** hasta: **16/02/2021**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en euros): **3.000**

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Acciones de Adquisición de Infraestructura

-1-

Título del proyecto. **Acción de Adquisición de Infraestructura: "Equipamiento parcial para cromatografía de líquidos y para clonaje, secuenciación y análisis de DNA"**

Entidad financiadora: **Programa Operativo FEDER**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1990** hasta: **1992**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **6**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **3.430**

-2-

Título del proyecto. **Acción de Adquisición de Infraestructura: "Instrumentación Biomédica para el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades más comunes en la Comunidad de Extremadura"**

Entidad financiadora: **Programa STRIDE**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1992** hasta: **1994**

Investigador principal: **Alberto Poveda Piérola**

Número de investigadores participantes: **12 grupos (9 investigadores en el grupo dirigido por José Carlos Cameselle Viña)**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **105.000 (11.900 al grupo de J.C.Cameselle)**

-3-

Título del proyecto. **Acción de Adquisición de Infraestructura: "Equipo de cromatografía para líquidos"**

Entidad financiadora: **Programa Operativo FEDER II**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1996** hasta: **1997**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **5.525**

-4-

Título del proyecto: **Acción de Adquisición de Infraestructura: Material para prácticas del área de Bioquímica y Biología Molecular en la Facultad de Medicina**

Entidad financiadora: **Junta de Extremadura - Consejería de Educación y Juventud y Fondo Social Europeo (Programa de Ayudas para la mejora de la calidad docente)**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1997** hasta: **1997**

Investigador principal: **José Carlos Cameselle Viña**

Número de investigadores participantes: **7**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **483**

-5-

Título del proyecto. **Acción de Adquisición de Infraestructura: "Equipo de ultracentrifugación preparativa"**

Entidad financiadora: **Programa Operativo FEDER II**

Entidades participantes: **Universidad de Extremadura**

Duración, desde: **1997** hasta: **1998**

Investigador principal: **María Jesús Costas Vázquez**

Número de investigadores participantes: **11**

Cantidad total adjudicada (en miles de pesetas): **8.000**

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

(CLAVE: L = libro completo, CL = capítulo de libro, A = artículo, R = "review", E = editor,
S = Documento Científico-Técnico restringido.)

AUTORES (p.o. de firma): Cameselle JC, Costas MJ, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Bis-(5'-guanosyl) tetraphosphatase in rat tissues.
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. J.* **201**, 405-410 (1982) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Cameselle JC, Costas MJ, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Dinucleosidetetraphosphatase inhibition by Zn(II).
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 113, 717-722 (1983) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ, Cameselle JC, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Presence of cytidine 5'-tetraphosphate in commercial samples of cytidine 5'-triphosphate.
REF. REVISTA/LIBRO: *Anal. Biochem.* 134,455-458 (1983) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Fernández A, Costas MJ, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Diadenosine tetraphosphate activates AMP deaminase from rat muscle.
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 121, 155-161 (1984) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Cameselle JC, Costas MJ, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Two low Km hydrolytic activities on dinucleoside 5',5'''-P₁,P₄- tetraphosphates in rat liver. Characterization as the specific dinucleoside tetraphosphatase and a phosphodiesterase I-like enzyme.
REF. REVISTA/LIBRO: *J. Biol. Chem.* 259, 2879-2885 (1984) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ, Montero JM, Cameselle JC, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Dinucleosidetriphosphatase from rat brain.
REF. REVISTA/LIBRO: *Int. J. Biochem.* 16, 757-762 (1984) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ, Cameselle JC, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Occurrence of dinucleosidetriphosphatase in the cytosol and the particulate fractions from rat liver.
REF. REVISTA/LIBRO: *Int. J. Biochem.* 17, 903-909 (1985) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ, Cameselle JC y Sillero A
TITULO: Mitochondrial location of rat liver dinucleoside triphosphatase.
REF. REVISTA/LIBRO: *J. Biol. Chem.* 261, 2064-2067 (1986) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Montero JM, García-Agúndez JA, Costas MJ, Cameselle JC, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Hydrolytic activities on diadenosine 5',5'''-P₁,P₃-triphosphate in the 27,000 x g supernatants and precipitates from rat brain, muscle, kidney and liver.
REF. REVISTA/LIBRO: *Cienc. Biol. (Portugal)* 11, 1-6 (1986) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ y Cameselle JC
TITULO: Binding of zinc(II) to D-fructose 2,6-bisphosphate.
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **143**, 206-211 (1987) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ y Cameselle JC
TITULO: The inhibition of fructose 1,6-bisphosphatase by fructose 2,6-bisphosphate is enhanced by EDTA and diminished by zinc(II).
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Int.* **16**, 747-753 (1988) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Hug H, Costas MJ, Staeheli P, Aebi M y Weissmann C
TITULO: Organization of the murine *Mx* gene and characterization of its interferon- and virus-inducible promoter.
REF. REVISTA/LIBRO: *Mol. Cell. Biol.* **8**, 3065-3079 (1988) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Horst H, Fischer U, Costas MJ, Rauh A y Lührmann R
TITULO: Analysis of genomic clones of the murine U1RNA-associated 70-kDa protein reveals a high evolutionary conservation of the protein between human and mouse.
REF. REVISTA/LIBRO: *Eur. J. Biochem.* **182**, 45-50 (1989) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Miró A, Costas MJ, García-Díaz M, Hernández MT y Cameselle JC
TITULO: A specific, low K_m ADP-ribose pyrophosphatase from rat liver.
REF. REVISTA/LIBRO: *FEBS Lett.* **244**, 3-126 (1989) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ, Pinto RM, Fernández A, Canales J, García-Agúndez JA y Cameselle JC
TITULO: Purification to homogeneity of dinucleoside tetraphosphatase by affinity elution with adenosine 5'-tetraphosphate.
REF. REVISTA/LIBRO: *J. Biochem. Biophys. Meth.* **21**, 25-33 (1990) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Miró A, Hernández MT, Costas MJ y Cameselle JC
TITULO: Enzyme saturation and inhibition kinetics studied from multiple progress curves recorded spectrophotometrically from single reaction mixtures for ADP-ribose pyrophosphatase.
REF. REVISTA/LIBRO: *J. Biochem. Biophys. Meth.* **22**, 177-184 (1991) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): García-Agúndez JA, Cameselle JC, Costas MJ, Sillero MAG y Sillero A
TITULO: Particulate diadenosine 5',5''- P^1 , P^3 - triphosphate hydrolase in rat brain: two specific dinucleoside triphosphatases and two phosphodiesterase I-like hydrolases.
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochim. Biophys. Acta* **1073**, 402-409 (1991) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Pinto RM, Costas MJ, Fernández A, Canales J, García-Agúndez JA y Cameselle JC
TITULO: Dinucleoside tetraphosphatase from human blood cells: purification and characterization as a high specific activity enzyme recognized by an anti-rat tetraphosphatase antibody.
REF. REVISTA/LIBRO: *FEBS Lett.* **287**, 85-88 (1991) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Bernet D, Pinto RM, Costas MJ, Canales J y Cameselle JC
TITULO: Rat liver mitochondrial ADP-ribose pyrophosphatase in the matrix space with low K_m for free ADP-ribose.
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. J.* **299**, 679-682 (1994) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Canales J, Pinto RM, Costas MJ, Hernández MT, Miró A, Bernet D, Fernández A y Cameselle JC
TÍTULO: Rat liver nucleoside diphosphosugar or diphosphoalcohol pyrophosphatases different from nucleotide
pyrophosphatase or phosphodiesterase-I: substrate specificities of Mg²⁺ and/or Mn²⁺-dependent hydrolases acting
on ADP-ribose.

REF. REVISTA/LIBRO: *Biochim. Biophys. Acta* **1246**, 167-177 (1995) CLAVE: **A**

AUTORES (p.o. de firma): Ribeiro JM, Cameselle JC, Fernández A, Canales J, Pinto RM y Costas MJ
TÍTULO: Inhibition of ADP-ribose pyrophosphatase-I by nitric-oxide-generating systems: a mechanism linking nitric oxide to
processes dependent on free ADP-ribose.

REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **213**, 1075-1081 (1995) CLAVE: **A**

AUTORES (P.O. DE FIRMA): Fernández A, Ribeiro JM, Costas MJ, Pinto RM, Canales J y Cameselle JC
TÍTULO: Specific ADP-ribose pyrophosphatase from *Artemia* cysts and rat liver: effects of nitroprusside, fluoride and ionic
strength

REF. REVISTA / LIBRO: *Biochim. Biophys. Acta* **1290**, 121-127 (1996) CLAVE: **A**

AUTORES (P.O. DE FIRMA): Ribeiro JM, Agudo A, Costas MJ, Cameselle JC
TÍTULO: Rat liver ADP-ribose pyrophosphatase-I as an in vitro target of the acetaminophen metabolite *N*-acetyl-*p*-
benzoquinoneimine.

REF. REVISTA/LIBRO: *Biochim. Biophys. Acta* **1336**, 403-408 (1997) CLAVE: **A**

AUTORES (P.O. DE FIRMA): López-Gómez J, Costas MJ, Ribeiro JM, Fernández A, Romero A, Ávalos M, Cameselle JC
TÍTULO: Glycine-enhanced inhibition of rat liver nucleotide pyrophosphatase / phosphodiesterase-I by EDTA: a full account
of the reported inhibition by commercial preparations of acidic fibroblast growth factor (FGF-1)

REF. REVISTA / LIBRO: *FEBS Lett.* **421**, 77-79 (1998) CLAVE: **A**

AUTORES (P.O. DE FIRMA): Fraiz FJ, Pinto RM, Costas MJ, Ávalos M, Canales J, Cabezas A, Cameselle JC
TÍTULO: Enzymic formation of riboflavin 4',5'-cyclic phosphate from FAD: evidence for a specific low-*K_m* FMN cyclase in rat
liver

REF. REVISTA / LIBRO: *Biochem. J.* **330**, 881-888 (1998) CLAVE: **A**

AUTORES (p.o. de firma): Pinto RM, Fraiz FJ, Cabezas A, Ávalos M, Canales J, Costas MJ, Cameselle JC
TÍTULO: Preparation of riboflavin 4',5'-cyclic phosphate by incubation of flavin-adenine dinucleotide with Mn²⁺ in the
absence of riboflavin 5'-phosphate cyclase

REF. REVISTA / LIBRO: *Anal. Biochem* **268**, 409-411 (1999) CLAVE: **A**

AUTORES (p.o. de firma): Cameselle JC, Cabezas A, Canales J, Costas MJ, Faraldo A, Fernández A, Pinto RM, Ribeiro JM
TÍTULO: The simulated purification of an enzyme as a 'dry' practical within an introductory course of biochemistry.

REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Educ.* **28**, 148-153 (2000) CLAVE: **A**

AUTORES (p.o. de firma) Ribeiro JM, López-Gómez JM, Vergeles JM, Costas MJ, García-Díaz M, Fernández A, Flores A,
Cameselle JC

TÍTULO: Rat liver nucleotide pyrophosphatase/phosphodiesterase-I is an efficient adenylyl transferase

REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. J.* **346**, 25-31 (2000) CLAVE: **A**

AUTORES (p.o. de firma): Cameselle JC, Agudo A, Canales J, Costas MJ, Fernández A, Flores A, García-Díaz M, González-Santiago S, López-Gómez JM, Ribeiro JM, Vergeles JM
TITULO: Nucleotide ester-forming alcoholytic activities of nucleotide pyrophosphatases: implications for practical biotransformation, enzyme mechanisms and biological function
REF. REVISTA/LIBRO: *J. Mol. Catal. B. Enzym.* **11**, 469–485 (2001) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Ribeiro JM, Carloto AG, Costas MJ, Cameselle JC
TITULO: Human placenta hydrolases active on free ADP-ribose: an ADP-sugar pyrophosphatase and a specific ADP-ribose pyrophosphatase
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochim. Biophys. Acta* **1526**, 86–94 (2001) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Cabezas A, Costas MJ, Pinto RM, Couto A, Cameselle JC
TITULO: Identification of human and rat FAD-AMP lyase (cyclic FMN forming) as ATP-dependent dihydroxyacetone kinases.
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. Biophys. Res. Commun.* **338**, 1682–1689 (2005) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Carloto A, Costas MJ, Cameselle JC, McLennan AG, Ribeiro JM
TITULO: The specific, submicromolar- K_m ADP-ribose pyrophosphatase purified from human placenta is enzymically indistinguishable from recombinant NUDT9 protein, including a selectivity for Mn^{2+} as activating cation and increase in K_m for ADP-ribose, both elicited by H_2O_2 .
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochim. Biophys. Acta* **1760**, 1545-1551 (2006) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Canales J, Fernández A, Ribeiro JM, Cabezas A, Rodrigues JR, Cameselle JC, Costas MJ
TITULO: Mn^{2+} -dependent ADP-ribose/CDP-alcohol pyrophosphatase: a novel metallophosphoesterase family preferentially expressed in rodent immune cells
REF. REVISTA/LIBRO: *Biochem. J.* **413**, 103-113 (2008) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Alves-Pereira I, Canales J, Cabezas A, Cordero PM, Costas MJ, Cameselle JC
TITULO: CDP-alcohol hydrolase, a very efficient activity of the 5'-nucleotidase/UDP-sugar hydrolase encoded by the *ushA* gene of *Yersinia intermedia* and *Escherichia coli*
REF. REVISTA/LIBRO: *J. Bacteriol.* **190**, 6153-6161 (2008) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Canales J, Fernández A, Rodrigues JR, Ferreira R, Ribeiro JM, Cabezas A, Costas MJ, Cameselle JC
TITULO: Hydrolysis of the phosphoanhydride linkage of cyclic ADP-ribose by the Mn^{2+} -dependent ADP-ribose/CDP-alcohol pyrophosphatase
REF. REVISTA/LIBRO: *FEBS Lett.* **583**, 1593-1598 (2009) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Costas MJ, Pinto RM, Martín Cordero P., Cabezas A, Alves-Pereira I, Cameselle JC, Ribeiro JM
TITULO: CGDEase, a *Pseudomonas fluorescens* protein of the PLC/APase superfamily with CDP-ethanolamine and (dihexanoyl)glycerophosphoethanolamine hydrolase activity induced by osmoprotectants under phosphate-deficient conditions
REF. REVISTA/LIBRO: *Mol. Microbiol.* **78**, 1556-1576 (2010) CLAVE: A

AUTORES (p.o. de firma): Rodrigues JR, Canales J, Fernández A, Ribeiro JM, Cabezas A, Costas MJ, Cameselle JC
TÍTULO: Characterization of *Danio rerio* Mn²⁺-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol diphosphatase, the structural prototype of the ADPRibase-Mn-like protein family

REF. REVISTA/LIBRO: *PLoS ONE*. **7** (artículo e42249), 1-14 (2012) CLAVE: A

Autores (p.o. de firma): Rodrigues JR, Couto A, Cabezas A, Pinto RM, Ribeiro JM, Canales J, Costas MJ, Cameselle JC.
Título: Bifunctional homodimeric triokinase/FMN cyclase: Contribution of protein domains to the activities of the human enzyme and molecular dynamics simulation of domain movements.

REF. REVISTA/LIBRO: *J. Biol. Chem.* **289**, 10620-10636 (2014) CLAVE: A

Autores (p.o. de firma): Cabezas A, Ribeiro JM, Rodrigues JR, López-Villamizar I, Fernández A, Canales J, Pinto RM, Costas MJ, Cameselle JC.
Título: Molecular bases of catalysis and ADP-ribose preference of human Mn²⁺-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol diphosphatase and conversion by mutagenesis to a preferential cyclic ADP-ribose phosphohydrolase.

REF. REVISTA/LIBRO: *Plos ONE* **10** (artículo e0118680), 1-23 (2015) CLAVE: A

Autores (p.o. de firma): López-Villamizar I, Cabezas A, Pinto RM, Canales J, Ribeiro JM, Cameselle JC, Costas MJ.
Título: The characterization of *Escherichia coli* CpdB as a recombinant protein reveals that, besides having the expected 3'-nucleotidase and 2',3'-cyclic mononucleotide phosphodiesterase activities, it is also active as cyclic dinucleotide phosphodiesterase

Ref. revista Libro: *PLoS ONE*
Clave: A Volumen: 11 (artículo e0157308) Páginas, inicial: 1 final: 22 Fecha: 2016

Autores (p.o. de firma): Ribeiro JM, Canales J, Cabezas A, Rodrigues JR, Pinto RM, López-Villamizar I, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Specific cyclic ADP-ribose phosphohydrolase obtained by mutagenic engineering of Mn²⁺-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol diphosphatase

Ref. revista Libro: *Sci Rep*
Clave: A Volumen: 8 (artículo 1036) Páginas, inicial: 1 final: 11 Fecha: 2018

Autores (p.o. de firma): Onoufriadis A, Cabezas A, Ng JCF, Canales J, Costas MJ, Ribeiro JM, Rodrigues JR, McAleer MA, Castelo-Soccio L, Simpson MA, Fraternali F, Irvine AD, Cameselle JC, McGrath JA
Título: Autosomal recessive hypotrichosis with loose anagen hairs associated with TKFC mutations

Ref. revista Libro: *Br J Dermatol*
Clave: A Volumen: 184 Páginas, inicial: 935 final: 943 Fecha: 2021

Autores (p.o. de firma): López-Villamizar I, Cabezas A, Pinto RM, Canales J, Ribeiro JM, Rodrigues JR, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Molecular dissection of *Escherichia coli* CpdB: roles of the N domain in catalysis and phosphate inhibition, and of the C domain in substrate specificity and adenosine inhibition

Ref. revista Libro: *Int J Mol Sci*
Clave: A Volumen: 22 (artículo 1977) Páginas, inicial: 1 final: 18 Fecha: 2021

Autores (p.o. de firma): Cabezas A, López-Villamizar I, Costas MJ, Cameselle JC, Ribeiro JM
Título: Substrate specificity of chimeric enzymes formed by interchange of the catalytic and specificity domains of the 5'-nucleotidase UshA and the 3'-nucleotidase CpdB

Ref. revista Libro: *Molecules*
Clave: A Volumen: 26 (artículo 2307) Páginas, inicial: 1 final: 12 Fecha: 2021

Autores (p.o. de firma): Ribeiro JM, Costas MJ, Cabezas A, Meunier B, Onoufriadis A, Cameselle JC
Título: The TKFC Ala185Thr variant, reported as 'null' for fructose metabolism, is fully active as triokinase

Ref. revista Libro: *FEBS Lett.*
Clave: A Volumen: 596 Páginas, inicial: 1453 final: 1457 Fecha: 2022

Autores (p.o. de firma): Cabezas A, Costas MJ, Canales J, Pinto RM, Rodrigues JR, Ribeiro JM, Cameselle JC
Título: Enzyme characterization of pro-virulent SntA, a cell wall-anchored protein of *Streptococcus suis*, with phosphodiesterase activity on cyclic-di-AMP at a level suited to limit the innate immune system

Ref. revista Libro: *front. Microbiol.*
Clave: A Volumen: 13 (artículo 843068) Páginas, inicial: 1 final: 13 Fecha: 2022

Estancias en Centros extranjeros (estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: **Centro de Neuroquímica, C.N.R.S. (Dr. Louis Sarliève)**
Localidad: **Estrasburgo** País: **Francia** Fecha: **1982** Duración: (semanas) **6**
Tema: **Unión de nucleótidos a neuronas y células gliales**
Clave: **P**

CENTRO: Instituto de Biología Molecular I, Universidad de Zürich (Prof. Charles Weissmann)
LOCALIDAD: Zürich PAÍS: Suiza AÑO: 1986-7 DURACIÓN: 12 meses
TEMA: Estudio del gen Mx y su promotor inducible por interferón CLAVE: P

Contribuciones a Congresos

Autores: Costas MJ, Cameselle JC, y Sillero A

Título: **Dinucleosidotetrafosfatasa en diferentes tejidos de rata**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **XVII Reunión de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**

Publicación: **Libro de Actas, p. 91**

Lugar de celebración: **Madrid**

Fecha: **1978**

Autores: Cameselle JC y Costas MJ

Título: **Solubilización de dinucleósidotetrafosfatasa de hígado de rata con Triton X-100**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **I Congreso Luso-Español de Bioquímica**

Publicación: **Libro de Actas, p. 176**

Lugar de celebración: **Coimbra, Portugal**

Fecha: **1980**

Autores: Costas MJ, Cameselle JC y Sillero A

Título: **Hidrolisis de diguanosín tetrafosfato por dos formas enzimáticas de alto peso molecular obtenidas de hígado de rata por tratamiento con Triton X-100**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **I Congreso Luso-Español de Bioquímica**

Publicación: **Libro de Actas, p. 164**

Lugar de celebración: **Coimbra, Portugal**

Fecha: **1980**

Autores: Cameselle JC y Costas MJ

Título: **Inhibición de dinucleósidotrifosfatasa por calcio**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **II Congreso de la Federación Española de Sociedades de Biología Experimental (FESBE)**

Publicación: **Libro de Actas, com. 374**

Lugar de celebración: **Madrid**

Fecha: **1981**

Autores: **Montero J**, Costas MJ y Cameselle JC

Título: **Hidrólisis de diadenosina 5'-trifosfato por extractos de cerebro de rata: presencia de dinucleósidotrifosfatasa**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **X Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**

Publicación: **Libro de Actas, com. 180**

Lugar de celebración: **Santander**

Fecha: **1982**

Autores: Cameselle JC, Costas MJ, Günther Sillero MA y Sillero A

Título: **Citidina 5'-tetrafosfato (p₄C): Aislamiento a partir de CTP comercial y caracterización**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **II Congreso Luso-Español de Bioquímica**

Publicación: **Libro de Actas, p. 105**

Lugar de celebración: **Barcelona**

Fecha: **1983**

Autores: Costas MJ, Cameselle JC, Günther Sillero MA y Sillero A
Título: **Inhibición de dinucleosidotetrafosfatasa por concentraciones micromolares de Zn(II): un posible agente regulador del metabolismo de diadenosina 5',5'''-P¹,P⁴-tetrafosfato**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **II Congreso Luso-Español de Bioquímica**
Publicación: **Libro de Actas, p. 106**
Lugar de celebración: **Barcelona** Fecha: **1983**

Autores: Costas MJ, Cameselle JC, Günther Sillero MA y Sillero A
Título: **Enzimas hepáticas con actividad hidrolítica sobre dinucleósido 5'-tetrafosfatos**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **II Congreso Luso-Español de Bioquímica**
Publicación: **Libro de Actas, p. 106**
Lugar de celebración: **Barcelona** Fecha: **1983**

Autores: Cameselle JC, Costas MJ, Günther Sillero MA y Sillero A
Título: **Enzimas que hidrolizan diadenosina trifosfato en hígado de rata**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **III Reunión Científica del FIS**
Publicación: **Libro de Actas,**
Lugar de celebración: **Valencia** Fecha: **1984**

Autores: Cameselle JC, Costas MJ y Sillero A
Título: **Dinucleósido-trifosfatasa mitocondrial de hígado**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas,**
Lugar de celebración: **Valencia** Fecha: **1985**

Autores: Costas MJ, Buitrago F, Cameselle JC, Grau V, Saenz de Santamaría FJ, Günther Sillero MA y Sillero A
Título: **Niveles de enzimas que hidrolizan diadenosina 5',5'''-P¹,P⁴-tetrafosfato (Ap₄A) en tejidos de rata con elevada actividad mitótica**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas,**
Lugar de celebración: **Valencia** Fecha: **1985**

Autores: Cameselle JC, Costas MJ, Rebel G, Sarliève L, Günther Sillero MA y Sillero A
Título: **Diguanosine tetraphosphate binding to cultured astrocytes and neurons from chick embryo**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 201**
Lugar de celebración: **Zaragoza** Fecha: **1986**

Autores: **Sillero A, Günther Sillero MA, Buitrago F, Canales J, Cameselle JC, Costas MJ, Crespo E, Faraldo MA, Fernández A, García-Agúndez JA, Grau V, Hurtado C, Pinto RM, Ribeiro JM y Ruiz A**

Título: **A. Función de los nucleósidos polifosfatos. B. Regulación del metabolismo de purín nucleótidos. C. Metabolitos presentes a muy baja concentración en hígado y otros tejidos de rata**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **I Encuentro de Investigación Biomédica, Fac. Medicina, Univ. Autónoma**

Publicación: **Libro de Actas,**

Lugar de celebración: **Madrid**

Fecha: **1987**

Autores: **Weissmann C; Aebi M; Hug H; Costas MJ; Staeheli P; Noteborn M; Arnheiter H; Haller O; Samuel C**

Título: **Molecular biology of the Mx system**

Tipo de participación: **Conferencia plenaria**

Congreso: **17th UCLA Symposium on Molecular and Cell Biology - Growth Inhibitory and Cytotoxic Polypeptides**

Publicación: **J. Cell. Biochem. 38, suppl. 12E, 192 (1988)**

Lugar de celebración: **California**

Fecha: **1988**

Autores: **Hug H; Bazzigher L; Costas MJ; Aebi M; Staeheli P; Weissmann C**

Título: **Characterization of the interferon- and virus-inducible Mx promoter**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **7th International Negative Strand Virus Meeting - Genetics and Pathogenicity of Negative Strand Viruses**

Publicación: **Virus Res. 11, suppl. 1, 52 (1988)**

Lugar de celebración: **Dinard (Francia)**

Fecha: **1988**

Autores: **Hug H; Aebi M; Staeheli P; Costas MJ; Weissmann C**

Tipo de participación: **Comunicación**

Título: **Organization of the murine Mx gene and characterization of its interferon-inducible promoter**

Publicación: **Abstract book, com. CMB 55**

Congreso: **20th Annual Meeting of the USGEB/USSBE**

Lugar de celebración: **Interlaken (Suiza)**

Fecha: **1988**

Autores: **Costas MJ, Pinto RM, Fernández A, García-Agúndez JA y Cameselle JC**

Título: **Purificación de dinucleósido-tetrafosfatasa por cromatografía de afinidad: elución con el inhibidor adenosina 5'-tetrafosfato**

Tipo de participación: **Comunicación**

Congreso: **III Congreso Luso-Español de Bioquímica**

Publicación: **Libro de Actas, p. 193**

Lugar de celebración: **Santiago de Compostela**

Fecha: **1988**

Autores: **Miró A, García-Díaz M, Costas MJ** y Cameselle JC
Título: **ADP-ribosa fosfohidrolasas en hígado de rata**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **III Congreso Luso-Español de Bioquímica**
Publicación: **Libro de Actas, p. 189**
Lugar de celebración: **Santiago de Compostela** Fecha: **1988**

Autores: **Pinto RM, Fernández A, Canales J, García-Agúndez JA, Costas MJ** y Cameselle JC
Título: **Dinucleósido-tetrafosfatasa de células de sangre humana: reconocimiento por suero de conejo inmunizado con dinucleósido-tetrafosfatasa de hígado de rata**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 189**
Lugar de celebración: **Alicante** Fecha: **1989**

Autores: **Hernández MT, Miró A, Costas MJ** y Cameselle JC
Título: **Actividad ADP-ribosa pirofosfatasa dependiente de manganeso(II) en hígado de rata**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 189**
Lugar de celebración: **Alicante** Fecha: **1989**

Autores: **Canales J, Pinto RM, Hernández MT, Miró A, Costas MJ** y Cameselle JC
Título: **Purificación de ADP-ribosa pirofosfatasa dependiente de manganeso(II)**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XVI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 223**
Lugar de celebración: **Oviedo** Fecha: **1990**

Autores: Cameselle JC, **Canales J, Costas MJ, Fernández A, Hernández MT, Miró A** y Pinto RM
Título: **Enzymes for the turnover of free ADP-ribose**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXVI Congreso de la Sociedad Polaca de Bioquímica**
Publicación: **Libro de Actas, p. 8**
Lugar de celebración: **Gdansk, Polonia** Fecha: **1990**

Autores: **Bernet D, Pérez Aldama A, Pinto RM, Costas MJ** y Cameselle JC
Título: **ADP-ribose pyrophosphatase in preparations of rat liver mitochondria**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **IV Portuguese-Spanish Biochemistry Congress**
Publicación: **Libro de Actas, com. 7 P58-Mo**
Lugar de celebración: **Póvoa de Varzim, Portugal** Fecha: **1991**

Autores: Costas MJ, Pinto RM, Fernández A, Canales J y Cameselle JC
Título: **Isolation and characterization of a lambda-gt11 recombinant clone expressing a hybrid protein positive to anti-rat liver dinucleoside tetraphosphatase**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **IV Portuguese-Spanish Biochemistry Congress**
Publicación: **Libro de Actas, com. 10 P59-We**
Lugar de celebración: **Póvoa de Varzim, Portugal** Fecha: **1991**

Autores: **Bernet D**, **Pinto RM**, Costas MJ y Cameselle JC
Título: **Mitochondrial and submitochondrial location of Mg(II)-dependent ADP-ribose pyrophosphatase**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **5th International Congress on Cell Biology**
Publicación: **Libro de Actas, com P-3.3-43**
Lugar de celebración: **Madrid** Fecha: **1992**

Autores: **López-Gómez JM**, **García-Díaz M**, **Agudo A**, **Romero A**, Costas MJ y Cameselle JC
Título: **Síntesis de AMP-etanol por 5'-nucleótido fosfodiesterasas de intestino, sangre e hígado y por enterocitos**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XVIII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Bioquímica (SEB)**
Publicación: **Libro de Actas, com. P13**
Lugar de celebración: **San Sebastián** Fecha: **1993**

Autores: **Ribeiro JM**, Costas MJ, **Marroyo J**, **Buitrago F** y Cameselle JC
Título: **Inhibition of platelet aggregation in human whole blood by adenosine diphosphoribose**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **Vth Spanish-Portuguese Congress of Biochemistry**
Publicación: **Libro de Actas, com. P-III-22**
Lugar de celebración: **Salamanca** Fecha: **1994**

Autores: Cameselle JC, **Agudo A**, **López-Gómez J**, **Romero A**, **Vergeles JM**, **Canales J**, Costas MJ, Fernández A, García-Díaz M, Pinto RM y Ribeiro JM
Título: **Esterificaciones catalizadas por 5'-nucleótido fosfodiesterasas o nucleótido pirofosfatasa: mecanismo, significado y aplicaciones**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **Primeras Jornadas de Biociencia**
Publicación: **Libro de Actas, com. C-BIOQ-04**
Lugar de celebración: **Madrid** Fecha: **1995**

Autores: **Ribeiro JM**, Cameselle JC y Costas MJ
Título: **Inhibición de ADP-ribosa pirofosfatasa-I de hígado de rata por sistemas generadores de óxido nítrico (NO)**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, com. PIV.5**
Lugar de celebración: **Córdoba** Fecha: **1995**

Autores: **Martín P**, Costas MJ y Cameselle JC
Título: **CDP-choline phosphohydrolases in rat lung**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **23rd Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Meeting**
Publicación: **Libro de Actas, abstract P66.7**
Lugar de celebración: **Basilea (Suiza)** Fecha: **1995**

Autores: **Ribeiro JM**, **Martín PJ**, Costas MJ y Cameselle JC
Título: **Bovine brain ADP-ribose pyrophosphatase different from rat and *Artemia* enzymes**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **24th Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Meeting**
Publicación: **Libro de Actas, abstract PW06-11**
Lugar de celebración: **Barcelona** Fecha: **1996**

Autores: **Ribeiro JM**, **Agudo A**, Costas MJ y Cameselle JC
Título: **ADP-ribose pyrophosphatase susceptibility to *N*-acetyl-*p*-benzoquinoneimine**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **24th Federation of European Biochemical Societies (FEBS) Meeting**
Publicación: **Libro de Actas, abstract PW06-32**
Lugar de celebración: **Barcelona** Fecha: **1996**

Autores: **Fraiz FJ**, **Pinto RM**, Costas MJ, **Ávalos M**, **Canales J**, **Cabezas A** y Cameselle JC
Título: **Identificación en hígado de rata de una FMN ciclasa que forma riboflavina 4',5'-fosfato (cíclico) a partir de flavín-adenín dinucleótido**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, com. P24**
Lugar de celebración: **Madrid** Fecha: **1997**

Autores: Costas MJ, **Martín-Cordero P** y Cameselle JC
Título: **Desenmascaramiento de una pirofosfatasa/fosfodiesterasa que hidroliza CDP-etanolamina, glicerofosfoetanolamina y CDP-colina, y se obtiene de pulmón de rata como una forma precursora inactiva**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de actas, com. R08-016**
Lugar de celebración: **Pamplona** Fecha: **1999**

Autores: Cameselle JC, **Agudo A**, **Canales J**, Costas MJ, **Fernández A**, **Flores A**, **García-Díaz M**, **López-Gómez JM**, **Ribeiro JM**, **Vergeles JM**
Título: **Nucleotide ester-forming alcoholytic activities of nucleotide pyrophosphatases**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **Biotrans'99, 4th European International Biannual Conference in Biocatalysis, Biotransformation and Bioseparation**
Publicación: **Libro de actas, com. P95**
Lugar de celebración: **Giardini-Naxos (Italia)** Fecha: **1999**

Autores: **Carloto A, Ribeiro JM, Costas MJ, Cameselle JC**
Título: **Human placenta hydrolases active on free ADP-ribose**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **FEBS Meeting**
Publicación: **Abstract book W07-005 (Eur. J. Biochem)**
Lugar de celebración: **Lisboa** Fecha: **2001**

Autores: **Fernández A, Romero A, Ferreira R, Ribeiro JM, Cumplido G, López-Gómez J, Costas MJ, Cameselle JC**
Título: **Effect of common amino acids on the inactivation of nucleotide pyrophosphatase / phosphodiesterase by EDTA: a conformational change induced by free amino acids ?**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 151**
Lugar de celebración: **Elche** Fecha: **Septiembre, 2006**

Autores: Couto A, Pinto RM, Costas MJ, Ribeiro JM, Cabezas A, Cameselle JC
Título: Enzyme characterization of the human recombinant dihydroxyacetone kinase / FMN cyclase
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 175**
Lugar de celebración: **Elche** Fecha: **Septiembre, 2006**

Autores: Alves-Pereira A, Costas MJ, Martín Cordero P, Canales J, Cabezas A, Cameselle JC
Título: **Molecular cloning and expression of the ushA gene from Yersinia intermedia and characterization of its protein product**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 244**
Lugar de celebración: **Elche** Fecha: **Septiembre, 2006**

Autores: Carloto A, Costas MJ, Cameselle JC, McLennan AG, Ribeiro JM
Título: **The submicromolar- K_m ADP-ribose pyrophosphatase from human placenta is enzymically indistinguishable from NUDT9, including a selectivity for Mn^{2+} and increase in K_m for ADP-ribose, elicited by H_2O_2**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 250**
Lugar de celebración: **Elche** Fecha: **Septiembre, 2006**

Autores: Costas MJ, Couto A, Pinto RM, Cabezas A, Cameselle JC
Título: **Alternative 3'-splice site of the last intron of the DAK gene differentially expressed in human liver and heart**
Tipo de participación: **Comunicación**
Congreso: **XXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)**
Publicación: **Libro de Actas, p. 226**
Lugar de celebración: **Elche** Fecha: **Septiembre, 2006**

Autores: Rodrigues JR, Cabezas A, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Site-directed mutagenesis of the ATP-binding site in the K domains of the human homodimeric DHA kinase/FMN cyclase
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. T16-05, p. 195
Lugar de celebración: Málaga Fecha: Septiembre, 2007

Autores: Canales J, Fernández A, Ribeiro JM, Cabezas A, Cameselle JC, Costas MJ
Título: Molecular cloning and expression of the Mn(II)-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol pyrophosphatase from the rat: a non-Nudix metallophosphatase preferentially expressed in immune cells
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de actas, com. T16-12, p. 196
Lugar de celebración: Málaga Fecha: Septiembre, 2007

Autores: Couto A, Pinto RM, Costas MJ, Cabezas A, Cameselle JC
Título: Loss of the kinase but not the cyclizing lyase activity of human DHA kinase/FMN cyclase by site-directed mutagenesis
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. T16-21, p. 199
Lugar de celebración: Málaga Fecha: Septiembre, 2007

Autores: Cabezas A, Couto A, Rodrigues JR, Pinto RM, Costas MJ, Ribeiro JM, Cameselle JC
Título: Functional resolution of the kinase and the cyclizing lyase activities of human DHA kinase/FMN cyclase by site-directed mutagenesis
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 6th ELSO Meeting (European Life Scientist Organization)
Publicación: www.else.org; com. 595
Lugar de celebración: Dresden (Alemania) Fecha: Septiembre, 2007

Autores: Pinto RM, Martín Cordero P, Cabezas A, Cameselle JC, Costas MJ
Título: CDP-ethanolamine pyrophosphatase or glycerophosphoethanolamine phosphodiesterase from *Pseudomonas fluorescens*: apparent induction by choline or ethanolamine, enzyme characterization and molecular cloning
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. T16-10
Lugar de celebración: Bilbao Fecha: Septiembre, 2008

Autores: Rodrigues JR, A. Cabezas A, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Effects of S446A, D556A and T112A mutations on the activities of the triose kinase/FMN cyclase encoded by the human DAK gene
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. T16-13
Lugar de celebración: Bilbao Fecha: Septiembre, 2008

Autores: Canales J, Fernández A, Rodrigues JR, Ferreira R, Ribeiro JM, Cabezas A, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Low-efficiency hydrolysis of the pyrophosphate linkage of cyclic ADP-ribose by a metallophosphoesterase preferentially expressed in rodent immune cells
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libros de Actas, com. T9-17
Lugar de celebración: Bilbao Fecha: Septiembre, 2008

Autores: Costas MJ, Couto A, Pinto RM, Rodrigues JR, Cabezas A, Ribeiro JM, Cameselle JC
Título: Triokinase is a product of the human DAK gene with FMN cyclase activity
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. T18-19
Lugar de celebración: Bilbao Fecha: Septiembre, 2008

Autores: Alves-Pereira I, Ferreira, R, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Slow inhibition of *Yersinia intermedia* UshA enzyme by one of its substrates, CDP-choline
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. JA.55
Lugar de celebración: Oviedo Fecha: Septiembre, 2009

Autores: Costas MJ, Pinto RM, Martín Cordero P, Cabezas A, Alves-Pereira I, Cameselle JC, Ribeiro JM
Título: CDPGroPEase from *Pseudomonas fluorescens* CECT 7229 is a member of the PLC/AcpA superfamily with preference for short chain diacylglycerophosphoethanolamine
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. JA.35
Lugar de celebración: Oviedo Fecha: Septiembre, 2009

Autores: Canales J, Fernández A, Cabezas A, Rodrigues JR, Ribeiro JM, Costas MJ, Bitto E, Bingman CA, Phillips Jr GN, Cameselle JC
Título: Zebrafish ADPRibase-Mn: structure and enzymatic characterization
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. JA.52
Lugar de celebración: Oviedo Fecha: Septiembre, 2009

Autores: Costas MJ, Pinto RM, Martín Cordero P, Cabezas A, Alves-Pereira I, Cameselle JC, Ribeiro JM
Título: Regulation of the expression of CGDEase activity in the medium of *Pseudomonas fluorescens* CECT 7229 suspensions by cell density, phosphate, and choline or other osmoprotectants
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXIII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. PO1718
Lugar de celebración: Córdoba Fecha: Septiembre, 2010

Autores: Rodrigues JR, Couto A, Cabezas A, Pinto RM, Ribeiro JM, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Mutagenesis and molecular modeling studies of human triokinase / FMN cyclase
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XVII Congresso Nacional de Bioquímica
Publicación: Libro de Actas, com. P A27
Lugar de celebración: Porto (Portugal) Fecha: Diciembre, 2010

Autores: Cabezas A, Fernández A, Canales J, Ribeiro JM, Pinto RM, López-Villamizar I, Rodrigues JR, Costas MJ, Cameselle JC
Título: The active site of human Mn(II)-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol diphosphatase or ADPRibase-Mn: a mutagenesis study
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. P17-10
Lugar de celebración: Barcelona Fecha: Septiembre, 2011

Autores: López-Villamizar, I., Pinto, R.M., Canales, J., Cabezas, A., Ribeiro, J.M., Costas M.J., Cameselle, J.C.
Título: Mature CpdB proteins from *Escherichia coli* and *Yersinia intermedia* with hydrolytic activity on the bacterial regulator cyclic-3',5'-diadenylate or c-di-AMP
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: 22nd IUBMB (International Union of Biochemistry and Molecular Biology) - 36th FEBS (Federation of European Biochemical Societies) Congress
Publicación: FEBS J. 279 (Suppl. 1), 446 (comun. P20-126)
Lugar de celebración: Sevilla Fecha: Septiembre, 2012

Autores: López-Villamizar I, Cabezas A, Canales J, Ribeiro JM, Pinto RM, Cameselle JC, Costas MJ
Título: *Escherichia coli* CpdB: specificity of the wild-type two-domain enzyme, and characterization of protein domains expressed individually and full-length His¹¹⁷, Tyr⁴⁴⁰ and Tyr⁵⁴⁴ point mutants
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXVI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. P10-68
Lugar de celebración: Madrid Fecha: Septiembre, 2013

Autores: Rodrigues JR, Cabezas A, Ribeiro JM, Pinto RM, Canales J, Costas MJ, Cameselle JC
Título: Closing of the kinase active site of human triokinase/FMN cyclase (hTKFC) observed by molecular dynamics simulation, and relevance of two closed-site H-bonds probed by site-directed mutagenesis
Tipo de participación: Comunicación
Congreso: XXXVI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)
Publicación: Libro de Actas, com. P10-33
Lugar de celebración: Madrid Fecha: Septiembre, 2013

Autores: López-Villamizar I, Cabezas A, Canales J, Fernández A, Pinto RM, Ribeiro JM, Rodrigues JR, Costas MJ, Cameselle JC,

Título: A triple mutant of human, Mn(II)-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol diphosphatase (ADPRibase-Mn) displays cyclic ADP-ribose (cADPR) phosphohydrolase as its major activity

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)

Publicación: Libro de Actas, com. P10-20

Lugar de celebración: Granada

Fecha: Septiembre, 2014

Autores: Costas MJ, Canales J, Cabezas A, Pinto RM, Rodrigues JR, Ribeiro JM, Cameselle JC

Título: Towards a specific cADPR phosphohydrolase by designed mutagenesis of human ADPRibase-Mn

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)

Publicación: Libro de Actas, com. P10-12

Lugar de celebración: Salamanca

Fecha: Septiembre, 2016

Autores: Ribeiro JM, Canales J, Cabezas A, Rodrigues JR, Pinto RM, López-Villamizar I, Costas MJ, Cameselle JC

Título: Specificity of a cyclic ADP-ribose phosphohydrolase (cADPRPase) obtained by mutagenic engineering of human Mn²⁺-dependent ADP-ribose/CDP-alcohol diphosphatase (ADPRibaseMn)

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: FEBS 3+ 1st Joint Meeting of the French-Portuguese-Spanish Biochemical and Molecular Biology Societies

Publicación: Abstract Book, com. P10-21

Lugar de celebración: Barcelona

Fecha: Octubre, 2017

Autores: Costas MJ, Pinto RM, Canales J, Cabezas A, Ribeiro JM, Cameselle JC

Título: Fosfohidrolasas extracitoplasmáticas implicadas en la interacción patógeno-hospedador: una ectoenzima de la pared celular de *Streptococcus suis*, relacionada con la CpdB periplásmica de *Escherichia coli*

Tipo de participación: Comunicación

Congreso: XLI Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM)

Publicación: Libro de Actas, com. 0093

Lugar de celebración: Santander

Fecha: Septiembre, 2018

Tesis Doctorales dirigidas

Título: ***Reacciones Alcohólicas, Mecanismo y Regulación de la Nucleótido-Pirofosfatasa o Fosfodiesterasa I de Mamíferos***

Doctorando: **López Gómez, Juan**

Universidad: **Extremadura**

Facultad / Escuela: **Facultad de Medicina**

Fecha de lectura: **1998 (Calificación: apto cum laude y premio extraordinario)**

Título: ***CDP-etanolamina pirofosfatasa o glicerofosfoetanolamina fosfodiesterasa de Pseudomonas fluorescens. Identificación y caracterización de la enzima, y efecto de una fracción pulmonar sobre su liberación al medio extracelular***

Doctorando: **Martín Cordero, Paloma**

Universidad: **Extremadura**

Facultad / Escuela: **Facultad de Ciencias**

Fecha de lectura: **2002 (Calificación: sobresaliente cum laude)**

Título: ***CDP-alcohol hidrolasa: Una nueva y elevada actividad de la 5'-nucleotidasa / UDP-azúcar hidrolasa codificada por el gen ushA de Yersinia intermedia y Escherichia coli***

Doctorando: **Isabel María Simão Alves Pereira Ferreira**

Universidad: **Extremadura**

Centro: **Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Genética (Fac. Medicina)**

Fecha de lectura: **2008 (Calificación: sobresaliente cum laude)**

Título: ***CpdB bacteriana y ADPRibasa-Mn humana: estudios de dos hidrolasas activas sobre nucleótidos cíclicos***

Doctorando: **Iralis López Villamizar**

Universidad: **Extremadura**

Centro: **Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Genética (Fac. Medicina)**

Fecha de lectura: **2015 (Calificación: sobresaliente cum laude)**

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Otros méritos o aclaraciones que se desee hacer constar
(utilice únicamente el espacio equivalente a una página).

Cursos de postgrado impartidos (además de cursos de doctorado)

- Curso de Enzimología Clínica Básica (60 horas teórico-prácticas); Facultad de Farmacia, Universidad de Oporto (Portugal), Julio (1981)
 - Curso de Enzimología Clínica Básica de Aplicación Clínica (60 horas teórico-prácticas), Facultad de Farmacia, Universidad de Oporto (Portugal), Enero (1985)
 - Characterization and Purification of Enzymes (80 horas teórico-prácticas); Graduate Interdisciplinary Courses in Biology, Centro de Citología Experimental, Universidad de Oporto (Programa BRIDGE), Julio (1992)
-
- Socio Ordinario de la Sociedad Española de Bioquímica.