



**Luis Serrano Pubul**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 12/01/2024

**v 1.4.3**

49664babb527a1bfae4370f2800ff5fc

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

He received his PhD in Cell Biology at the Centro de Biología Molecular (CSIC-UAM) of the Universidad Autónoma de Madrid in 1985. His main achievement was the discovery of the carboxy-terminal region of tubulin as a master regulator of tubulin polymerization and MAP binding (Proc.Nat.Acad.Sci.U.S.A 81,5989-5993, 1984).

He spent 4 years in the laboratory of Professor A.R. Fersht, at the Medical Research Council (MRC), in the United Kingdom, where he focused his research on protein folding.

**He published, among others, 6 papers in the same number of J. Mol. Biol. (The Folding of an Enzyme I to VI, 224,771-859, 1992) were for the first time a complete description of the folding pathway of a protein was presented. Essentially, all work in protein folding, both theoretical and experimental, was based on the technology developed in those articles. Simultaneously, he published two important papers pointing out to the role of different amino acids in determining  $\alpha$ -helix stability (Nature, 356, 1992; Nature 342, 296-299;) and constitute the basis of all helix-coil prediction algorithms.**

In 1993 he was appointed Head of Group at the European Laboratory of Molecular Biology (EMBL), in Heidelberg, Germany, and focused his work on protein folding and design. In the following years at the EMBL, he was named Senior Principal Investigator, in 2003, and Head of the Structural & Computational Biology programme. **His group was the first one who integrated experimental (NMR, X-ray, Biophysical techniques) and computational approaches, developing computer algorithms like AGADIR (Nature: Struct. Biol. 1, 399-409) . His group was the first one to describe that protein  $\alpha$ -hairpins could be folded in isolation (Nature Struct. Biol. 1, 584-590 , 1994), followed immediately by the first de novo designed peptide that fold as a  $\alpha$ -hairpin (Nature Struct. Biol. 1, 399-409 , 1994) and the first three-stranded  $\beta$ -sheet forming peptide (Science, 281, 253-6). He demonstrated for the first time that it was possible to change the specificity of protein-protein interactions using automatic protein design (Nat Struct Biol 9(8): 621-7, 2002;). He developed the automatic protein design software, FoldX used by thousands of scientists and companies (J. Mol. Biol. 320, 369-387). **His group was one of the pioneers in synthetic biology (together with Collins and Leibler in USA)(Nature 405, 590-593., 2000) .****

In 2006 he was also named Head of programme at the Spanish National Cancer Research Centre (CNIO). At the end of 2006, he moved back to Spain to direct the Systems Biology programme at the Centre for Genomic Regulation (CRG), where he also served as deputy director until his appointment as director on July 2011. Since 2006, he has been an ICREA (Catalan Institution for Research and Advanced Studies) Research Professor. Currently, his research group focuses on synthetic biology, the engineering and design of biological systems. **His group is currently focused on Synthetic Biology, engineering and designing of biological systems using our knowledge on protein design and gene networks (Nature. 452, 840-845) as well as in Systems Biology of signal transduction networks (Sci Signal 2 (81), ra38 (2009).) and organisms (Science 326 (5957), 1235-1240 (2009); Science 326 (5957), 1263-1268 (2009). Science 326 (5957), 1268-1271 (2009).**



**He is a member of the Spanish Society for Biochemistry and Molecular Biology (SEBBM), member of the European Molecular Biology Organization (EMBO), and member of the Royal Spanish Academy of Sciences (Spain).** In 2003 he received the Marie Curie Excellence Award, in 2009 he was awarded the City of Barcelona prize (science category), an annual award organized by Barcelona City Council and in 2018 the Francisco Cobos award (<http://fundacionfranciscocobos.org/>).

He has published more than 380 publications, won three ERC Advanced Grants and three ERC Proof of Concept grants. He is Professor of ICREA and has directed 20 PhD thesis. He was involved in the creation of one of the first Spanish Biotech Companies (Diverdrugs) in 1999. He is also co-founder of Cellzome, EnVivo, TRISKEL, Pulmobiotics and Orikin biotech companies. He has been Director and Founder of the association of European Institutes of Excellence EU-LIFE (<https://eu-life.eu/>) and of the association of Spanish institutes of excellence, Severo Ochoa and Maria de Maeztu (SOMMa; <https://www.somma.es/>).



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

- Last 10 years supervision of graduate students: 10 supervised thesis
- Total number publications: 407
- Total citations: 36.779
- h index: 97



**Luis Serrano Pubul**

**Apellidos:** Serrano Pubul  
**Nombre:** Luis  
**DNI:** 2519323H  
**ORCID:** 0000-0002-5276-1392  
**ScopusID:** 56267062500  
**ResearcherID:** 0000-0002-5276-1392  
**Fecha de nacimiento:** 02/07/1959  
**Sexo:** Hombre  
**Nacionalidad:** España  
**País de nacimiento:** España  
**C. Autón./Reg. de nacimiento:** Comunidad de Madrid  
**Provincia de contacto:** Barcelona  
**Ciudad de nacimiento:** Madrid  
**Dirección de contacto:** Doctor Alguader 88  
**Código postal:** 08003  
**País de contacto:** España  
**C. Autón./Reg. de contacto:** Cataluña  
**Ciudad de contacto:** Barcelona  
**Teléfono fijo:** (34) 933160198  
**Correo electrónico:** luis.serrano@crg.eu  
**Página web personal:** [https://www.crg.eu/en/luis\\_serrano](https://www.crg.eu/en/luis_serrano)

**Situación profesional actual**

**Entidad empleadora:** Centro de Regulación Genómica      **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Categoría profesional:** Director  
**Fecha de inicio:** 01/07/2011  
**Modalidad de contrato:** Contrato laboral indefinido      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo

**Cargos y actividades desempeñados con anterioridad**

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	SOMMa	Founder and Chair	02/10/2017
2	Centro de Regulación Genómica	Jefe del programa Biología de Sistemas	2006
3	EMBL	Jefe del Dpt. Structural & Computational Biology EMBL. Alemania	2001
4	Centro de Regulación Genómica	Profesor ICREA	
5	Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas	Jefe del Dpt. Structural & Computational Biology EMBL. Alemania	2001
6	EMBL	Jefe de grupo Senior	1998
7	EMBL	Jefe de grupo	1992



	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
8	Cambridge University. Alemania	Postdoctoral	1988
9	Universidad Autónoma de Madrid	Postdoctoral. Centro de Biología Molecular Biology (CSIC-UAM).	1985
10	Centro de Biología Molecular Biology (CSIC-UAM). Universidad Autónoma	PhD	1982
11	Universidad Complutense de Madrid	Master en Ciencias. Departamento de Genética.	1981
12	EU-Life	Founder and Chair	2013

- 1 Entidad empleadora:** SOMMa  
**Categoría profesional:** Founder and Chair  
**Fecha de inicio-fin:** 02/10/2017 - 31/12/2020
- 2 Entidad empleadora:** Centro de Regulación Genómica      **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Categoría profesional:** Jefe del programa Biología de Sistemas  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2011
- 3 Entidad empleadora:** EMBL      **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Categoría profesional:** Jefe del Dpt. Structural & Computational Biology EMBL. Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 2001 - 2006
- 4 Entidad empleadora:** Centro de Regulación Genómica      **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Categoría profesional:** Profesor ICREA  
**Fecha de finalización:** 2006
- 5 Entidad empleadora:** Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas      **Tipo de entidad:** Instituciones Sanitarias  
**Categoría profesional:** Jefe del Dpt. Structural & Computational Biology EMBL. Alemania  
**Fecha de inicio-fin:** 2001 - 2003
- 6 Entidad empleadora:** EMBL      **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Categoría profesional:** Jefe de grupo Senior  
**Fecha de inicio-fin:** 1998 - 2001
- 7 Entidad empleadora:** EMBL      **Tipo de entidad:** Centros de Innovación y Tecnología  
**Categoría profesional:** Jefe de grupo  
**Fecha de inicio-fin:** 1992 - 1998
- 8 Entidad empleadora:** Cambridge University. Alemania      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Categoría profesional:** Postdoctoral  
**Fecha de inicio-fin:** 1988 - 1991



- 9 Entidad empleadora:** Universidad Autónoma de Madrid  
**Categoría profesional:** Postdoctoral. Centro de Biología Molecular Biology (CSIC-UAM).  
**Fecha de inicio-fin:** 1985 - 1987
- 10 Entidad empleadora:** Centro de Biología Molecular Biology (CSIC-UAM). Universidad Autónoma  
**Categoría profesional:** PhD  
**Fecha de inicio-fin:** 1982 - 1985
- 11 Entidad empleadora:** Universidad Complutense **Tipo de entidad:** Universidad de Madrid  
**Categoría profesional:** Master en Ciencias. Departamento de Genética.  
**Fecha de inicio-fin:** 1981 - 1982
- 12 Entidad empleadora:** EU-Life **Tipo de entidad:** Alliance of research institutes advocating for excellent research in Europe  
**Categoría profesional:** Founder and Chair  
**Fecha de inicio:** 2013



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

- 1 Nombre del título:** Master en Ciencias  
**Entidad de titulación:** Universidad Complutense de Madrid  
**Fecha de titulación:** 1982
- 2 Titulación universitaria:** Titulado Superior  
**Nombre del título:** Ciencias Biológicas  
**Entidad de titulación:** Universidad Complutense de Madrid  
**Fecha de titulación:** 1981

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Bioquímica  
**Entidad de titulación:** Universidad Autónoma de Madrid  
**Fecha de titulación:** 1985

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Francés		B1	C1	C1	C1
Español		C1	C1	C1	C1
Inglés		C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1 Título del trabajo:** Computational engineering of biomolecules  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Damiano Cianferoni  
**Fecha de defensa:** 09/10/2023  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados



- 2** **Título del trabajo:** Transcriptomic determinants of vertebrate photoreceptors and other sensory cells  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Ciampi  
**Fecha de defensa:** 27/04/2023  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 3** **Título del trabajo:** Translational control by differential expression of tRNAs  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Xavier Hernandez Alias  
**Fecha de defensa:** 23/02/2023  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 4** **Título del trabajo:** Engineering Mycoplasma species for biotechnological and biomedical applications  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Ariadna Montero  
**Fecha de defensa:** 28/05/2021  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 5** **Título del trabajo:** Development of computational and experimental tools for the identification of small proteins in bacterial genomes  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Samuel Miravet-Verde  
**Fecha de defensa:** 14/05/2021  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 6** **Título del trabajo:** Post-transcriptional determinants of RAS protein abundance  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Hannah Benisty  
**Fecha de defensa:** 13/12/2019  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 7** **Título del trabajo:** Streamlining minimal bacterial genomes: Analysis of the pan bacteria essential genome, and a novel strategy for random genome deletions in Mycoplasma pneumoniae  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Daniel Shaw  
**Fecha de defensa:** 13/12/2019  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 8** **Título del trabajo:** Integrative understanding of transcription in a minimal cell model  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Veronica Llorens-Rico  
**Fecha de defensa:** 15/09/2016  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 9** **Título del trabajo:** Structure determination of Mycoplasma Pneumoniae genome  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Alumno/a:** Marie Jeanne Trussart  
**Fecha de defensa:** 30/10/2015  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados



- 10** **Título del trabajo:** Integrative study of gene expression and protein complexes  
**Entidad de realización:** Universidad Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Kiana Toufighi  
**Fecha de defensa:** 31/10/2014
- 11** **Título del trabajo:** Synthetic biology in *Mycoplasma pneumoniae*  
**Entidad de realización:** Universidad Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Bernhard Paetzold  
**Fecha de defensa:** 02/12/2013
- 12** **Título del trabajo:** Organization and Integration of Large-scale Datasets for Designing a Metabolic Model and Re-annotating the Genome of *Mycoplasma pneumoniae*  
**Entidad de realización:** Humboldt-Universität Zu Berlin **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Judith Wodke  
**Fecha de defensa:** 29/10/2012
- 13** **Título del trabajo:** Structural Analysis of Protein Interaction Networks  
**Entidad de realización:** Universidad Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Anne Campagna  
**Fecha de defensa:** 17/02/2012
- 14** **Título del trabajo:** Evolution of specificity in peptide recognition domains  
**Entidad de realización:** Universidad de Bruselas  
**Alumno/a:** Erik Verschuere  
**Fecha de defensa:** 2011
- 15** **Título del trabajo:** Big complexity in a minimal bacterium  
**Entidad de realización:** Universitat Pompeu Fabra **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marc Güell Cargol  
**Fecha de defensa:** 2010
- 16** **Título del trabajo:** Computational Tools for the Study of Cellular Networks  
**Entidad de realización:** Universidade de Aveiro, Portugal  
**Alumno/a:** Pedro Beltrao  
**Fecha de defensa:** 2007
- 17** **Título del trabajo:** Computer Aided Protein Design for Engineering Enzymes to Recognize Specific Peptide and DNA Sequences  
**Entidad de realización:** Universidad Miguel Hernández, **Tipo de entidad:** Universidad Alicante, Spain  
**Alumno/a:** Emmanuel Fajardo  
**Fecha de defensa:** 2007
- 18** **Título del trabajo:** Short amyloidogenic stretches as triggers of amyloid fibril formation and targets for the design of anti-amyloid agents  
**Entidad de realización:** Univ. Autónoma de Madrid, **Tipo de entidad:** Universidad Facultad de Biología  
**Alumno/a:** Alexandra Esteras Chopo  
**Fecha de defensa:** 2005



- 19** **Título del trabajo:** The chimeric receptor Taz has new sensing properties not encountered in the parent Tar and EnvZ receptors.  
**Entidad de realización:** University of Heidelberg, Faculty of Biology **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Konstatinos Michalodimitrakis  
**Fecha de defensa:** 2004
- 20** **Título del trabajo:** PERLA an algorithm for automatic protein design  
**Entidad de realización:** University of Brussels, Faculty of Biology **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Emmanuel Lacroix  
**Fecha de defensa:** 2000
- 21** **Título del trabajo:** Rational design of IL4 proteins  
**Entidad de realización:** University of Amsterdam, Faculty of Biology  
**Alumno/a:** Helena Domingues  
**Fecha de defensa:** 2000
- 22** **Título del trabajo:** Análisis teórico y experimental de la interacción de dominios SH3 y ligandos.  
**Entidad de realización:** Univ. Alacala de Henares, Facultad de Fisiología y Farmacología **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Maite Pisabarro  
**Fecha de defensa:** 1998
- 23** **Título del trabajo:** Protein folding studies by conformational characterization of peptides.  
**Entidad de realización:** Ruprecht-Karls-Universität, Heidelberg **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Marina Ramirez-Alvarado  
**Fecha de defensa:** 1998
- 24** **Título del trabajo:** Estudio cinético de la ruta de plegamiento de la proteína CheY  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid, Facultad Biología **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Eva Maria Lopez Hernandez  
**Fecha de defensa:** 1996
- 25** **Título del trabajo:** La estructura  $\alpha$ -hélice en plegamiento y estabilidad de proteínas  
**Entidad de realización:** Universidad Autónoma de Madrid, Facultad Biológicas **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Víctor Muñoz  
**Fecha de defensa:** 1996
- 26** **Título del trabajo:** Investigating the structural determinants of the P21-ras like nucleotide binding site by protein engineering  
**Entidad de realización:** Notre-Dame de la Paix, Namur, Belgium **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Philip Cronet  
**Fecha de defensa:** 1995





## Experiencia científica y tecnológica

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Sitios preferentes de mutacion en oncogenes  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2108  
**Cuantía total:** 213.444 €
- 2 Nombre del proyecto:** Engineering a lung bacteria to treat idiopatic lung fibrosis and other non-infectious lung diseases (LUNG\_BIOREPAIR)  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Serrano  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2021 - 31/10/2026  
**Cuantía total:** 2.500.000 €
- 3 Nombre del proyecto:** Rational design of biologics for therapeutic development (FoldCo)  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2021 - 20/11/2025  
**Cuantía total:** 460.914 €
- 4 Nombre del proyecto:** Ingenieria de Mycoplasma pneumoniae para el tratamiento de cáncer de pulmón - PID2021-122341NB-I00  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/2022 - 31/08/2025  
**Cuantía total:** 399.300 €
- 5 Nombre del proyecto:** Engineering cytokines for human therapy  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2024  
**Cuantía total:** 150.000 €
- 6 Nombre del proyecto:** Novel engineered cytokines for human therapy  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados



**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2022 - 31/12/2023  
**Cuantía total:** 150.000 €

**7 Nombre del proyecto:** Funcion y analisis de los microexones en celulas diferenciadas (fotoreceptoras) y en cancer

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barceona, Cataluña, España  
**Nº de investigadores/as:** 4  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 31/12/2021  
**Cuantía total:** 320.000 €

**8 Nombre del proyecto:** Píldora viva para el tratamiento de la neumonía

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2019 - 31/10/2020  
**Cuantía total:** 99.161 €

**9 Nombre del proyecto:** Engineering of a minimal bacterial therapeutic chassis

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2015 - 31/10/2020  
**Cuantía total:** 2.454.522 €

**10 Nombre del proyecto:** Bacterial chassis for treating ventilator-associated pneumonia (VAP) (MycoVAP)

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2019 - 30/09/2020  
**Cuantía total:** 149.625 €

**11 Nombre del proyecto:** Engineering of Mycoplasma pneumoniae as a broad-spectrum animal vaccine

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2015 - 31/03/2020  
**Cuantía total:** 1.482.838 €

**12 Nombre del proyecto:** Exploring the combined role of genetic and non-genetic factors for developing Age-Related Macular Degeneration: A systems level analysis of disease subgroups, risk factors, and pathways

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica  
**Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/05/2015 - 30/04/2019  
**Cuantía total:** 365.000 €



- 13** **Nombre del proyecto:** ERASynBio MINICELL "A model?driven approach to minimal cell engineering for medical therapy  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/12/2015 - 30/11/2018  
**Cuantía total:** 200.000 €
- 14** **Nombre del proyecto:** Fostering Synthetic Biology standardisation through international collaboration (BIOROBOOST)  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2018 - 30/09/2018  
**Cuantía total:** 62.875 €
- 15** **Nombre del proyecto:** Development of high-throughput binary interaction (Protein, RNA, DNA) detection methods  
**Entidad de realización:** Center for genomic regulation  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nº de investigadores/as:** 1  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2016 - 31/12/2017
- 16** **Nombre del proyecto:** 335010\_Mico pLung\_LSerrano  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/11/2013 - 31/10/2017  
**Cuantía total:** 2.908.417,6 €
- 17** **Nombre del proyecto:** AGAUR 2014 SGR 1163  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016  
**Cuantía total:** 55.000 €
- 18** **Nombre del proyecto:** BIO2012-39754\_LSerrano  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centros y Estructuras Universitarios y Asimilados  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2013 - 31/01/2016  
**Cuantía total:** 1.193.400 €
- 19** **Nombre del proyecto:** Comprensión cuantitativa de la señal de transducción en eucariotas: Relaciones con enfermedades" (BIO2012-39754)  
**Entidad de realización:** Center for Genomic Regulation **Tipo de entidad:** Fundación  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nº de investigadores/as:** 8  
**Fecha de inicio-fin:** 01/02/2013 - 31/01/2016  
**Cuantía total:** 397.800 €



- 20 Nombre del proyecto:** PRIMES-Protein interaction machines in oncogenic EGF receptor signalling  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica      **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Commission  
**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2016      **Duración:** 5 años  
**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica  
**Cuantía total:** 833.440 €
- 21 Nombre del proyecto:** PRIME-XS Proteomics Research Infrastructure Maximising knowledge EXchange and access (XS)  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica      **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eduard Sabidó (desde 1/2/2012)  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Commission  
**Fecha de inicio-fin:** 2011 - 2015      **Duración:** 4 años  
**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica ; Centro de Regulación Genómica; Commissariat a l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives; EMBL; Eberhard Karls Universitaet Tuebingen; Eidgenössische Technische Hochschule Zürich; Forschungsinstitut fuer Molekulare Pathologie; Kobenhavns Universitet; Max Planck Gesellschaft zur Foerderung der Wissens chaften E.V.; The Chancellor; Universitaet Zuerich; VIB; masters and scholars od the University of Cambridge  
**Cuantía total:** 520.534,19 €
- 22 Nombre del proyecto:** "Mycobiotics" as a new technology platform for the treatment of human respiratory and genital tract diseases. ERC PoC  
**Entidad de realización:** Center for Genomic Regulation      **Tipo de entidad:** Fundación  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nº de investigadores/as:** 2  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/2013 - 30/06/2014
- 23 Nombre del proyecto:** SystemTb - Systems biology of Mycobacterium tuberculosis.  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica      **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:**  
European Commission (ref.: SystemTb\_241587)  
**Fecha de inicio-fin:** 2010 - 2014      **Duración:** 4 años  
**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica ; Centre national de la recherche scientifique; EMBL (Heidelberg); Eidgenoessische Technische Schule Zürich; Humboldt University Berlin; Institut of Biochemistry and Biophysics – Polish Academy of Sciences; Institut of Organic Chemistry and Biochemistry;



Lionex; Max Planck Institute for Infection Biology; Medical Research Council – National Institute for Medical Research; Omnia Molecular; Università del Piemonte Orientale; Wageningen University

**Cuantía total:** 10.562.601 €

**24 Nombre del proyecto:** CellDoctor - Quantitative understanding of a living system and its engineering as a cellular organelle

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 10

**Entidad/es financiadora/s:**

European research council (ERC). European Commission (232913)

**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2014

**Duración:** 5 años

**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica

**Cuantía total:** 2.400.000 €

**25 Nombre del proyecto:** Prova'T-2011-020. Proyecto de Valorización y Transferencia: (Cofinanciado FEDER en un 50%).

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 2

**Fecha de inicio-fin:** 2012 - 2013

**Duración:** 1 año

**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica

**Cuantía total:** 157.800 €

**26 Nombre del proyecto:** PROteomics SPECification in Time and Space. (PROSPECTS\_201648)

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 6

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission

**Fecha de inicio-fin:** 2008 - 2013

**Duración:** 5 años

**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica ; Eidgenoessische Hochschule Zürich; Kungliga Tekniska Hoegskolan; PRoxeon Biosystems; Syddansk Univeristet; The Cancellor – Masters and Scholars of the University of Cambridge; Thermo Fischer Scientific GmbH; University of Dundee; the Hebrew University of Jerusalem

**Cuantía total:** 799.446 €

**27 Nombre del proyecto:** Plan Nacional - Modificación de M. pneumoniae para obtener un vector vivo para tratar enfermedades genéticas humanas. (BIO2007-61762/)

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 14

**Entidad/es financiadora/s:**





MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 2007 - 2012

Duración: 5 años

Entidad/es participante/s: Centro de Regulación Genómica

Cuantía total: 4.960.000 €

**28 Nombre del proyecto:** CONSOLIDER Centrosoma\_3D (CSD2006-00023)

Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Serrano

Nº de investigadores/as: 14

Entidad/es financiadora/s:

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

Ciudad entidad financiadora: España

Fecha de inicio-fin: 2006 - 2012

Duración: 6 años

Entidad/es participante/s: BBMSO; Instituto de Salud Carlos III ; Centro de Regulación Genómica ; CSIC (CNB; IBMB; IRB; Instituto Química Física Rocasolano"; Universidad de Cantabria

Cuantía total: 499.821 €

**29 Nombre del proyecto:** PENELOPE – Evolution of the protein-interaction networks: the SH3 network in Yeast (MRTN-CT-2006-0036076)

Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Serrano

Nº de investigadores/as: 5

Entidad/es financiadora/s:

European Commission

Marie Curie Network

Fecha de inicio-fin: 2007 - 2011

Duración: 4 años

Entidad/es participante/s: Academisch Ziekenhuis bij de Universiteit van Amsterdam; Centro de Regulación Genómica ; Carlsberg Laboratory; Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS); EMBL; Instytut Biochemii i Biofizyki Polskiej Akademii Nauk; Universität Basel

Cuantía total: 277.450 €

**30 Nombre del proyecto:** Therapeutic in vivo DNA repair by site-specific double-strand breaks

Entidad de realización: Centro de Regulación Genómica

Tipo de entidad: Centro de I+D

Ciudad entidad realización: Barcelona, Cataluña, España

Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...): Luis Serrano

Nº de investigadores/as: 4

Entidad/es financiadora/s:

European Commission

Fecha de inicio-fin: 2007 - 2010

Duración: 3 años

Entidad/es participante/s: ATDBio Ltd.; Centro de Regulación Genómica ; Cahrité – Universitätsmedizin Berlin; Chalmers University of Technology; Erasmus Medical Centre; Genart GmbH; University Hospital Ulm

Cuantía total: 300.000 €



- 31 Nombre del proyecto:** Emergence - Setting the bases for Synthetic Biology in Europe  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Eidgenössische Hochschule Zürich  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2010 **Duración:** 4 años  
**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica ; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; DSM Innovation Center BV; Danmarks Tekniske Universitet; FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS CARLOS III; Geneart GmbH; Helmholtzzentrum für Infektionsforschung GmbH; The Cancellors – Masters and Scholars of the University of Cambridge  
**Cuantía total:** 102.320 €
- 32 Nombre del proyecto:** A Multidisciplinary Approach to Determine the Structures of Protein Complexes in a model organism 3D\_Repertoire  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 10  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission LSGH-CT-2003-505520  
**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2010 **Duración:** 5 años  
**Entidad/es participante/s:** Birkbeck College; CEA; Instituto de Salud Carlos III ; Cambridge Cell Networks; Cambridge University; Center for Molecular Genetics – CNRS; Centro Nacional de Biotecnología de Madrid; Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias; Crystax LTD; European Institute of Oncology; European Molecular Biology Laboratory Grenoble Outstation; European Molecular Biology Laboratory Hamburg; European Molecular Biology Laboratory Heidelberg; GTP Technology; Gene Center Munich; Helmholtz Zentrum München; Institute for Research in Biomedicine; Instituto de Biología Molecular de Barcelona; Instituto de Biomedicina de Valencia; Max Planck Institute for Biochemistry; Max Planck Institute for Biophysical Chemistry; Max Planck Institute for Molecular Physiology; Paris-Sud group (CENRS; The Hebrew University; The Netherlands Cancer Institute; Universidad de Paris Sud); Warsaw University  
**Cuantía total:** 942.863 €
- 33 Nombre del proyecto:** MEGATOOLS - New tools for functional genomics based on homologous recombination induced by double-strand break and specific meganucleases  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Collectis  
**Nº de investigadores/as:** 5  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission (012948 (NEST))  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2009 **Duración:** 3 años  
**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica ; Collectis; Fermentas UAB  
**Cuantía total:** 456.800 €





- 34** **Nombre del proyecto:** TRIDENT - Therapeutic molecules for modulation of ligand-receptor mediated apoptosis  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission QLK3-CT-2001-00498  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2009 **Duración:** 3 años  
**Entidad/es participante/s:** Academish Ziekenhuis Groningen; Centro de Regulación Genómica ; FUNDACION CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLOGICAS CARLOS III; Triskel Therapeutics Ltd; University of Groningen  
**Cuantía total:** 301.981 €
- 35** **Nombre del proyecto:** Interaction proteome: functional proteomics: towards defining the interaction proteome  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 12  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission LSHG-CT-2003-505520  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2009 **Duración:** 5 años  
**Entidad/es participante/s:** 12  
**Cuantía total:** 12.000.000 €
- 36** **Nombre del proyecto:** In-Silico Prediction of gene function  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 3  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission EU grant LSHG-CT-2004-503567 (GENEFUN)  
**Fecha de inicio-fin:** 2006 - 2008 **Duración:** 2 años  
**Entidad/es participante/s:** Alma Bioinformatics SL; Ben Gurion University of the Negev; Bioinfobank Institute; Centro de Regulación Genómica ; Consejo Superior de Investigaciones Científicas; Hemeris Computing (MANY SA); Stockholms Universitet; University Health Network  
**Cuantía total:** 45.710 €
- 37** **Nombre del proyecto:** NETSENSOR - Design and Engineering gene networks to respond to and correct alterations in signal transduction pathways  
**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica **Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:** European Commission (012948 (NEST))



**Fecha de inicio-fin:** 2005 - 2008

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Collectis SA; Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas; Medizinische Hochschule Hannover

**Cuantía total:** 200.000 €

**38 Nombre del proyecto:** Abnormal proteins in the pathogenesis of neurodegenerative disorders

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 33

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission LSHM-CT-2003-50330

**Fecha de inicio-fin:** 2003 - 2006

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** 33

**Cuantía total:** 9.000.000 €

**39 Nombre del proyecto:** EU Network on Amyloid fibril formation

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission CT2-00241

**Fecha de inicio-fin:** 2002 - 2005

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** N.D.

**40 Nombre del proyecto:** Genome-wide structural and functional analysis of SH3-mediated cellular networks in yeast

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission QLRT 2000-01663

**Fecha de inicio-fin:** 2002 - 2005

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** 7

**41 Nombre del proyecto:** Diseño de dominios funcionales en proteínas

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Entidad/es financiadora/s:**

Fundación Ramón Areces

**Tipo de entidad:** Fundación

**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España

**Fecha de inicio-fin:** 2001 - 2003

**Duración:** 2 años

**Entidad/es participante/s:** N.D.

**42 Nombre del proyecto:** Combining random selection and rational design in the search of high affinity ligands for SH3 domains

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Max Plack Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission BIO4 CT97-2180

**Fecha de inicio-fin:** 1997 - 2000

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** Beatson Institute for Cancer Research; Denmarks Tekniske Univeristet; EMBL; FEI Electron Optics B.V.; GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit; Jerini AG; Syddansk Universiteit; Thermo Electron GmbH; Università degli Studi di Roma Tor Vergata; Vlaams Interuniversitair Instituut voor Biotechnologie



**Cuantía total:** 361.778 €

**43 Nombre del proyecto:** De novo design, synthesis and structure determination of peptides with well defined conformation and function

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 8

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission BIO4-CT97-2086

**Fecha de inicio-fin:** 1997 - 2000

**Duración:** 3 años

**Entidad/es participante/s:** 8

**Cuantía total:** 2.000.000 €

**44 Nombre del proyecto:** Structure and Dynamics of intermediate states in protein folding

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Entidad/es financiadora/s:**

European Commission Serrano/ CT96- Network

**Fecha de inicio-fin:** 1996 - 1998

**Duración:** 2 años

**Entidad/es participante/s:** N.D.

**45 Nombre del proyecto:** Biología de Sistemas de Mycobacterium tuberculosis

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica

**Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 5

**Entidad/es financiadora/s:**

Instituto de Salud Carlos III (ref. FIS: PI10/01702)

**Fecha de inicio:** 2011

**Duración:** 2 años

**Entidad/es participante/s:** Centro de Regulación Genómica

**Cuantía total:** 119.971,15 €

**46 Nombre del proyecto:** UNICELLSYS\_Eukaryotic unicellular organism biology – systems biology of the control of cell growth and proliferation. (HEALTH-F4-2008-201142)

**Entidad de realización:** Centro de Regulación Genómica

**Tipo de entidad:** Centro de I+D

**Ciudad entidad realización:** Barcelona, Cataluña, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano

**Nº de investigadores/as:** 5

**Fecha de inicio:** 2008

**Duración:** 5 años

**Entidad/es participante/s:** Aberystwyth University; Centro de Regulación Genómica ; Chalmers Tekniska Hoegskola AB; Danmarks Teknische Hochschule Zuerich; Max Planck Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften; Medizinische Universität Wien; Stiftelsen Fraunhofer – Chalmers Centrum für Industriematematik; The Cancellor – Masters and Scholars of the University of Cambridge; The Cancellor – Masters and Scholars of the University of Oxford; Universidad Pompeu Fabra; Univerista degli Studi di Milano – Bicocca; University of Edinburgh; University of Manchester; Vrije Universiteit Amsterdam

**Cuantía total:** 651.400 €



## Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1** **Nombre del proyecto:** FoldX Suite BASIC license  
**Fecha de inicio:** 2023
  
- 2** **Nombre del proyecto:** Monoclonal antibodies Distribution  
**Fecha de inicio:** 2023
  
- 3** **Nombre del proyecto:** Orikine - Consultancy Luis Serrano  
**Fecha de inicio:** 2023
  
- 4** **Nombre del proyecto:** Acuerdo colaboración\_ORIKINE  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Fecha de inicio:** 28/07/2022 **Duración:** 2 años  
**Cuantía total:** 102.222 €
  
- 5** **Nombre del proyecto:** Design of a heterodimeric meganuclease  
**Grado de contribución:** Colaboración  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Luis Serrano  
**Entidad/es participante/s:** EMBL  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Collectis  
  
Paris. France  
**Fecha de inicio:** 01/01/2006 **Duración:** 5 meses  
**Cuantía total:** 60.000 €
  
- 6** **Nombre del proyecto:** Concesión de 2 ayudas competitivas de valorización dentro de la convocatoria PROVA'T 2011 call (ref. PROVAT-2011-020-DIMER-ME) y ERC-2012-PoC (ref. 335010 - Mico pLung) y ERC-2018-PoC (ref. 825566 – MycoVAP)  
**Grado de contribución:** Coordinador del proyecto total, red o consorcio
  
- 7** **Nombre del proyecto:** Varios acuerdos colaborativos y servicios con las empresas Francesas Collectis y Sanofi, the Irish institution National University of Ireland Galway y la empresa Española Omnia Molecular.
  
- 8** **Nombre del proyecto:** Varios acuerdos de licencia, colaboraciones y servicios relativos al software propietario FoldX, con empresas nacionales e internacionales, incluidas Big Pharma del calibre de Pfizer, Boheringer Ingelheim y Medimmune.



## Resultados

### Propiedad industrial e intelectual

- 1** **Título propiedad industrial registrada:** Computer-implemented means and methods for the prediction of the stability of proteins and protein complexes  
**Entidad titular de derechos:** Centro de Regulación Genómica  
**Fecha de registro:** 28/11/2023
- 2** **Título propiedad industrial registrada:** Dual CSF-1 IL-10 cytokine  
**Entidad titular de derechos:** Centro de Regulación Genómica  
**Fecha de registro:** 03/08/2023
- 3** **Título propiedad industrial registrada:** Therapeutic cytokines and methods  
**Entidad titular de derechos:** Centro de Regulación Genómica  
**Fecha de registro:** 28/01/2023
- 4** **Título propiedad industrial registrada:** Therapeutic cytokines and methods  
**Entidad titular de derechos:** Centro de Regulación Genómica  
**Fecha de registro:** 28/01/2022
- 5** **Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** María Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** PCT/EP2021/059142  
**Fecha de registro:** 08/04/2021
- 6** **Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Carlos Piñero; Maria Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** PCT/EP2021/057122  
**Fecha de registro:** 19/03/2021
- 7** **Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Carlos Piñero; Maria Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** PCT/EP2021/052110  
**Fecha de registro:** 29/01/2021
- 8** **Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Raul Burgos; Maria Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** PCT/EP2020/079876  
**Fecha de registro:** 23/10/2020
- 9** **Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Raul Burgos; Maria Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** PCT/EP2020/079880  
**Fecha de registro:** 23/10/2020



- 10 Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano; Lluch-Senar  
**Nº de solicitud:** 018196643.  
**Fecha de registro:** 14/02/2020  
**Fecha de concesión:** 14/08/2020
- 11 Título propiedad industrial registrada:** Genetically reprogrammed Mycoplasma bacteria and uses thereof  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano; Lluch-Senar  
**Nº de solicitud:** 20382288.7  
**Fecha de registro:** 08/04/2020
- 12 Título propiedad industrial registrada:** Culture media for mycoplasma  
**Inventores/autores/obtenedores:** Pinero-Lambea; Lluch-Senar; Serrano  
**Nº de solicitud:** EP20382260  
**Fecha de registro:** 31/03/2020
- 13 Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Raul Burgos; Maria Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** 20382261.4  
**Fecha de registro:** 31/03/2020
- 14 Título propiedad industrial registrada:** Attenuated Mycoplasma bacteria  
**Inventores/autores/obtenedores:** Pinero-Lambea; Serrano; Iluc-Senar  
**Nº de solicitud:** 20382207.7  
**Fecha de registro:** 19/03/2020
- 15 Título propiedad industrial registrada:** Pulmobiotics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Carlos Piñero; Maria Lluch; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** 20382208.5  
**Fecha de registro:** 19/03/2020
- 16 Título propiedad industrial registrada:** Tools and methods for mycoplasma engineering  
**Inventores/autores/obtenedores:** Burgos; Lluch-Senar; Serrano  
**Nº de solicitud:** EP20382051  
**Fecha de registro:** 29/01/2020
- 17 Título propiedad industrial registrada:** Protein expression assays and methods  
**Inventores/autores/obtenedores:** Eva Yus; Jae-Seong Yang; Luis Serrano  
**Nº de solicitud:** 1708679.4  
**Fecha de registro:** 31/05/2017
- 18 Título propiedad industrial registrada:** Variantes de la ADN polimerasa del bacteriófago phi29 con termoactividad mejorada  
**Inventores/autores/obtenedores:** Luis Serrano; Margarita Salas; Jose Miguel De Vega; Jose María Lázaro; Irene Rodriguez; Javier Delgado  
**Nº de solicitud:** PCT/ES2016/070928  
**Fecha de registro:** 22/12/2016
- 19 Título propiedad industrial registrada:** Peptides and uses thereof (published as "Peptides for facilitating secretion and uses thereof")  
**Inventores/autores/obtenedores:** Eva Yus; Bernhard Paetzold; Maria Lluch





**Nº de solicitud:** PCT/EP2016/054065

**Fecha de registro:** 26/02/2016

- 20 Título propiedad industrial registrada:** Variants of the TNF superfamily and uses thereof  
**Inventores/autores/obtenedores:** Almer Van der Sloot; Luis Serrano; Jan Medema; Fiona Kimberley  
**Nº de solicitud:** 14/105,392  
**Fecha de registro:** 13/12/2013
- 21 Título propiedad industrial registrada:** Engineered fluorescent proteins for enhanced FRET and uses thereof  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Pubull, Luis; Grünberg, Raik; Stricher, François  
**Nº de solicitud:** GB 1121565.4  
**País de inscripción:** Reino Unido  
**Fecha de registro:** 15/12/2011
- 22 Título propiedad industrial registrada:** Methods for producing engineered fluorescent proteins for enhanced FRET, products and uses thereof  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Pubull, Luis; Grünberg, Raik  
**Nº de solicitud:** GB 1121570.4  
**País de inscripción:** Reino Unido  
**Fecha de registro:** 15/12/2011
- 23 Título propiedad industrial registrada:** The family ligands variants  
**Inventores/autores/obtenedores:** QUAX, Wilhelmus, Johannes; TUR, Vicente, R; ?SERRANO, Luis; ?VAN DER SLOOT, Albert, Martinus; COOL, Robbert, H.; Van ?ASSEN, Aart H.G.  
**Nº de solicitud:** PCT/IB2011/055937  
**Fecha de registro:** 17/10/2011
- 24 Título propiedad industrial registrada:** Rank-L antagonist dimers  
**Inventores/autores/obtenedores:** Luis Serrano; Albert Martinus van der Sloot; Vicente Tur; Johannes Wilhelmus Quax; Robbert Cool; Aart HG van Assen  
**Nº de solicitud:** 10252230.7  
**Fecha de registro:** 24/12/2010
- 25 Título propiedad industrial registrada:** TRAIL Variants for treating cancer  
**Inventores/autores/obtenedores:** SAMALI, Afshin; SZEGEZDI, Eva; MAHALINGHAM, Devalinham; DE VRIES, Emma, Geertruida, Elisabeth; DUIKER, Evelien, Wilma; DE JONG, Steven; RODRIGUES DOS REIS, Carlos, Ricardo; DE RUIJTER, Marieke; COOL Robbert, Hans; QUAX, Wilhelmus, Johannes; VAN DER SLOOT; Albert, Martinus; SERRANO, Luis  
**Nº de solicitud:** PCT/IB2008/003720  
**Fecha de registro:** 17/12/2008
- 26 Título propiedad industrial registrada:** Citoquina Modificada Para Su Estabilizacion  
**Inventores/autores/obtenedores:** Domingues Helena; Oschkinat Hartmut; Serrano Luis; Peters Joerg  
**Nº de solicitud:** ES2304957  
**Fecha de registro:** 01/11/2008
- 27 Título propiedad industrial registrada:** Obligate Heterodimer Meganucleases And Uses Thereof  
**Inventores/autores/obtenedores:** Fajardo Sanchez Emmanuel [Es]; Grizot Sylvestre [Fr]; Isalan Mark [Gb]; Serrano Pubul Luis [Es]; Stricher Francois [Es]  
**Nº de solicitud:** WO2008093249  
**Fecha de registro:** 07/08/2008





- 28 Título propiedad industrial registrada:** Cytokine Design  
**Inventores/autores/obtenedores:** Tur Vicente R [Es]; Van Der Sloot Albert Martinus [Es]; Mullally Margaret M [NI]; Cool Robbert H [NI]; Szegezdi Eva E [Ie]; Samali Afshin [Ie]; Fernandez-Ballester Gregorio [De]; Serrano Luis [Es]; Ouax Wilhelmus J [NI]  
**Nº de solicitud:** US2008044376  
**Fecha de registro:** 21/02/2008
- 29 Título propiedad industrial registrada:** Improved Cytokine Design  
**Inventores/autores/obtenedores:** RODRIGUES DOS REIS, Carlos, Ricardo; QUAX, Wilhelmus, Johannes; SAMALI, Afshin; SZEGEZDI, Eva; COOL, Robbert, Hans; ?VAN DER SLOOT, Albert, Martinus; SERRANO, Luis; TUR, Vicente  
**Nº de solicitud:** PCT/IB2008/003476  
**País de inscripción:** Reino Unido  
**Fecha de registro:** 23/11/2007
- 30 Título propiedad industrial registrada:** Computer User Interface Facilitating Acquiring And Analyzing Of Biological Specimen Traits  
**Inventores/autores/obtenedores:** Botas Juan; Gonzalez Cayetano; Serrano Luis; Zoghbi Huda; Faelt Edward; Cummings Christopher J [Us]  
**Nº de solicitud:** ES2241509 (T1) / WO2004008279  
**Fecha de registro:** 01/11/2005
- 31 Título propiedad industrial registrada:** Improved cytokine design  
**Inventores/autores/obtenedores:** Van Der Sloot Albert Martinus (NI); Fernandez-Ballester Gregorio (De); Tur Vicente R (De); Mullally Margaret M (NI); Cool Robert H (NI); Szegezdi Eva E (Ie); Serrano Luis (De); Quax Wilhelmus J (NI); Samali Afshin (Ie)  
**Nº de solicitud:** CA2547877  
**Fecha de registro:** 23/06/2005
- 32 Título propiedad industrial registrada:** Method for identification of biologically active agents  
**Inventores/autores/obtenedores:** Falt Edvard [Us]; Serrano Luis [De]; Gonzalez Cayetano [Es]; Boulin Christian [De]; Cummings Christopher J [Us]; Botas Juan [Us]; Zoghbi Huda [Us]  
**Nº de solicitud:** US2004126319  
**Fecha de registro:** 01/07/2004
- 33 Título propiedad industrial registrada:** Assaying and imaging system identifying traits of biological specimens  
**Inventores/autores/obtenedores:** Faeldt Edward (Se); Serrano Luis (De); Gonzalez Cayetano (De); Boulin Christian (De); Cummings Christopher J (Us); Botas Juan (Us); Zoghbi Huda (Us)  
**Nº de solicitud:** US2004076318 10/618,869; claims priority to 60/396,064 and 60/396,339  
**Fecha de registro:** 22/04/2004
- 34 Título propiedad industrial registrada:** Computer user interface facilitating acquiring and analyzing of biological specimen traits  
**Inventores/autores/obtenedores:** Faeldt Edward (Se); Serrano Luis (De); Gonzalez Cayetano (Es); Boulin Christian (De); Cummings Christopher J (Us); Botas Juan (Us); Zoghbi Huda (Us)  
**Nº de solicitud:** US2004076999 (A1)  
**Fecha de registro:** 22/04/2004



- 35 Título propiedad industrial registrada:** Method for identification of biologically active agents  
**Inventores/autores/obtenedores:** Botas Juan (Us); Gonzales Cayetano (De); Serrano Luis (De); Zoghbi Huda; Faeldt Edward (Se); Cummings Christopher J (Us); Boulin Christian (De)  
**Nº de solicitud:** US2004076583 (A1)  
**Fecha de registro:** 22/04/2004
- 36 Título propiedad industrial registrada:** Combinatorial chemical library I  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Luis (De); Gonzales Cayetano (De); Bejarano Luis (De)  
**Nº de solicitud:** WO03102024  
**Fecha de registro:** 30/05/2003
- 37 Título propiedad industrial registrada:** Combinatorial chemical library II  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Luis (De); Gonzales Cayetano (De); Bejarano Luis (De)  
**Nº de solicitud:** WO03102538  
**Fecha de registro:** 30/05/2003
- 38 Título propiedad industrial registrada:** A computer-based method for protein and peptide engineering and design  
**Inventores/autores/obtenedores:** Lacroix Emmanuel (De); Serrano Luis (De) E  
**Nº de solicitud:** WO0116810  
**Fecha de registro:** 08/03/2001
- 39 Título propiedad industrial registrada:** Screening Method  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Luis (De)  
**Nº de solicitud:** GB0031273.6  
**Fecha de registro:** 21/12/2000
- 40 Título propiedad industrial registrada:** Fold-X an algorithm to predict protein folding and stability  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Luis (De)  
**Nº de solicitud:** GB0030556.5  
**Fecha de registro:** 14/12/2000
- 41 Título propiedad industrial registrada:** Design of coiled-coil dimer derived antagonists of 4-helix bundle cytokine specific receptors  
**Inventores/autores/obtenedores:** Domingues, Helena; Cregut, David; Sebald, Walter; Oschkinat, Hartmut; Serrano, Luis; Luis (Heidelberg, DE) Explotación: No Sí ND  
**Nº de solicitud:** EP1030868 (A2) (B1)  
**Fecha de registro:** 30/08/2000
- 42 Título propiedad industrial registrada:** Peptide Mimetics  
**Inventores/autores/obtenedores:** Serrano Luis (De); Domingues Helena Maria (De)  
**Nº de solicitud:** WO0212337  
**Fecha de registro:** 09/08/2000
- 43 Título propiedad industrial registrada:** Modified Cytokine  
**Inventores/autores/obtenedores:** Domingues Helena (De); Oschkinat Hartmut (De); Serrano Luis (De); Peters Joerg (De)  
**Nº de solicitud:** WO0073460  
**Fecha de registro:** 26/05/1999



## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1 Serrano Pubul; Tian; Sdelci. Interactions between BRD4S, LOXL2, and MED1 drive cell cycle transcription in triple-negative breast cancer. EMBO Molecular Medicine. 01/11/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 2 2; Weber 1. Comprehensive quantitative modeling of translation efficiency in a genome-reduced bacterium. Mol Syst Biol .19(10) - e11301, 12/10/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 3 Anamaria Elek; Xavier Grau-Bové; Sebastian Najle; et al.. Stepwise emergence of the neuronal gene expression program in early animal evolution. CELL. 186 - 21, pp. 4676+. 12/10/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 4 Raúl Burgos; et al.. Development of a Serum-Free Medium To Aid Large-Scale Production of Mycoplasma-Based Therapies. Microbiology Spectrum. 11 - 3, 01/06/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 5 Hannah Benisty; XHernandez-Alias; et al.. Genes enriched in A/T-ending codons are co-regulated and conserved across mammals. Cell Systems. 14 - 4, pp. 312+. 19/04/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 6 Schaefer; Serrano; Radusky; Benisty; Hernandez-Alias. Using protein-per-mRNA differences among human tissues in codon optimization. genome Biol. 24 - 34, 24/02/2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 7 Serrano; Lluch-Senar; Pinero-Lambea; Lastrucci; Rodriguez-Arce; Delgado-Blanco; Montero-Blay. Bacterial expression of a designed single-chain IL-10 prevents severe lung inflammation. Molecular Systems Biology. 19 - 1, 2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 8 Lluch-Senar; Serrano; Grillo; Torre; Motos; Rebollada; Garrido; Pinero-Lambea; Fernandez-Barat; Rodriguez-Arce; Mazzolini. Engineered live bacteria suppress Pseudomonas aeruginosa infection in mouse lung and dissolve endotracheal-tube biofilms. Nature Biotechnology. 2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 9 Pan; Serrano; Schaefer; Watkins; Assari; Zhang; Katanski; Hernandez-Alias. Single-read tRNA-seq analysis reveals coordination of tRNA modification and aminoacylation and fragmentation. Nuclein Acids Research. 2023.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No



- 10** Head; Serrano; Miravet-Verde; Anglada-Girotto. robustica: customizable robust independent component analysis. BMC Bioinformatics. 23 - 519, Springer Nature, 05/12/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 11** Vernos; Ruprecht; Serrano; Janke; Compton; Segura-Morales; Anglada-Girotto; Jimenez; Zadra. Chromosome segregation fidelity requires microtubule polyglutamylation by the cancer downregulated enzyme TTL11. Nature Communications. 13 - 7147, 21/11/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 12** Lluch-Senar; Serrano; Scarpa; Burgos; Miravet-Verde; Garcia-Ramallo; Piñero-Lambea. SURE editing: combining oligo-recombineering and programmable insertion/deletion of selection markers to efficiently edit the Mycoplasma pneumoniae genome. Nucleic Acids Research. 50 - 22, Oxford Academics, 10/10/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 13** Stulke; Serrano; Lluch-Senar; Hossbach; Pedreira; Zhu; Elfmann. MycoWiki: Functional annotation of the minimal model organism Mycoplasma pneumoniae. Front. Microbiol. 13, 25/07/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 14** Irimia; Head; Serrano; Carrella; Banfi; Neuhaus; Ruprecht; Miravet-Verde; Bonnal; Jimenez-Delgado; Cianferoni; Jingjing Zang; Rodriguez-Marin; Permanyer; Lopez-Blanch; Mantica; Ciampi. Specialization of the photoreceptor transcriptome by Srm3-dependent microexons is required for outer segment maintenance and vision. PNAS. 119 - 29, 12/07/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 15** pyFoldX: enabling biomolecular analysis and engineering along structural ensembles. Bioinformatics. 38 - 8, pp. 2353 - 2355. 04/04/2022.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 16** Widespread ribosome stalling in a genome-reduced bacterium and the need for translational quality control. ISCIENCE. 24 - 9, 12/10/2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 17** Engineering a genome-reduced bacterium to eliminate Staphylococcus aureus biofilms in vivo. Molecular Systems Biology. 17 - 10, 04/10/2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 18** Hernandez-Alias; Benisty; Schaefer; Serrano. Translational adaptation of human viruses to the tissues they infect. CELL REPORTS. 34 - 11, 16/03/2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si



- 19** Hernandez-Alias; Benisty; Schaefer; Serrano. Translational efficiency across healthy and tumor tissues is proliferation-related. *MOLECULAR SYSTEMS BIOLOGY*. 17 - 3, 01/03/2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 20** A RAC-GEF network critical for early intestinal tumorigenesis. *Nature Communications*. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 21** Functional Characterization of the Cell Division Gene Cluster of the Wall-less Bacterium *Mycoplasma genitalium*. *Frontiers In Microbiology*. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 22** Shaw; Serrano; Lluch-Senar. Lox'd in translation: contradictions in the nomenclature surrounding common lox- site mutants and their implications in experiments. *MICROBIOLOGY-SGM*. 167 - 1, 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 23** LoxTnSeq: random transposon insertions combined with cre/lox recombination and counterselection to generate large random genome reductions. *Microbial Biotechnology*. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 24** Protein haploinsufficiency drivers identify MYBPC3 variants that cause hypertrophic cardiomyopathy. *Journal Of Biological Chemistry*. 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 25** Head; Hernandez-Alias; Yang; Ciampi; Beltran-Sastre; Torres-Mendez; Irimia; Schaefer; Serrano. Silencing of SRRM4 suppresses microexon inclusion and promotes tumor growth across cancers. *PLOS BIOLOGY*. 19 - 2, 2021.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 26** Benisty; Weber; Hernandez-Alias; Schaefer; Serrano. Mutation bias within oncogene families is related to proliferation-specific codon usage. *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. 117 - 48, pp. 30848 - 30856. 01/12/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 27** Gaspari; Malachowski; Garcia-Morales; Burgos; Serrano; Martins dos Santos; Suarez-Diez. Model-driven design allows growth of *Mycoplasma pneumoniae* on serum-free media. *NPJ SYSTEMS BIOLOGY AND APPLICATIONS*. 6 - 1/33, 23/10/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 28** Miravet-Verde; Burgos; Delgado; Lluch-Senar; Serrano. FASTQINS and ANUBIS: two bioinformatic tools to explore facts and artifacts in transposon sequencing and essentiality studies. *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. 48 - 17, 25/09/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 29** Cianferoni; Radusky; Head; Serrano; Delgado. ProteinFishing: a protein complex generator within the ModelIX toolsuite. *BIOINFORMATICS*. 36 - 14, pp. 4208 - 4210. 15/08/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si





- 30** Pinero-Lambea; Garcia-Ramallo; Martinez; Delgado; Serrano; Lluch-Senar. Mycoplasma pneumoniae Genome Editing Based on Oligo Recombineering and Cas9-Mediated Counterselection. ACS SYNTHETIC BIOLOGY. 9 - 7, pp. 1693 - 1704. 17/07/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 31** Blanco-Cabra; Paetzold; Ferrar; Mazzolini; Torrens; Serrano; Lluch-Senar. Characterization of different alginate lyases for dissolving Pseudomonas aeruginosa biofilms. SCIENTIFIC REPORTS. 10 - 1, 10/06/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 32** Serrano. Inferring Active Metabolic Pathways from Proteomics and Essentiality Data. CELL REPORTS. 31 - 9, 02/06/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 33** Christina Kiel; Luis Serrano; Karsten Boldt; David J. Linch; Walter Kolch. Extensive rewiring of the EGFR network in colorectal cancer cells expressing transforming levels of KRASG13D. Nature Communications. 11 - 499, 24/01/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 34** Pool; Kiel; Serrano; Luthert. Repository of proposed pathways and protein-protein interaction networks in age-related macular degeneration. NPJ AGING AND MECHANISMS OF DISEASE. 6 - 1, 07/01/2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No
- 35** A RAGE Based Strategy for the Genome Engineering of the Human Respiratory Pathogen Mycoplasma pneumoniae. ACS Synthetic Biology. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 36** From research to rapid response: Mass COVID-19 testing by volunteers at the Centre for Genomic Regulation. F1000reserach. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 37** Immunodominant proteins P1 and P40/P90 from human pathogen Mycoplasma pneumoniae. Nature Communications. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 38** Weber; Burgos; Yang; Lluch-Senar; Serrano. Impact of C-terminal amino acid composition on protein expression in bacteria. MOLECULAR SYSTEMS BIOLOGY. 16 - 5, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 39** Delgado; Hernandez-Alias; Cianferoni; Serrano. In silico mutagenesis of human ACE2 with S protein and translational efficiency explain SARS-CoV-2 infectivity in different species. PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY. 16 - 12, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si



- 40** Shaw; Miravet-Verde; Pinero-Lambea; Serrano; Lluch-Senar. LoxTnSeq: random transposon insertions combined with cre/lox recombination and counterselection to generate large random genome reductions. MICROBIAL BIOTECHNOLOGY. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 41** Mutation bias within oncogene families is related to proliferation-specific codon usage. Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 42** PDBe-KB: a community-driven resource for structural and functional annotations. Nucleic Acids Research. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 43** Burgos; Weber; Martinez; Lluch-Senar; Serrano. Protein quality control and regulated proteolysis in the genome-reduced organism Mycoplasma pneumoniae. MOLECULAR SYSTEMS BIOLOGY. 16 - 12, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 44** ProteinFishing: A protein complex generator within the ModelX toolsuite. Bioinformatics. 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 45** Hernandez-Alias; Benisty; Schaefer; Serrano. Translational efficiency across healthy and tumor tissues is proliferation-related. MOLECULAR SYSTEMS BIOLOGY. 16 - 3, 2020.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 46** Delgado; Radusky; Cianferoni; Serrano. Protein-assisted RNA fragment docking (RnaX) for modeling RNA-protein interactions using ModelX. PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. 116 - 49, pp. 24568 - 24573. 03/12/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 47** Delgado; Radusky; Cianferoni; Serrano. FoldX 5.0: working with RNA, small molecules and a new graphical interface. BIOINFORMATICS. 35 - 20, pp. 4168 - 4169. 15/10/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 48** Determination of the Gene Regulatory Network of a Genome-Reduced Bacterium Highlights Alternative Regulation Independent of Transcription Factors. Cell Systems. 9 - 2, pp. 143 - 158. 28/08/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 49** Martin-Pardillos; Valls Chivas; Bande Vargas; Hurtado Blanco; Pineiro Cid; Guijarro; Hummer; Bejar Serrano; Rodriguez-Casanova; Diaz-Lagares; Castellvi; Miravet-Verde; Serrano; Lluch-Senar; Victor; Bibrian; Lopez-Mascarate; Lopez-Lopez; Ramón y Cajal. The role of clonal communication and heterogeneity in breast cancer. BMC CANCER. 19 - 666, 05/07/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** No





- 50** Unraveling the hidden universe of small proteins in bacterial genomes. *Molecular Systems Biology*. 22/02/2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 51** Montero-Blay; Miravet-Verde; Iluch-Senar; Pinero-Lambea; Serrano. SynMyco transposon: engineering transposon vectors for efficient transformation of minimal genomes. *DNA RESEARCH*. 26 - 4, pp. 327 - 339. 2019.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 52** Radusky; Modenutti; Delgado; Bustamante; Vishnopolka; Kiel; Serrano; Marti; Turjanski. VarQ: A Tool for the Structural and Functional Analysis of Human Protein Variants. *FRONTIERS IN GENETICS*. 9 - 620, 06/12/2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 53** Junier; Unal; Yus; Llorens-Rico; Serrano. Insights into the Mechanisms of Basal Coordination of Transcription Using a Genome-Reduced Bacterium. *Cell Systems*. 2, pp. 391. *CELL PRESS*, 50 HAMPSHIRE ST, FLOOR 5, CAMBRIDGE, MA 02139 USA, 22/08/2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 54** Dmitrijeva Marija; Stephan Ossowski; Luis Serrano; Martin H Schaefer. Tissue-specific DNA methylation loss during ageing and carcinogenesis is linked to chromosome structure, replication timing and cell division rates. *Nucleic Acids research*. 46 - 14, pp. 7022 - 7039. 21/08/2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 55** Zapata; Pich; Serrano; Kondrashov; Ossowski; Schaefer; Zapata. Negative selection in tumor genome evolution acts on essential cellular functions and the immunopeptidome. *Genome Biol*. 31, pp. 19 - 67. 31/05/2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 56** Jae-Seong yang; Mireia Garriga-Canut; Carlo Carolis; Katrina Broadvent; Violeta Beltran-Sastre; Sebastian MAurer. 'rec-YnH enables simultaneous many-by-many detection of direct protein-protein and protein-RNA interactions. *Nature Communications*. 9 - 3747, 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 57** Javier Delgado; Leandro Radusky; Luis Serrano. FoldX accurate structural protein-DNA binding prediction using PADA1 (Protein Assisted DNA Assembly 1). *Nucleic Acids Research*. 46 - 8, pp. 3852 - 3863. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 58** Almer M van der Sloot; Luis Serrano Pubul. Generation of rationally-designed nerve growth factor (NGF) variants with receptor specificity. *Biochemical And Biophysical Research Communications*. 495 - 1, pp. 700 - 705. 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 59** Besray Unal; Christina Kiel; Hannah Benisty; Luis Serrano. Systems level expression correlation of Ras GTPase regulators. *Cell Communication And Signaling*. 16 - 46, 2018.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 60** Eva Yus; Jae-Seong Yang; Adria Sagues; Luis Serrano Pubul. A reporter system coupled with high-throughput sequencing unveils key bacterial transcription and translation determinants. *Nature Communications*. 8 - 368, 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 61** Samuel Miravet-Verde; Veronica Lloréns-Rico; Luis Serrano Pubul. Alternative transcriptional regulation in genome-reduced bacteria. *Current Opinion In Microbiology*. 39, pp. 89 - 95. 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 62** Marc Martí-Renom; Maia Lluch-Senar; Luis Serrano Pubul. Defined chromosome structure in the genome-reduced bacterium *Mycoplasma pneumoniae*. *Nature Communications*. 8 - 14665, 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 63** Tony Ferrar; Hannah Benisty; Javier Delgado; Luis Serrano Pubul; Chrsitina Kiel. Interaction Dynamics Determine Signaling and Output Pathway Responses. *Cell Reports*. 19 - 1, pp. 136 - 149. 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 64** Christina Kiel; Claire Lastrucci; Luis Serrano Pubul. Simple and complex retinal dystrophies are associated with profoundly different disease networks. *Scientific Reports*. 7 - 41835, 2017.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 65** Veronica Lloréns-Rico; Luis Serrano Pubul. Bacterial antisense RNAs are mainly the product of transcriptional noise. *Science Adv.* 29/12/2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 66** Luis Serrano Pubul. Cell type-specific properties and environment shape tissue specificity of cancer genes. *Scientific Reports*. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 67** María Lluch-Senar; Luis Serrano Pubul. Rescuing discarded spectra: Full comprehensive analysis of a minimal proteome. *Proteomics*. 16 - 4, pp. 554 - 563. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 68** Luis Serrano Pubul. The yin-yang of kinase activation and unfolding explains the peculiarity of Val600 in the activation segment of BRAF. *eLife*. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 69** Elias Bechara; Juan Valcárcel; Luis Serrano Pubul. Tumor suppressor properties of the splicing regulatory factor RBM10. *PNA Biology*. 13 - 4, pp. 466 - 472. 2016.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 70** María Lluch-Senar; Luca Cozzuto; Jaime Cano; Javier Delgado; Veronica Lloréns-Rico; Sabine Pereyre; Cécile Bebear; Luis Serrano. Comparative "-omics" in *Mycoplasma pneumoniae* Clinical Isolates Reveals Key Virulence Factors. *PLOS ONE*. 10 - 9, 03/09/2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 71** Erik Verschueren; Matthias Spiess; Areti Gkourtsa; Teja Avula; Christiane Landgraf; Victor Tapia Mancilla; Aline Huber; Rudolf Volkmer; Barbara Winsor; Luis Serrano; Frans Hochstenbach; Ben Distel. Evolution of the SH3 Domain Specificity Landscape in Yeasts. *PLOS one*. 10 - 6, 11/06/2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 72** Manuel Espinosa-Urgel; Luis Serrano; Juan Luis Ramos; Ana María Fernández-Escamilla. Engineering Biological Approaches for Detection of Toxic Compounds: A New Microbial Biosensor Based on the *Pseudomonas putida* TtgR Repressor. *Molecular Biotechnology*. 57 - 6, pp. 558 - 564. 01/06/2015.



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Autor de correspondencia:** No

- 73** Kiana Toufighi; Jae-Seong Yang; Nuno Miguel Luis; Salvador Aznar-Benitah; Ben Lehner; Luis Serrano; Christina Kiel. Dissecting the Calcium-Induced Differentiation of Human Primary Keratinocytes Stem Cells by Integrative and Structural Network Analyses. PLOS Computational Biology. 11 - 5, 06/05/2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 74** Marie Trussart; François Serra; Davide Bau; Ivan Junier; Luis Serrano; Marc A. Marti-Renom. Assessing the limits of restraint-based 3D modeling of genomes and genomic domains. Nucleic Acids research. 43 - 7, pp. 3465 - 3477. 23/03/2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** No
- 75** Verónica Llórens-Rico; Maria Lluch-Senar; Luis Serrano. Distinguishing between productive and abortive promoters using a random forest classifier in Mycoplasma pneumoniae. Nucleic Acids Research. 43 - 7, pp. 3442 - 3453. 16/03/2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 76** Maria Lluch-Senar; Javier Delgado; Wei-Hua Chen; Verónica Llórens-Rico; Francis J O'Reilly; Judith AH Wodke; E Besray Unal; Eva Yus; Sira Martinez; Robert J Nichols; Tony Ferrar; Ana Vivancos; Arne Schmeisky; Jörg Stülke; Vera van Noort; Anne-Claude Gavin; Peer Bork; Luis Serrano; Maria Lluch-Senar. Defining a minimal cell: essentiality of small ORFs and ncRNAs in a genome?reduced bacterium. 11 - 1, 21/01/2015.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si
- 77** Andreu Alibes; Andreu Alibes; Luca Cozzuto; Antonio Hermoso; Eva Yus; Maria Lluch-Senar; Luis Serrano; Guglielmo Roma. MyMpn: a database for the systems biology model organism Mycoplasma pneumoniae. Nucleic Acids Research. 06/11/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 78** Hasenhindl, Christoph; Lai, Balder; Delgado, Javier; Traxlmayr, Michael W; Stadlmayr, Gerhard; Rueker, Florian; Serrano, Luis; Oostenbrink, Chris; Obinger, Christian. Creating stable stem regions for loop elongation in Fcabs - Insights from combining yeast surface display, in silico loop reconstruction and molecular dynamics simulations. BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. 9 - 1844, pp. 1530 - 1540. 01/09/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 79** Llorens-Rico, Veronica; Serrano, Luis; Lluch-Senar, Maria. Assessing the hodgepodge of non-mapped reads in bacterial transcriptomes: real or artifactual RNA chimeras?. BMC GENOMICS. 15 - 633, 29/07/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 80** Yang, Jae-Seong; Sabido, Eduard; Serrano, Luis; Kiel, Christina. TAPAS: tools to assist the targeted protein quantification of human alternative splice variants. BIOINFORMATICS. 30 - 20, pp. 2989 - 2990. 04/07/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 81** Luis Serrano; Christina Kiel. Structure-energy-based predictions and network modelling of RASopathy and cancer missense mutations. Mol Syst Biol. 10 - 727, 16/06/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico



- 82** Serrano; Aebersold; Zimmermann; Sabido; Portugal; Burnier; Ebhardt; Christina Kiel. Quantification of ErbB Network Proteins in Three Cell Types Using Complementary Approaches Identifies Cell-General and Cell-Type-Specific Signaling Proteins. JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. 13 - 1, pp. 300 - 313. 06/01/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 83** Martin Schaefer; Jae-Seong Yang; Luis Serrano; Christina Kiel. Protein conservation and variation suggest mechanisms of cell type-specific modulation of signaling pathways. PLoS computational biology. 10 - 6, 06/01/2014.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 84** Luis Serrano; Jae-Seong Yang; Erik Verschueren; Christina Kiel. Integration of Protein Abundance and Structure Data Reveals Competition in the ErbB Signaling Network. SCIENCE SIGNALING. 6 - 306, pp. ra109. 17/12/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 85** Maria Lluch-Senar; Luis Serrano; Tony Ferrar; Carlo Carolis; Bernhard Paetzold. In Situ Overlap and Sequence Synthesis During DNA Assembly. ACS SYNTHETIC BIOLOGY. 2 - 12, pp. 750 - 755. 16/12/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 86** Salvador Aznar-Benitah; Ben Lehner; Luis Serrano; Susann Minkwitz; Luis Nuno Miguel; Guiomar Solanas; Kiana Toufighi; Peggy Janich. Human Epidermal Stem Cell Function Is Regulated by Circadian Oscillations. CELL STEM CELL. 13 - 6, pp. 745 - 753. 05/12/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 87** Raik Grunberg; Julia V. Burnier; Tony Ferrar; Violeta Beltran-Sastre; François Stricher; Almer M van der Sloot; Raquel Garcia-Oliva; Arrate Mallabiabarrena; Xavier Sanjuan; Timo Zimmermann; Luis Serrano. Engineering of weak helper interactions for high-efficiency FRETRETRET probes. Nature. 10 - 10, pp. 1021 - 1027. 01/10/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 88** Tobias Maier; Josep Marcos; Judith A.H. Wodke; Bernhard Paetzold; Manuel Liebeke; Ricardo Gutierrez-Gallego; Luis Serrano. Large-scale metabolome analysis and quantitative integration with genomics and proteomics data in Mycoplasma pneumoniae. Molecular BioSystems. 2013 - 9, pp. 1743 - 1755. RSC PUBLISHING, 01/07/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 89** Helena G. Dos Santos; David Abia; Robert Janowski; Gulnihar Mortuza; Michela G. Bertero; Maily Boutin; Nayibe Guarín; Raúl Mendez-Giraldez; Alfonso Nuñez; Juan G. Pedrero; Pilar Redondo; Maria Sanz; Silvia Speroni; Florian Teichert; Marta Bruix; José M. Carazo; Cayetano González; José Reina; Jose M. Valpuesta; Isabelle Vernos; Juan C. Zabala; Guillermo Montoya; Miquel Coll; Ugo Bastolla; Luis Serrano. Structure and Non-Structure of Centrosomal Proteins. Plos One. 8 - 5, PUBLIC LIBRARY SCIENCE, 1160 BATTERY STREET, STE 100, SAN FRANCISCO, CA 94111 USA, 09/05/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 90** Luis Serrano; Joost Schymkowitz; Frederic Rousseau; Erik Verschueren; Peter Vanhee. Protein-Peptide Complex Prediction through Fragment Interaction Patterns. STRUCTURE. 21 - 5, pp. 789 - 797. CELL PRESS, 600 TECHNOLOGY SQUARE, 5TH FLOOR, CAMBRIDGE, MA 02139 USA, 07/05/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 91** Tobias Maier; Edda Klipp; Luis Serrano; Victor A. P. Martins dos Santos; Ricardo Gutierrez-Gallego; Miguel Godinho; Eva Yus; Josep Marcos; Maria Lluch-Senar; Judith A.H. Wodke; Jacek Puchalka. Dissecting the energy metabolism in Mycoplasma pneumoniae through genome-scale metabolic modeling. MOLECULAR SYSTEMS BIOLOGY. 6 - 653, NATURE PUBLISHING GROUP, 75 VARICK ST, 9TH FLR, NEW YORK, NY 10013-1917 USA, 01/04/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 92** Luis Serrano; Jonas Korfach; Stephen W. Turner; Eric Schadt; Tyson A. Clark; Kristi Spittle; Gang Fang; Javier Delgado; Veronica Llorens-Rico; Maria LLuch; Khai Luong. Comprehensive Methylome Characterization of *Mycoplasma genitalium* and *Mycoplasma pneumoniae* at Single-Base Resolution. PLOS GENETICS. 9 - 1, pp. e1003191. PUBLIC LIBRARY SCIENCE, 1160 BATTERY STREET, STE 100, SAN FRANCISCO, CA 94111 USA, 01/01/2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 93** P Janich; K Toufighi; G Solanas; NM Luis; S Minkwitz; Luis Serrano; Ben Lehner; Salvador Benitah. Human Epidermal Stem Cell Function Is Regulated by Circadian Oscillations. Cell Stem Cell. 13 - 6, pp. 745 - 753. 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 94** Maria Lluch-Senar; Luis Serrano; Tony Ferrar; Carlo Carolis; Bernhard Paetzhold. In Situ Overlap and Sequence Synthesis During DNA Assembly. ACS SYNTHETIC BIOLOGY. 2 - 12, pp. 750 - 755. 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 95** Christina Kiel; Erik Verschueren; Jae-Seong Yang; Luis Serrano. Integration of Protein Abundance and Structure Data Reveals Competition in the ErbB Signalling Network. Science Signalling. 6 - 306, pp. ra109. 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 96** Christina Kiel; HA Ehart; Julia Burnier; Claire Portugal; Eduard Sabidó; Timo Zimmerman; Rudi Aebersold; Luis Serrano. Quantification of ErbB network proteins in three cell types using complementary approaches identifies cell general and cell type-specific signaling proteins. J Proteome Res. 13 - 1, pp. 300 - 313. 2013.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 97** Chrsitina Kiel; Luis Serrano; Peter Vanhee; Javier Delgado; Jae-Seong Yang; Anne Campagna. SAPIN: A framework for the structural analysis of protein interaction networks. Bioinformatics. 28 - 22, pp. 2998 - 2999  
Jae-Seong. OXFORD UNIV PRESS, GREAT CLARENDON ST, OXFORD OX2 6DP, ENGLAND, 15/11/2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 98** Christina Kiel; Luis Serrano. Structural Data in Synthetic Biology Approaches for Studying General Design Principles of Cellular Signaling Networks. Structure. 20 - 11, pp. 1806 - 1813. CELL PRESS, 600 TECHNOLOGY SQUARE, 5TH FLOOR, CAMBRIDGE, MA 02139 USA, 07/11/2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 99** Fiona Kimberley; Almer M van der Sloot; Marco Guadagnoli; Katherine Cameron; Pascal Schneider; j. Arnoud Marquart; Miranda Versloot; Luis Serrano; Jan Paul Medema. The Design and Characterization of Receptor-selective APRIL Variants. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. 287 - 44, pp. 37434 - 37446. AMER SOC BIOCHEMISTRY MOLECULAR BIOLOGY INC, 9650 ROCKVILLE PIKE, BETHESDA, MD 20814-3996 USA, 26/10/2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 100** Al. Lamond; M Uhlen; S Horning; A Makarov; C. V. Robinson; L Serrano; F Ulrich Hartl; W Baumeister; A Katrin. Advancing cell biology through Proteomics in Space and Time (PROSPECTS). Molecular and Cellular Proteomics. 11 - 3, USA2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 101** C Magis; A van der Sloot; L Serrano; C Notredame. An improved understanding of TNFL/TNFR interactions using structure-based classifications. Trends in Biochemical Sciences. 37(9), pp. 353 - 363. Inglaterra2012.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 102** V van Noort; J Seebacher; S Bader; S Mohammed; I Vonkova; MJ Betts; S Kühner; R Kumar; T Maier; E Yus; L Serrano. Cross-talk between phosphorylation and lysine acetylation in a genome-reduced bacterium. Molecular Systems Biology. 7, pp. 571. Inglaterra2012.



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 103** J Simoes-Correia; J Figueiredo; R Lopes; F Stricher; C Oliveira; L Serrano; R Seruca. E-Cadherin Destabilization Accounts for the Pathogenicity of Missense Mutations in Hereditary Diffuse Gastric Cancer. PLOS ONE. 7,3, 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 104** E Szegezdi; A van der Sloot; D Mahalingam; L O'Leary; R Cool; I G Muñoz; G Montoya; W Quax; S de Jong; A Samali; L Serrano. Kinetics in Signal Transduction Pathways Involving Promiscuous Oligomerizing Receptors Can Be Determined by Receptor Specificity: Apoptosis Induction by TRAIL. MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS. 11 - 3, 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 105** E Yus; M Guell; A P Vivancos; W Chen; M Lluch-Senar; J Delgado; A C Gavin; P Bork; L Serrano. Transcription start site associated RNAs in bacteria. Molecular Systems Biology. 8, 2012.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 106** JP Abrahams; R Apweiler; R Balling; MG Bertero; JM Bujnicki; NE Chayen; P Chène; GL Gorthals; T Dylg; F Förster; AJ Heck; PJ Henderson; R Herwig; [...]. 4D Biology for health and disease, workshop report. New Biotechnol. pp. 291 - 293. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 107** Van Durme J; Delgado J; Stricher F; Serrano L; Schymkowitz J; Rousseau F.. A graphical interface for the FoldX forcefield. Bioinformatics. online advanced, pp. ND - ND. Inglaterra2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 108** Van Durme J; Delgado J; Stricher F; Serrano L; Schymkowitz J; Rousseau F. A graphical interface for the FoldX forcefield. Briefings in Bioinformatics. 27 :12, pp. 1711 - 1712. Inglaterra2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 109** E. P. Rakoczy; C. Kiel; R. McKeone; F. Stricher; L. Serrano. Analysis of Disease-Linked Rhodopsin Mutations Based on Structure, Function, and Protein Stability Calculations. Journal of Molecular Biology. 405(2), pp. 584 - 606. USA2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 110** Sorek R; Serrano L. Bacterial genomes: from regulatory complexity to engineering. Current opinion in Microbiology. 14, pp. 1 - 2. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 111** Güell M; Yus E; Lluch-Senar M; Serrano L. Bacterial transcriptomics: what is beyond the RNA hori-zome?. Nature Reviews Microbiology. 9, pp. 658 - 669. Inglaterra2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 112** P.Vanhee; E. Verschueren; L. Baeten; F. Stricher; Luis Serrano; F.Rousseau; J. Schymkowitz. BriX: a database of protein building blocks for structural analysis, modeling and design. Nucleic Acids Research. 39, pp. D435 - D442. 2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 113** Kiel C; Serrano L. Challenges ahead in signal transduction: MAPK as an example. Curr Opin Biotechnol. pp. 1 - 10. Inglaterra2011.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista





- 114** Vanhee P; van der Sloot AM; Verschueren E; Serrano L; Rousseau F; Schymkowitz J.. Computational design of peptide ligands. Trends Biotechnol. pp. 231 - 239. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 115** Vanhee P; van der Sloot AM; Verschueren E; Serrano L; Rousseau F; Schymkowitz J.. Computational design of peptide ligands. Trends Biotechnol. 29:5, pp. 231 - 239. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 116** Muñoz IG; Prieto J; Subramanian S; Coloma J; Redondo P; Villate M; Merino N; Marenchino M; D'Abramo M; Gervasio FL; Grizot S; Daboussi F; Smith J; Chion-Sotinel I; Pâques F; Duchateau P; Alibés A; Stricher F; Serrano L; Blanco FJ; Montoya G. Molecular basis of engineered meganuclease targeting of the endogenous human RAG1 locus. Nucleic Acids Res. 39(2), pp. 729 - 743. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 117** Verschueren E; Vanhee P; van der Sloot AM; Serrano L; Rousseau F; Schymkowitz J. Protein design with fragment databases. Curr Opin Struct Biol. 21:4, pp. 452 - 459. Inglaterra2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 118** Maier T; Schmidt A; Güell M; Kühner S; Gavin AC; Aebersold R; Serrano L.. Quantification of mRNA and protein and integration with protein turnover in a bacterium. Mol Syst Biol. 7:511, Inglaterra2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 119** Maier T; Schmidt A; Güell M; Kühner S; Gavin AC; Aebersold R and Serrano L. Quantification of mRNA and protein and integration with proteinturnover in a bacterium. Molecular Systems Biology. 7 :511, Inglaterra2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 120** C Kiel; A Vogt; A Campagna; A Chatr-aryamontri; M Beer; M Swiatek-de Lange; S Bolz; AF Mack; N Kinkl; G Cesareni; L Serrano; M Ueffing. Structural and functional protein network analyses predict novel signaling functions for rhodopsin. Molecular Systems Biology. 8, pp. 551. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 121** Szegezdi E; Reis CR; van der Sloot AM; Natoni A; O'Reilly A; Reeve J; Cool RH; O'Dwyer M; Knapper S; Serrano L; Quax WJ; Samali A.. Targeting AML through DR4 with a novel variant of rhTRAIL.J Cell Mol Med. 15, pp. 2216 - 2231. USA2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 122** De Masi F; Grove CA; Vedenko A; Alibés A; Gisselbrecht SS; Serrano L; Bulyk ML; Walhout AJ.. Using a structural and logics systems approach to infer bHLH–DNA binding specificity determinants. Nucleic Acids Research. online advanced, pp. 1 - 11. 2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 123** De Masi F; Grove CA; Vedenko A; Alibés A; Gisselbrecht SS; Serrano L; Bulyk ML; Walhout AJ. Using a structural and logics systems approach to infer bHLH–DNA binding specificity determinants. Nucleic Acids Research. 39:11, pp. 4553 - 4563. Inglaterra2011.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 124** Emanuele Raineri; Paolo Ribeca; Luis Serrano; Tobias Maier. A more precise characterization of chaperonin substrates. Bioinformatics. 26(14):1685 - 9, pp. 1685 - 1689. Inglaterra2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 125** Grünberg R; Ferrar TS; van der Sloot AM; Constante M; Serrano L.. Building blocks for protein interaction devices. Nucleic Acids Res. 38(8), pp. 2645 - 2662. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 126** Sánchez-Hidalgo M; Fernández-Escamilla AM; Martínez-Bueno M; Valdivia E; Serrano L; Maqueda M.. Conformational Stability and Activity of Circular Enterocin AS-48 Derivatives. *Protein Pept Lett.* 17(6), pp. 708 - 714. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 127** Kiel C.; Yus E.; Serrano L.. Engineering Signal Transduction Pathways. *Cell.* 140(1), pp. 33 - 47. USA2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 128** Maurer-Stroh S; Debulpaep M; Kuemmerer N; de la Paz ML; Martins IC; Reumers J; Morris KL; Copland A; Serpell L; Serrano L; Schymkowitz JW; Rousseau F.. Exploring the sequence determinants of amyloid structure using position-specific scoring matrices. *Nat Methods.* 7(3), pp. 237 - 242. USA2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 129** Vanhee P; Reumers J; Stricher F; Baeten L; Serrano L; Schymkowitz J; Rousseau F.. PepX: a structural database of non-redundant protein-peptide complexes. *Nucleic Acids Res.* 38, pp. D545 - D551. Inglaterra2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 130** Reis CR; van der Sloot AM; Natoni A; Szegezdi E; Setroikromo R; Meijer M; Sjollem K; Stricher F; Cool RH; Samali A; Serrano L; Quax WJ.. Rapid and efficient cancer cell killing mediated by high-affinity death receptor homotrimerizing TRAIL variants. *Cell death & disease.* 1(10):e83., pp. ND - ND. Inglaterra2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 131** Vivancos AP; Güell M; Dohm JC; Serrano L; Himmelbauer H. Strand-specific deep sequencing of the transcriptome. *Genome Res.* 20, pp. 989 - 999. USA2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 132** Grünberg R; Serrano L.. Strategies for protein synthetic biology. *Nucleic Acids Res.* 38(8), pp. 2663 - 2675. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 133** Alibés A; Serrano L; Nadra AD.. Structure-Based DNA-Binding Prediction and Design. *Methods Mol Biol.* 649, pp. 77 - 88. USA2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 134** Brooks MA; Gewartowski K; Mitsiki E; Létoquart J; Pache RA; Billier Y; Bertero M; Corrêa M; Czarnocki-Cieciura M; Dadlez M; Henriot V; Lazar N. Systematic Bioinformatics and Experimental Validation of Yeast Complexes Reduces the Rate of Attrition during Structural Investigations. *Structure.* 18(9), pp. 1075 - 1082. Inglaterra2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 135** Magis C; Stricher F; van der Sloot AM; Serrano L; Notredame C.. T-RMSD: a fine-grained structure based classification method and its application to the functional characterization of TNF Receptors. *J Mol Biol.* 400(3), pp. 605 - 617. USA2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 136** Alibés A; Nadra AD; De Masi F; Bulyk ML; Serrano L; Stricher F.. Using protein design algorithms to understand the molecular basis of disease caused by protein-DNA interactions: the Pax6 example. *Nucleic Acids Res.* [Epub ahead of print, pp. 7422 - 7431. 2010.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 137** Encinar JA; Fernandez-Ballester G; Sánchez IE; Hurtado-Gomez E; Stricher F; Beltrao P; Serrano L.. ADAN: a database for prediction of protein-protein interaction of modular domains mediated by linear motifs. *Bioinformatics.* 25(18), pp. 2418 - 2424. USA Cell Type-Specific Importance of Ras-c-Raf2009.



**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 138** Kiel C; Serrano L.. Cell type-specific importance of ras-c-raf complex association rate constants for MAPK signaling. *Sci Signal.* 2(81), pp. ra38 - ra38. USA2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 139** Sánchez-Hidalgo M; Fernández-Escamilla AM; Martínez-Bueno M; Valdivia E; Serrano L; Maqueda M.. Conformational Stability and Activity of Circular Enterocin AS-48 Derivatives. *Protein Pept Lett.* [epubaheadofprint], pp. 708 - 714. 2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 140** Maier T; Güell M; Serrano L.. Correlation of mRNA and protein in complex biological samples. *FEBS Lett.* 583(24), pp. 3966 - 3973. 2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 141** Petukhov M; Tatsu Y; Tamaki K; Murase S; Uekawa H; Yoshikawa S; Serrano L; Yumoto N.. Design of stable alpha-helices using global sequence optimization. *J Pept Sci.* epub ahead of print, pp. 359 - 365. Inglaterra2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 142** Reis CR; van der Sloot AM; Szegezdi E; Natoni A; Tur V; Cool RH; Samali A; Serrano L; Quax WJ.. Enhancement of Antitumor Properties of rhTRAIL by Affinity Increase toward Its Death Receptors (dagger). *Biochemistry.* 48(10), pp. 2180 - 2191. USA2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 143** Yus E; Maier T; Michalodimitrakis K; Van Noort V; Yamada T; Chen WH; Wodke JAH; Güell M; Martínez S; Bourgeois R; Kühner S; Raineri E; Letunic I. Impact of Genome Reduction on Bacterial Metabolism and Its Regulation. *Science.* 326(5957), pp. 1263 - 1268. USA2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 144** Liew CW; Vockel M; Glassmeier G; Brandner JM; Fernandez-Ballester GJ; Schwarz JR; Schulz S; Buck F; Serrano L; Richter D; Kreienkamp HJ.. Interaction of the human somatostatin receptor 3 with the multiple PDZ domain protein MUPP1 enables somatostatin to control permeability of epithelial tight junctions. *FEBS Lett.* 583(1), pp. 49 - 54. 2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 145** Van der Sloot AM; Kiel C; Serrano L; Stricher F.. Protein design in biological networks: from manipulating the input to modifying the output. *Protein Eng Des Sel.* 22(9), pp. 537 - 542. Inland2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 146** Vanhee P; Stricher F; Baeten L; Verschueren E; Lenaerts T; Serrano L; Rousseau F; Schymkowitz J.. Protein-peptide interactions adopt the same structural motifs as monomeric protein folds. *Structure.* 17(8), pp. 1128 - 1136. Inglaterra2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 147** Kühner S; Van Noort V; Betts MJ; Leo-Macias A; Batisse C; Rode M; Yamada T; Maier T; Bader S; Beltran-Alvarez P; Castaño-Diez D; Chen WH; Devos D. Proteome Organization in a Genome-Reduced Bacterium. *Science.* 326(5957), pp. 1235 - 1240. USA2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

- 148** Fernandez-Ballester G; Beltrao P; Gonzalez JM; Song YH; Wilmanns M; Valencia A; Serrano L. Structure-based prediction of the *Saccharomyces cerevisiae* SH3-ligand interactions. *J Mol Biol.* 388(4), pp. 902 - 916. USA2009.

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista



- 149** Güell M; Van Noort V; Yus E; Chen WH; Leigh-Bell J; Michalodimitrakis K; Yamada T; Arumugam M; Doerks T; Kühner S; Rode M; Suyama M; Schmidt S. Transcriptome Complexity in a Genome-Reduced Bacterium. *Science*. 326(5957), pp. 1268 - 1271. USA2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 150** Esteras-Chopo A; Morra G; Moroni E; Serrano L; de la Paz ML; Colombo G.. A molecular dynamics study of the interaction of D-peptide amyloid inhibitors with their target sequence reveals a potential inhibitory pharmacophore conformation. *J Mol Biol*. 383(1), pp. 266 - 280. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 151** Pastor MT; Kümmerer N; Schubert V; Esteras-Chopo A; Dotti CG; López de la Paz M; Serrano L.. Amyloid toxicity is independent of polypeptide sequence, length and chirality. *J Mol Biol*. 375(3), pp. 695 - 707. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 152** Kiel C; Beltrao P; Serrano L.. Analyzing protein interaction networks using structural information. *Annu Rev Biochem*. 77, pp. 415 - 441. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 153** Kiel C; Aydin D; Serrano L. Association Rate Constants of Ras-effector Interactions are evolutionarily conserved. *PLOS Comput Biol*. 4(12), pp. e1000245 - e1000245. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 154** Fajardo-Sanchez E; Stricher F; Pâques F; Isalan M; Serrano L. Computer design of obligate heterodimer meganucleases allows efficient cutting of custom DNA sequences. *Nucleic Acids Research*. 36(7), pp. 2163 - 2173. Inglaterra2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 155** Marcaida MJ; Prieto J; Redondo P; Nadra AD; Alibés A; Serrano L; Grizot S; Duchateau P; Pâques F; Blanco FJ; Montoya G. Crystal structure of I-Dmol in complex with its target DNA provides new insights into meganuclease engineering. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 105(44), pp. 16888 - 16893. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 156** Tur V; van der Sloot AM; Reis CR; Szegezdi E; Cool RH; Samali A; Serrano L; Quax WJ.. DR4-selective tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand (TRAIL) variants obtained by structure-based design. *J Biol Chem*. 283(29), pp. 20560 - 20568. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 157** Sánchez-Hidalgo M; Martínez-Bueno M; Fernández-Escamilla AM; Valdivia E; Serrano L; Maqueda M.. Effect of replacing glutamic residues upon the biological activity and stability of the circular enterocin AS-48. *J Antimicrob Chemother*. 61(6), pp. 1256 - 1265. Inglaterra2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 158** Isalan M; Lemerle C; Michalodimitrakis K; Horn C; Beltrao P; Raineri E; Garriga-Canut M; Serrano L. Evolvability and hierarchy in rewired bacterial gene networks. *Nature*. 452(7189), pp. 840 - 845. Inglaterra2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 159** Sánchez IE; Beltrao P; Stricher F; Schymkowitz J; Ferkinghoff-Borg J; Rousseau F; Serrano L.. Genome-wide prediction of SH2 domain targets using structural information and the FoldX algorithm. *PLoS Comput Biol*. 4(4), pp. e1000052 - e1000052. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 160** Tokuriki N; Stricher F; Serrano L; Tawfik DS.. How protein stability and new functions trade off. PLoS Comput Biol. 4(2), pp. e1000002 - e1000002. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 161** Redondo P; Prieto J; Muñoz IG; Alibés A; Stricher F; Serrano L; Cabaniols JP; Daboussi F; Arnould S; Perez C; Duchateau P; Pâques F; Blanco FJ; Montoya G. Molecular basis of xeroderma pigmentosum group C DNA recognition by engineered meganucleases. Nature. 456(7218), pp. 107 - 111. Inglaterra2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 162** Esteras-Chopo A; Pastor MT; Serrano L; López de la Paz M.. New strategy for the generation of specific D-peptide amyloid inhibitors. J Mol Biol. 377(5), pp. 1372 - 1381. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 163** Lenaerts T; Ferkinghoff-Borg J; Stricher F; Serrano L; Schymkowitz J; Rousseau F.. Quantifying information transfer by protein domains: Analysis of the Fyn SH2 domain structure. BMC Struct Biol. 8(1), pp. 43 - 43. Inglaterra2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 164** Di Ventura B; Funaya C; Antony C; Knop M; Serrano L.. Reconstitution of Mdm2-dependent post-translational modifications of p53 in yeast. PLoS ONE. 3(1), pp. e1507 - ND. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 165** Baeten L; Reumers J; Tur V; Stricher F; Lenaerts T; Serrano L; Rousseau F; Schymkowitz J.. Reconstruction of protein backbones from the BriX collection of canonical protein fragments. PLoS Comput Biol. 4(5), pp. e1000083 - e1000083. USA2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 166** Campagna A; Serrano L; Kiel C. Shaping dots and lines: Adding modularity into protein interaction networks using structural information. FEBS Lett. 582(8), pp. 1231 - 1236. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 167** Kiel C.; Foglierini M.; Kuemmerer N.; Beltrao P. and Serrano L.. A genome-wide Ras-effector interaction network. J Mol Biol. 370(5), pp. 1020 - 1032. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 168** Kiel C.; Serrano L.. Affinity can have many faces: Thermodynamic and Kinetic Properties of Ras-Effector Complex Formation. Current Chemical Biology. 1, pp. 215 - 225. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 169** Kölsch V; Seher T; Fernandez-Ballester G; Serrano L; Leptin M. Control of Drosophila Gastrulation by Apical Localization of Adherens Junctions and RhoGEF2. Science. 315(5810), pp. 384 - 386. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 170** Cerdà-Costa N; Esteras-Chopo A; Avilés FX; Serrano L; Villegas V. Early Kinetics of Amyloid Fibril Formation Reveals Conformational Reorganisation of Initial Aggregates. J Mol Biol. 366, pp. 1351 - 1363. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 171** M.Pastor; A.Esteras-Chopo; L.Serrano. Hacking the Code of Amyloid Formation: The Amyloid Stretch Hypothesis. PRION. 1(1), pp. 9 - 14. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 172** Lima J; Feijão T; da Silva AF; Pereira-Castro I; Fernandez-Ballester G; Máximo V; Herrero A; Serrano L; Sobrinho-Simões M; Garcia-Rostan G.. High Frequency of Germline Succinate Dehydrogenase Mutations in Sporadic Cervical Paragangliomas in Northern Spain: Mitochondrial Succinate Dehydrogenase Structure-Function Relationships and Clinical-Pathological Correlations. *J Clin Endocr Metab.* 92(12), pp. 4853 - 4864. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 173** Pey AL; Stricher F; Serrano L; Martinez A.. Predicted effects of missense mutations on native-state stability account for phenotypic outcome in phenylketonuria, a paradigm of misfolding diseases. *Am J Hum Genet.* 81(5), pp. 1006 - 1024. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 174** Kiel C; Serrano L. Prediction of Ras-effector interactions using position energy matrices. *Bioinformatics.* 23(17), pp. 2226 - 2230. Inglaterra2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 175** Beltrao P; Serrano L. Specificity and Evolvability in Eukaryotic Protein Interaction Networks. *PLoS Computational Biology.* 3(2), pp. 592 - 592. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 176** Szczepek M; Brondani V; Büchel J; Serrano L; Segal SJ and Cathome T. Structure-based redesign of the dimerization interface reduces the toxicity of zinc finger nucleases. *Nature Biotechnology.* 25(7), pp. 786 - 793. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 177** Beltrao P.; Kiel C. and Serrano L.. Structures in Systems Biology. *Curr Opin Struct Biol.* 17(3), pp. 378 - 384. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 178** Serrano L.. Synthetic biology: promises and challenges. *Mol Syst Biol.* 3, pp. ND - ND. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 179** Tokuriki N; Stricher F; Schymkowitz J; Serrano L; Tawfic DS. The Stability Effects of Protein Mutations Appear to be Universally Distributed. *J Mol Biol.* 369(5), pp. 1318 - 1332. USA2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 180** Arnould; S.. "Engineering of Large Numbers of Highly Specific Homing Endonucleases that Induce Recombination on Novel DNA Targets". *J Mol Biol.* 355, pp. 443 - 458. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 181** Rousseau; F.; Serrano; L. Schymkowitz; J. W.. "How evolutionary pressure against protein aggregation shaped chaperone specificity". *J Mol Biol.* 355, pp. 1037 - 1047. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 182** Kiel; C. Serrano; L.. "The Ubiquitin Domain Superfold: Structure-based Sequence Alignments and Characterization of Binding Epitopes". *J Mol Biol.* 355, pp. 821 - 844. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 183** Kempkens O; Medina E; Fernandez-Ballester G; Ozuyaman S; Le Bivic A; Serrano L; Knust E. Computer modelling in combination with in vitro studies reveals similar binding affinities of Drosophila Crumbs for the PDZ domains of Stardust and DmPar-6". *Eur J Cell Biol.* 85(8), pp. 753 - 767. Germany2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 184** Fernandez-Escamilla AM; Ventura S; Serrano L; Jimenez MA.. Design and NMR conformational study of a beta-sheet peptide based on Betanova and WW domains". *Protein Sci.* 15(10), pp. 2278 - 2289. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 185** Van der Sloot AM; Tur V; Szegezdi E; Mullally MM; Cool RH; Samali A; Serrano L; Quax WJ. Designed tumor necrosis factor-related apoptosis-inducing ligand variants initiating apoptosis exclusively via the DR5 receptor". *Proc Natl Acad Sci U S A.* 103(23), pp. 8634 - 8639. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 186** Rousseau F; Wilkinson H; Villanueva J; Serrano L; Schymkowitz JW; Itzhaki LS.. Domain Swapping in p13suc1 Results in Formation of Native-like, Cytotoxic Aggregates". *J Mol Biol.* 363(2), pp. 496 - 505. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 187** Di Ventura B; Lemerle C; Michalodimitrakis K; Serrano L. From in vivo to in silico biology and back.". *Nature.* 443(7111), pp. 527 - 533. Inglaterra2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 188** Musi V; Birdsall B; Fernandez-Ballester G; Guerrini R; Salvatori S; Serrano L; Pastore A. New approaches to high-throughput structure characterization of SH3 complexes: the example of Myosin-3 and Myosin-5 SH3 domains from *S. cerevisiae*". *Protein Sci.* 15(4), pp. 795 - 807. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 189** Dublanche Y; Michalodimitrakis K; Kummerer N; Foglierini M; Serrano L. Noise in transcription negative feedback loops: simulation and experimental analysis". *Mol Syst Biol.* 2, pp. 41. Inglaterra2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 190** Sanchez IE; Tejero J; Gomez-Moreno C; Medina M; Serrano L. Point mutations in protein globular domains: contributions from function, stability and misfolding.". *J Mol Biol.* 363(2), pp. 422 - 432. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 191** Fernandez-Ballester G; Serrano L. Prediction of protein-protein interaction based on structure". *Methods Mol Biol.* 340, pp. 207 - 234. USA2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 192** Rousseau F; Schymkowitz J; Serrano L.. Protein aggregation and amyloidosis: confusion of the kinds?". *Curr Opin Struct Biol.* 16(1), pp. 118 - 126. Inglaterra2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 193** de Lorenzo V; Serrano L; Valencia A.. Synthetic biology: challenges ahead". *Bioinformatics.* 22(2), pp. 127 - 128. Inglaterra2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 194** Beltrao; P. and L. Serrano. "Comparative Genomics and Disorder Prediction Identify Biologically Relevant SH3 Protein Interactions.". *PLoS Comput Biol.* 1(3), pp. e26 - e26. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 195** Isalan; M.; Lemerle; C. Serrano; L.. "Engineering gene networks to emulate Drosophila embryonic pattern formation". *PLoS Biol.* 3, pp. e64 - e64. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 196** Isalan; M.; Santori; M. I.; Gonzalez; C. Serrano; L.. "Localized transfection on arrays of magnetic beads coated with PCR products".*Nat Methods.* 2, pp. 113 - 118. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 197** Michalodimitrakis; K. M.; Sourjik; V. Serrano; L.. "Plasticity in amino acid sensing of the chimeric receptor Taz". *Mol Microbiol.* 58, pp. 257 - 266. Inglaterra2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 198** Schymkowitz; J. W.. "Prediction of water and metal binding sites and their affinities by using the Fold-X force field". *Proc Natl Acad Sci U S A.* 102, pp. 10147 - 10152. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 199** Maxwell; K. L.. "Protein folding: defining a "standard" set of experimental conditions and a preliminary kinetic data set of two-state proteins".*Protein Sci.* 14, pp. 602 - 616. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 200** Wohlgenuth; S.. "Recognizing and defining true Ras binding domains I: biochemical analysis". *J Mol Biol.* 348, pp. 741 - 758. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 201** Kiel; C.. "Recognizing and defining true Ras binding domains II: in silico prediction based on homology modelling and energy calculations".*J Mol Biol.* 348, pp. 759 - 775. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 202** Reumers; J.. "SNPeffect: a database mapping molecular phenotypic effects of human non-synonymous coding SNPs". *Nucleic Acids Res.* 33, pp. D527 - D532. Inglaterra2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 203** Lopez de la Paz; M.; de Mori; G. M.; Serrano; L. Colombo; G.. "Sequence dependence of amyloid fibril formation: insights from molecular dynamics simulations".*J Mol Biol.* 349, pp. 583 - 596. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 204** Lemerle; C.; Di Ventura; B. Serrano; L.. "Space as the final frontier in stochastic simulations of biological systems". *FEBS Lett.* 579, pp. 1789 - 1794. 2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 205** Neduva; V.. "Systematic discovery of new recognition peptides mediating protein interaction networks".*PLoS Biol.* 3, pp. e405 - e405. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 206** Schymkowitz; J.. "The FoldX. *Nucleic Acids Res.* 33, pp. W382 - W388. Inglaterra2005. Disponible en Internet en: <server: an online force field">.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 207** Esteras-Chopo; A.; Serrano; L. Lopez de la Paz; M.. "The amyloid stretch hypothesis: recruiting proteins toward the dark side".*Proc Natl Acad Sci USA.* 102, pp. 16672 - 16677. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 208** Bork; P. and L. Serrano. "Towards cellular systems in 4D.". *Cell.* 121(4), pp. 507 - 509. USA2005.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 209** Kiel; C.; L. Serrano. "A detailed thermodynamic analysis of ras/effector complex interfaces.". J Mol Biol. 340(5), pp. 1039 - 1058. USA2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 210** Ventura; S. and L. Serrano. "Designing proteins from the inside out.". Proteins. 56(1), pp. 1 - 10. USA2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 211** de la Paz; M. L. and L. Serrano. "Sequence determinants of amyloid fibril formation.". Proc Natl Acad Sci U S A. 101(1), pp. 87 - 92. USA2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 212** A comparative study of the relationship between protein structure and beta-aggregation in globular and intrinsically disordered proteins. J Mol Biol. 342 - 1, pp. 345 - 353. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 213** A miniprotein scaffold used to assemble the polyproline II binding epitope recognized by SH3 domains. J Mol Biol. 342 - 1, pp. 355 - 365. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 214** H-bonding in protein hydration revisited. Protein Sci. 13 - 8, pp. 2120 - 2129. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 215** Origins of Helix-Coil Switching in a Light-Sensitive Peptide. Biochemistry. 43 - 49, pp. 15329 - 15338. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 216** Prediction of sequence-dependent and mutational effects on the aggregation of peptides and proteins. Nat Biotechnol. 22 - 10, pp. 1302 - 1306. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 217** Short amino acid stretches can mediate amyloid formation in globular proteins: the Src homology 3 (SH3) case. Proc Natl Acad Sci U S A. 101 - 19, pp. 7258 - 7263. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 218** Solvation in protein folding analysis: combination of theoretical and experimental approaches. Proc Natl Acad Sci U S A. 101 - 9, pp. 2834 - 2839. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 219** Structure-based assembly of protein complexes in yeast. Science. 303 - 5666, pp. 2026 - 2029. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 220** The tryptophan switch: changing ligand-binding specificity from type I to type II in SH3 domains. J Mol Biol. 335 - 2, pp. 619 - 629. 2004.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 221** Viguera; A. R. and L. Serrano. "Hydrogen-exchange stability analysis of Bergerac-Src homology 3 variants allows the characterization of a folding intermediate in equilibrium.". Proc Natl Acad Sci U S A. 100(10), pp. 5730 - 5735. USA2003.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 235** De novo designed peptide-based amyloid fibrils. Proc Natl Acad Sci USA. 99 - 25, pp. 16052 - 16057. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 236** Energy estimation in protein design. Curr Opin Struct Biol. 12 - 4, pp. 441 - 446. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 237** Insights into the origin of the tendency of the PI3-SH3 domain to form amyloid fibrils. J Mol Biol. 322 - 5, pp. 1147 - 1158. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 238** Predicting changes in the stability of proteins and protein complexes: a study of more than 1000 mutations. J Mol Biol. 320 - 2, pp. 369 - 87... 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 239** Protein secondary structure and stability determined by combining exoproteolysis and matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry. J Mass Spectrom. 37 - 9, pp. 974 - 984. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 240** Surfing on protein folding energy landscapes. Proc Natl Acad Sci USA. 99 - 25, pp. 15846 - 15848. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 241** Unspecific hydrophobic stabilization of folding transition states. Proc Natl Acad Sci U S A. 99 - 8, pp. 5349 - 5354. 2002.  
**Tipo de producción:** Artículo científico
- 242** Viguera; A. R. and L. Serrano. "Bergerac-SH3: "frustration" induced by stabilizing the folding nucleus.". J Mol Biol. 311(2), pp. 357 - 371. USA2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 243** Fisinger; S.; L. Serrano. "Computational estimation of specific side chain interaction energies in alpha helices.". Protein Sci. 10(4), pp. 809 - 818. USA2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 244** Lopez de la Paz; M.; E. Lacroix. "Computer-aided design of beta-sheet peptides.". J Mol Biol. 312(1), pp. 229 - 246. USA2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 245** Ramirez-Alvarado; M.; F. J. Blanco. "Elongation of the BH8 beta-hairpin peptide: Electrostatic interactions in beta-hairpin formation and stability.". Protein Sci. 10(7), pp. 1381 - 1392. USA2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 246** Garcia; P.; L. Serrano. "NMR and SAXS characterization of the denatured state of the chemotactic protein CheY: implications for protein folding initiation.". Protein Sci. 10(6), pp. 1100 - 1112. USA2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 247** Becskei; A.; B. Seraphin. "Positive feedback in eukaryotic gene networks: cell differentiation by graded to binary response conversion.". Embo J. 20(10), pp. 2528 - 2535. Inglaterra2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 248** Guerois; R. and L. Serrano. "Protein design based on folding models.". *Curr Opin Struct Biol.* 11(1), pp. 101 - 106. Inglaterra2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 249** Berisio; R. R.; Viguera; A. A.; Serrano; L. L. Wilmanns; M. M.. Atomic resolution structure of a mutant of the spectrin SH3 domain. *Acta Crystallogr D*. *Biol Crystallogr.* 57 (Pt2), pp. 337 - 340. Dinamarca2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 250** Guerois; R. Serrano; L.. Protein design based on folding models". *Curr Opin Struct Biol.* 11(1), pp. 101 - 106. Inglaterra2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 251** Choma CT; Tieleman DP; Cregut D; Serrano L; Berendsen HJ.. Towards the design and computational characterization of a membrane protein.". *J Mol Graph Model.*20(3), pp. 219 - 234. USA2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 252** Domingues; H.; J. Peters. "Improving the. *J Biotechnol.* 84(3), pp. 217 - 230. 2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 253** Westerholm-Parvinen; A.; I. Vernos. "Kinesin subfamily UNC104 contains a FHA domain: boundaries and physicochemical characterization.". *FEBS Lett.* 486(3), pp. 285 - 290. 2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 254** Guerois; R. and L. Serrano. "The SH3-fold family: experimental evidence and prediction of variations in the folding pathways.". *J Mol Biol.* 304(5), pp. 967 - 982. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 255** Fernandez; A. M.; Villegas; V.; Martinez; J. C.; Van Nuland; N. A.; Conejero-Lara; F.; Aviles; F. X.; Serrano; L.; Filimonov; V. V. Mateo; P. L.. "Thermodynamic analysis of helix-engineered forms of the activation domain of human procarboxypeptidase A2 [In Process Citation]". *Eur J Biochem.* 267(19), pp. 5891 - 5899. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 256** Vega; M. C.; J. C. Martinez. "Thermodynamic and structural characterization of Asn and Ala residues in the disallowed II' region of the Ramachandran plot.". *Protein Sci.* 9(12), pp. 2322 - 2328. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 257** Idiyatullin; D.; Krushelnitsky; A.; Nesmelova; I.; Blanco; F.; Daragan; V. A.; Serrano; L. Mayo; K. H.. Internal motional amplitudes and correlated bond rotations in an alpha- helical peptide derived from 13C and 15N NMR relaxation.[In Process Citation]". *Protein Sci.* 9(11), pp. 2118 - 2127. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 258** Westerholm-Parvinen; A.; Vernos; I. Serrano; L.. Kinesin subfamily UNC104 contains a FHA domain: boundaries and physicochemical characterization". *FEBS Lett.* 486(3), pp. 285 - 290. 2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 259** Wallon; G.; Rappsilber; J.; Mann; M. Serrano; L.. Model for stathmin/OP18 binding to tubulin". *Embo J.* 19(2), pp. 213 - 222. Inglaterra2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 260** Becskei; A. Serrano; L.. Nature. Engineering stability in gene networks by autoregulation.". *Nature.* 405, pp. 590 - 593. Inglaterra2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 261** Villegas; V.; Zurdo; J.; Filimonov; V. V.; Aviles; F. X.; Dobson; C. M. Serrano; L.. Protein engineering as a strategy to avoid formation of amyloid fibrils [In Process Citation]". *Protein Sci.* 9(9), pp. 1700 - 1708. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 262** Kortemme; T.; Kelly; M. J.; Kay; L. E.; Forman-Kay; J. Serrano; L.. Similarities between the spectrin SH3 domain denatured state and its folding transition state". *J Mol Biol.* 297(5), pp. 1217 - 1229. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 263** Taddei; N.; Chiti; F.; Fiaschi; T.; Bucciantini; M.; Capanni; C.; Stefani; M.; Serrano; L.; Dobson; C. M. Ramponi; G.. Stabilisation of alpha-helices by site-directed mutagenesis reveals the importance of secondary structure in the transition state for acylphosphatase folding [In Process Citation]". *J Mol Biol.* 300(3), pp. 633 - 647. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 264** Guerois; R. Serrano; L.. The SH3-fold family: experimental evidence and prediction of variations in the folding pathways [In Process Citation]". *J Mol Biol.* 304(5), pp. 967 - 982. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 265** Serrano; L.. The relationship between sequence and structure in elementary folding units". *Adv Protein Chem.* 53, pp. 49 - 85. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 266** Sola; M.; Lopez-Hernandez; E.; Cronet; P.; Lacroix; E.; Serrano; L.; Coll; M. Parraga; A.. Towards understanding a molecular switch mechanism: thermodynamic and crystallographic studies of the signal transduction protein cheY [In Process Citation]". *J Mol Biol.* 303(2), pp. 213 - 225. USA2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 267** Cregut; D.; Civera; C.; Macias; M. J.; Wallon; G. Serrano; L.. A tale of two secondary structure elements: when a beta-hairpin becomes an alpha-helix". *J Mol Biol.* 292(2), pp. 389 - 401. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 268** Filimonov; V. V.; Azuaga; A. I.; Viguera; A. R.; Serrano; L. Mateo; P. L.. A thermodynamic analysis of a family of small globular proteins: SH3 domains". *Biophys Chem.* 77(2 - 3), pp. 195 - 208. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 269** Ramirez-Alvarado; M.; Kortemme; T.; Blanco; F. J. Serrano; L.. Beta-hairpin and beta-sheet formation in designed linear peptides". *Bioorg Med Chem.* 7(1), pp. 93 - 103. Inglaterra1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 270** Blanco; F. J.; Angrand; I. Serrano; L.. Exploring the conformational properties of the sequence space between two proteins with different folds: an experimental study". *J Mol Biol.* 285(2), pp. 741 - 753. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 271** Petukhov; M.; Cregut; D.; Soares; C. M. Serrano; L.. Local water bridges and protein conformational stability [In Process Citation]". *Protein Sci.* 8(10), pp. 1982 - 1989. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 272** Cregut; D. Serrano; L.. Molecular dynamics as a tool to detect protein foldability. A mutant of domain B1 of protein G with non-native secondary structure propensities". *Protein Sci.* 8(2), pp. 271 - 282. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 273** Petukhov; M.; Uegaki; K.; Yumoto; N.; Yoshikawa; S. Serrano; L.. Position dependence of amino acid intrinsic helical propensities II: non-charged polar residues: Ser, Thr, Asn, and Gln [In Process Citation]". Protein Sci. 8(10), pp. 2144 - 2150. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 274** Domingues; H.; Cregut; D.; Sebald; W.; Oschkinat; H. Serrano; L.. Rational design of a GCN4-derived mimetic of interleukin-4". Nat Struct Biol. 6(7), pp. 652 - 656. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 275** Viguera; A. R. Serrano; L.. Stable proline box motif at the N-terminal end of alpha-helices [In Process Citation]". Protein Sci. 8(9), pp. 1733 - 1742. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 276** Lacroix; E.; Kortemme; T.; Lopez de la Paz; M. Serrano; L. The design of linear peptides that fold as monomeric beta-sheet structures". Curr Opin Struct Biol. 9(4), pp. 487 - 493. Inglaterra1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 277** Martinez; J. C. Serrano; L.. The folding transition state between SH3 domains is conformationally restricted and evolutionarily conserved". Nat Struct Biol. 6(11), pp. 1010 - 1016. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 278** Martinez; J. C.; Viguera; A. R.; Berisio; R.; Wilmanns; M.; Mateo; P. L.; Filimonov; V. V. Serrano; L.. Thermodynamic analysis of alpha-spectrin SH3 and two of its circular permutants with different loop lengths: discerning the reasons for rapid folding in proteins". Biochemistry. 38(2), pp. 549 - 559. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 279** Sola; M.; Gomis-Ruth; F. X.; Serrano; L.; Gonzalez; A. Coll; M. Three-dimensional crystal structure of the transcription factor PhoB receiver domain". J Mol Biol. 285(2), pp. 675 - 687. USA1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 280** Pisabarro MT; Serrano L; Wilmanns M.. Crystal structure of the abl-SH3 domain complexed with a designed high-affinity peptide ligand: implications for SH3-ligand interactions". J Mol Biol. 281, pp. 513 - 521. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 281** Kortemme T; Ramirez-Alvarado M; Serrano L.. Design of a 20-amino acid, three-stranded beta-sheet protein". Science. 281, pp. 253 - 256. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 282** Lacroix E; Viguera AR; Serrano L.. Elucidating the Folding Problem of alpha-Helices: Local Motifs, Long-range Electrostatics, Ionic-strength Dependence and Prediction of NMR Parameters". J Mol Biol. 284, pp. 173 - 191. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 283** Blanco F; Ramirez-Alvarado M; Serrano L.. Formation and stability of beta-hairpin structures in polypeptides". Curr Opin Struct Biol. 8, pp. 107 - 111. Inglaterra1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 284** Blanco FJ; Serrano L; Forman-Kay JD.. High Populations of Non-native Structures in the Denatured State are Compatible with the Formation of the Native Folded State". J Mol Biol. 284, pp. 1153 - 1164. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 285** Ramirez-Alvarado M; Daragan VA; Serrano L; Mayo KH.. Motional dynamics of residues in a beta-hairpin peptide measured by <sup>13</sup>C- NMR relaxation". Protein Sci. 7, pp. 720 - 729. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 286** Martinez JC; Pisabarro MT; Serrano L.. Obligatory steps in protein folding and the conformational diversity of the transition state [see comments]". Nat Struct Biol. 5, pp. 721 - 729. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 287** Petukhov M; Munoz V; Yumoto N; Yoshikawa S; Serrano L.. Position dependence of non-polar amino acid intrinsic helical propensities". J Mol Biol. 278, pp. 279 - 289. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 288** Lacroix E; Viguera AR; Serrano L. Reading protein sequences backwards". Fold Des. 3, pp. 79 - 85. Inglaterra1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 289** Wilcock D; Pisabarro MT; Lopez-Hernandez E; Serrano L; Coll M.. Structure analysis of two CheY mutants: importance of the hydrogen-bond contribution to protein stability [In Process Citation]". Acta Crystallogr D Biol Crystallogr. 54, pp. 378 - 385. Dinamarca1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 290** Villegas V; Martinez JC; Aviles FX; Serrano L.. Structure of the transition state in the folding process of human procarboxypeptidase A2 activation domain [In Process Citation]". J Mol Biol. 283, pp. 1027 - 1036. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 291** Vazquez MI; Rivas G; Cregut D; Serrano L; Esteban M. The vaccinia virus 14-kilodalton (A27L) fusion protein forms a triple coiled-coil structure and interacts with the 21-kilodalton (A17L) virus membrane protein through a C-terminal alpha-helix [In Process Citation]". J Virol. 72, pp. 10126 - 10137. USA1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 292** Blanco; F.J.; Ortiz; A.R. Serrano; L.. <sup>1</sup>H and <sup>15</sup>N-NMR assignment and solution structure of the SH3 domain of spectrin. Comparison with the crystal structure". J. of Biomol. NMR.9, pp. 347 - 357. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 293** Lacroix E; Bruix M; Lopez-Hernandez E; Serrano L; Rico M. Amide hydrogen exchange and internal dynamics in the chemotactic protein CheY from Escherichia coli". J Mol Biol. 271, pp. 472 - 487. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 294** Prieto; J. Serrano; L.. C-capping and Helix stability: The Pro C-capping motif". J. Mol. Biol.274, pp. 276 - 288. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 295** Bruix; M; Muñoz; V.; Campos-Olivas; R; del Bosque; J.R.; Serrano; L. and Rico L.. Characterisation of the isolated Che Y C-terminal fragment (79-129)--Exploring the structure/stability/folding relationship of the alpha/beta parallel protein Che Y". Eur. J. of Biochem.243, pp. 384 - 392. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 296** Ramirez-Alvarado; M.; Serrano; L. Blanco; F.J.. Conformational analysis of peptides corresponding to all the secondary structure elements of protein L B1 domain: Secondary structure propensities are not conserved in proteins with the same fold". Protein Sci.6, pp. 1 - 13. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 297** Muñoz; V. Serrano; L.. Development of the multiple sequence approximation within the AGADIR model of alpha-helix formation: comparison with Zimm-Bragg and Lifson-Roig formalisms". Biopolymers. 41, pp. 495 - 509. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 298** López-Hernández; E.; Cronet; P.; Serrano; L. Muñoz; V.. Folding kinetics of Che Y mutants with enhanced native alpha-helix propensities". J. Mol. Biol.266, pp. 610 - 620. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 299** Viguera; A.R. Serrano; L.. Loop length, intramolecular diffusion and protein folding". Nat. Struct. Biol.4, pp. 939 - 946. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 300** Prieto; J.; Wilmanns; M.; Jimenez; M.A.; Rico; M. Serrano; L.. Non-native interactions in protein folding and stability: Introducing a helical tendency in the all  $\alpha$ -sheet  $\alpha$ -spectrin SH3 domain". J. Mol. Biol.268, pp. 760 - 778. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 301** Blanco; F.J.; Ortiz; A.R. Serrano; L.. Role of a nonnative interaction in the folding of the protein G B1 domain as inferred from the conformational analysis of the alpha-helix fragment". Folding & Design. 2, pp. 123 - 133. Inglaterra1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 302** Ramírez-Alvarado; M.; Blanco; F.J; Niemann; H. Serrano; L. Role of beta-turn residues in beta-hairpin formation and stability in designed peptides". J. Mol. Biol.273, pp. 898 - 912. USA1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 303** Muñoz; V.; Cronet; P.; López-Hernández; E. Serrano; L.. Analysis of the Effect of Local Interactions in Protein Stability". Folding & Design. 1, pp. 167 - 178. Inglaterra1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 304** Viguera; A.R.; Jimenez; M.A.; Rico; M. Serrano; L.. Conformational analysis of peptides corresponding to beta-hairpins and a beta-sheet, that represent the entire sequence of alpha-spectrin SH3-domain". J. Mol. Biol.255, pp. 507 - 521. USA1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 305** Ramirez-Alvarado; M.; Blanco; F.J. Serrano; L.. De novo design and structural analysis of a model beta-hairpin peptide system". Nat. Struct. Biol.3, pp. 604 - 612. USA1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 306** Viguera; A.R. Wilmanns; M. Serrano; L.. Different folding transition states could result in the some native structure". Nat. Struct. Biol.3, pp. 874 - 880. USA1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 307** Viguera; A.R.; Virtudes; V.; Aviles; F.X. Serrano; L.. Favourable native-like helical local interactions can accelerate protein folding". Folding & Design. 2, pp. 23 - 33. Inglaterra1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 308** Arrondo; J.L.; Blanco; F.J.; Serrano; L. Goñi; F.M.. Infrared evidence of a beta-hairpin peptide structure in solution". FEBS. 384, pp. 35 - 37. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 309** Muñoz; V. Serrano; L.. Local vs non-local interactions in protein folding and stability. An experimentalist point of view". Folding & Design. 1, pp. R71 - R77. Inglaterra1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 310** Pisabarro; M. T. Serrano; L.. Rational design of specific high affinity ligands for the Abl-SH3 domain". Biochemistry. 35, pp. 10634 - 10640. USA1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 311** Villegas; V.; Viguera; A.R.; Aviles; F.X. Serrano; L.. Stabilisation of proteins by rational design of alpha-helix stability using helix/coil transition theory". Folding & Design. 1, pp. 29 - 34. Inglaterra1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 312** Lopez-Hernandez; E. Serrano; L.. Structure of the transition state for folding of the 129aa protein, CheY, resembles that of a smaller protein, Cl-2.". Folding & Design. 1, pp. 43 - 55. Inglaterra1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 313** Bellosolell; L.; Cronet; P.; Majolero; M.; Serrano; L. Coll; M.. The Three-dimensional Structure of Two Mutants of the Signal Transduction Protein CheY Suggest its Molecular Activation Mechanism". J. Mol. Biol.257, pp. 116 - 128. USA1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 314** Muñoz; V.; Blanco; F. Serrano; L.. "The "Hydrophobic-staple" motif. A role for loop-residues in alpha-helix stability and protein holding". Nature Struct. Biol.2, pp. 380 - 385. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 315** Muñoz; V. Serrano; L.. Analysis of i,i+5 and i,i+8 hydrophobic interactions in a helical model peptide bearing the hydrophobic staple motif". Biochemistry. 34, pp. 15301 - 15306. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 316** Serrano; L.. Comparison between the  $\phi$  distribution of the amino acids in the protein database and NMR data indicates that amino acids have various  $\phi$  propensities in the random-coil conformation". J. Mol. Biol.254, pp. 322 - 333. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 317** Lopez-Hernandez; E. Serrano; L.. Empirical Correlation for the Replacement of Ala by Gly: Importance of amino acid secondary intrinsic propensities". PROTEINS: Struct. and Function.22, pp. 340 - 349. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 318** Villegas; V.; Azuaga; A.; Catusus; Ll.; Reverter; D.; Mateo; P.L.; Aviles; F.X. Serrano; L.. Evidence for a two-state transition in the folding process of the activation domain of human procarboxypeptidase A2". Biochemistry. 34, pp. 15105 - 15110. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 319** Viguera; A.R. Serrano; L.. Experimental analysis of the Schellman motif". J. Mol. Biol.251, pp. 150 - 160. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 320** Blanco; F.J. Serrano; L.. Folding of protein G B1 domain studied by the conformational characterization of fragments comprising its secondary structure elements". Eur. J. Biochem.230, pp. 634 - 649. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 321** Muñoz; V. Serrano; L.. Helix Design, Prediction and Stability". Current Opinion in Biotechnology. 6, pp. 382 - 386. Inglaterra1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 322** Muñoz; V. Serrano; L.. Intrinsic secondary structure propensities of the amino acids, using statistical phi-psi matrices: comparison with the experimental scales". PROTEINS: Struct. Funct. and Genet.20, pp. 301 - 311. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 323** Cronet; F.; Bellolell; L.; Majolero; M.; Sander; C.; Coll; M. Serrano; L.. Investigating the structural determinants of the p21-like triphosphate and Mg<sup>2+</sup> binding site". J. Mol. Biol.249, pp. 654 - 664. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 324** Viguera; A.R. Serrano; L.. Side-chain interactions between sulfur-containing amino acids and Phe in alpha-helices". Biochemistry. 34, pp. 8771 - 8779. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 325** Muñoz; V.; Jimenez; M.A. Rico; M. Serrano; L.. Structural analysis of peptides encompassing all the alpha-helices of three alpha/beta parallel proteins: CheY, Flavodoxin and P21-ras: Implications for alpha-helix stability and the folding of alpha/beta parallel proteins". J. Mol. Biol.247, pp. 648 - 669. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 326** Muñoz; V.; Blanco; F. Serrano; L.. The distribution of alpha-helix propensity along the polypeptide chain is not conserved in proteins from the same family". Prot. Sci.4, pp. 1577 - 1586. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 327** Viguera; A.R.; Blanco; F. Serrano; L.. The order of secondary structure elements does not determine the structure of a protein but does affect its folding kinetics". J. Mol. Biol.247, pp. 670 - 681. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 328** Santoro; J.; Bruix; M.; Pascual; J.; Lopez; E.; Serrano; L Rico. M.. Three dimensional structure of chemotactic CheY protein in aqueous solution by nuclear magnetic resonance methods". J. Mol. Biol.247, pp. 717 - 725. USA1995.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 329** Muñoz; V. Serrano; L.. "Elucidating the folding problem of helical peptides using empirical parameters". Nature: Struct. Biol.1, pp. 399 - 409. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 330** Muñoz; V.; Lopez; E. Serrano; L.. "Kinetic characterization of the chemotactic protein from E. coli CheY. Kinetic analysis of the inverse hydrophobic effect". Biochemistry. 33, pp. 5858 - 5866. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 331** Bellolell; L.; Prieto; J.; Serrano; L. Coll; M.. "Magnesium binding to the bacterial chemotaxis protein CheY results in large conformational changes involving its functional surface". J. Mol. Biol.238, pp. 489 - 495. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 332** Serrano; L.. "Protein engineering and the dissection of protein folding pathways". Curr. Opinion in Structural Biology. 3, pp. 75 - 83. Inglaterra1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 333** Viguera; A.R.; Martínez; J.C.; Filimonov; V.; Mateo; P. Serrano; L.. "Thermodynamic and kinetic analysis of the SH3 domain of spectrin". Biochemistry. 33, pp. 2142 - 2150. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 334** Blanco; F.; Rivas; G. Serrano; L.. A short linear peptide that folds into a native stable beta-hairpin in aqueous solution". Nature Struct. Biol.1, pp. 584 - 590. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 335** Viguera; A.R.; Arrondo; J.L.R.; Musacchio; Andrea.; Saraste; M. Serrano; L.. Characterization of the interaction of natural proline-rich peptides with five different SH3 domains". Biochemistry. 33, pp. 10925 - 10933. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 336** Muñoz; V. Serrano; L.. Elucidating the folding problem of  $\alpha$ -helical peptides using empirical parameters III: Temperature and pH dependence". J. Mol. Biol. 245, pp. 297 - 308. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 337** Muñoz; V. Serrano; L.. Elucidating the folding problem of  $\alpha$ -helical peptides using empirical parameters, II. Helix macrodipole effects and rational modification of the helical content of natural peptides". J. Mol. Biol. 245, pp. 275 - 296. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 338** Jimenez; M. A.; Muñoz; V.; Rico; M. Serrano; L.. Helix stop and start signals in peptides and proteins: The capping box does not necessarily prevent helix elongation". J. Mol. Biol.242, pp. 487 - 496. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 339** Pisabarro; M.T.; Ortiz; A.R.; Serrano; L. Wade; R.. Homology modeling of the Abl-SH3 domain". PROTEINS; Struct. and Function.20, pp. 203 - 215. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 340** Muñoz; V. Serrano; L.. Intrinsic secondary structure propensities of the amino acids, using statistical phi-psi matrices. Comparison with experimental scales". Proteins Struct. Funct. and Genetics. 20, pp. 301 - 311. USA1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 341** Pisabarro; M.T.; Ortiz; A.R.; Viguera; A.R. Gago; F. Serrano; L.. Molecular modeling of the interaction of polyproline-based peptides with the Abl-SH3 domain: rational modification of the interaction". Protein Engineering. 7, pp. 1455 - 1462. Inglaterra1994.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 342** Bruix; M.; Pascual; J.; Santoro; J.; Prieto; J.; Serrano; L. Rico; M.. "1H and 15N NMR assignment and solution structure of the chemotactic E. coli CHEY protein". Eur. J. Biochem.215, pp. 573 - 585. USA1993.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 343** Serrano; L. Fersht; A.R.. "Principles of protein stability from protein engineering experiments". Current Opinion in Structural Biology. 3, pp. 75 - 83. Inglaterra1993.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 344** Serrano; L.; Day; T. Fersht; A.R.. "The step-wise mutation of barnase to binase and a procedure for engineering increased stability of proteins: An experimental analysis of the evolution of protein stability". J. Mol. Biol.233, pp. 305 - 312. USA1993.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 345** Filimonov; V.V.; Prieto; J.; Mateo; P.L. Serrano; L.. "Thermodynamic analysis of the chemotactic protein from E. coli, CheY". Biochemistry. 32, pp. 12906 - 12921. USA1993.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 346** Serrano; L.; Neira; J.L.; Sancho; J. Fersht; A.R.. "Effect of alanine versus glycine in alpha-helices on protein stability". Nature. 356, pp. 453 - 455. Inglaterra1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 347** Serrano; L.; Sancho; J.; Hirshberg; M. Fersht; A.R.. "Helix Stability in Proteins. I. Empirical Correlations Concerning Substitutions of Side-Chains at the N- and C-caps and the Replacement of Alanine by Glicine or Serine at Solvent-exposed Surfaces". J. Mol. Biol.227, pp. 544 - 559. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 348** Sancho J.; Serrano L Fersht A.. "Histidine residues at the N- and C-termini of alpha-helices: perturbed pKas and protein stability". Biochemistry. 31, pp. 2253 - 2258. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 349** Fersht A.R. Serrano L. Matouschek; A.R.. "The Folding of an Enzyme I". J. Mol. Biol.224, pp. 771 - 782. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 350** Serrano; L.; Kellis; J.; Cann; P.; Matouschek; A. Fersht; A.R.. "The Folding of an Enzyme II". J. Mol. Biol.224, pp. 783 - 804. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 351** Serrano; L.; Matouschek; A. Fersht; A.R.. "The Folding of an Enzyme III". J. Mol. Biol.224, pp. 805 - 818. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 352** Matouschek; A. Serrano; L. Fersht; A.R.. "The Folding of an Enzyme IV". J. Mol. Biol.224, pp. 819 - 835. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 353** Matouschek; A.R.; Bycroft; M.; Meiering; E.; Serrano; L. Fersht; A.R.. "The Folding of an Enzyme V". J. Mol. Biol.224, pp. 837 - 845. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 354** Serrano; L.; Matouschek; A. Fersht; A.R.. "The Folding of an Enzyme VI". J. Mol. Biol.224, pp. 847 - 859. USA1992.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 355** Serrano L.; Bycroft M.; Fersht A.R.. "Aromatic-aromatic interactions and protein stability: Investigation by double-mutant cycles". J. Mol. Biol.218, pp. 465 - 475. USA1991.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 356** Meiering; E.; Serrano; L. Fersht; A.R.. "Effect of active site residues in barnase on activity and stability". J. Mol. Biol.225, pp. 585 - 589. USA1991.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 357** Horovitz A.; Serrano L.; Fersht A.R.. COSMIC analysis of the major  $\alpha$ -helix of barnase during folding". J. Mol. Biol.219, pp. 5 - 9. USA1991.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 358** Fersht A.R.; Bycroft M.; Horovitz A.; Kellis J.; Matouschek A. Serrano L.. Pathway and stability of protein holding". Phil. Trans. R. Soc. Lond. B.332, pp. 171 - 176. Inglaterra1991.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 359** Bycroft M.; Matouschek A.; Kellis J.; Serrano L.; Fersht A.R. "Detection and characterization of a folding intermediate in barnase by NMR". Nature. 340, pp. 488 - 490. Inglaterra1990.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 360** Diaz-nido J.; Serrano L.; Lopez-Otin; C.; Vandekerckhove J.; Avila J. "Localization of the main phosphorylation site in brain tubulin". J.Biol.Chem. 265, pp. 13949 - 13954. USA1990.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 361** Serrano L.; Horovitz A.; Avron B.; Bycroft M.; Fersht A.R.. "Measurement of the effects of surface electrostatic interactions on enzyme stability using protein engineering and double-mutant cycles". Biochemistry. 29, pp. 9343 - 9352. USA1990.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 362** Horovitz A.; Serrano L.; Avron B.; Bycroft M.; Fersht A.R.. "Strength and Co-operativity of Contributions of Surface Salt Bridges to Protein Stability". J. Mol. Biol.216, pp. 1031 - 1044. USA1990.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 363** Matouschek A.; Kellis J.T.; Serrano L.; Bycroft M.; Fersht A.R.. "Transient folding intermediates characterised by protein engineering". Nature. 346, pp. 440 - 445. Inglaterra1990.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 364** Serrano L.; Diaz-Nido J.; Hernandez M.A.; Avila J.. "Association of casein-kinase II to microtubules". Experimental cell research. 181, pp. 263 - 272. USA1989.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 365** Serrano L.; Fersht A.R.. "Capping and alpha-helix stability". Nature. 342, pp. 296 - 299. Inglaterra1989.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 366** Matouschek A.; Kellis J.T.; Serrano L.; Fersht A.R.. "Mapping the transition state and pathway of protein folding by protein engineering". Nature. 340, pp. 122 - 126. Inglaterra1989.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 367** Diaz-nido J.; Serrano L.; Hernandez M.A; Avila J. "Phosphorylation of microtubule protein in rat brain of different development stages. Comparison with that found in neuronal cultures". J. Neuroscience. 54, pp. 211 - 222. USA1989.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 368** Serrano; L.; Diez; J.; Wandosell; F.; Avila; J. Little; M.. Calcium binding properties of the  $\beta$ -tubulin subunit from chicken erythrocytes.". Biochemistry. Int.19, pp. 235 - 246. NA1989.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 369** Valencia A.; Serrano L.; Caballero R.; Anderson S.P.; Lacal J.C.. "Conformational alterations detected by circular dichroism, induced in the normal ras p21 by activating point mutations at positions 12,59 or 61". Eur.J. of Biochem.174, pp. 621 - 627. USA1988.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 370** Diaz-nido J.; Serrano L.; Avila J. "Differential phosphorylation of microtubule proteins by ATP and GTP". Mol.Cell.Biochem.79, pp. 73 - 79. 1988.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 371** Avila J.; Serrano L.; Diaz-nido J.; Wandosell F.; Hernandez M.A.. "Regulation of the polymerization of tubulin". J.Muscle Research. 9(1), pp. 95 - ND. 1988.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 372** Serrano L.; Dominguez J.; Avila J.. "Zinc binding proteins detected on nitrocellulose paper; Zinc binds to the amino-terminal of tubulin". Anal.Biochemistry. 172, pp. 210 - 218. USA1988.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 373** Diaz-Nido; J.; Serrano; L.; Mendez; E. Avila; J.. A casein-kinase II like activity its involved in phosphorylation of microtubule associated protein MAP1, during neuroblastome cell differentiation". J. Cell Biol.106, pp. 2057 - 2065. USA1988.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 374** Serrano L.; Wandosell F.; De la Torre J.; Avila J.. Effect of specific proteolytic cleavages on tubulin polymer formation". Biochem J.252, pp. 683 - 691. Inglaterra1988.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 375** Serrano; L.; Diaz-Nido; J.; Wandosell; F. Avila; J.. Phosphorylation of tubulin by casein-quinase II its similar to that found "in vivo". J. Cell Biology. 105, pp. 1731 - 1739. USA1987.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 376** Wandosell F.; Villanueva N.; Serrano L.; Avila J.. "Analysis of drug-tubulin interaction by trypsin cleavage: Comparison for colchicine, podophyllotoxin,vinblastine, and taxol". Comp.Biochem. and Physiol.B. 85,3, pp. 635 - 638. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 377** Maccioni R.; Serrano L.; Avila J.; CannR.. "Characterization and structural aspects of the enhanced assembly of tubulin after removal of its C-terminal domain". Eur.J.Biochem.56, pp. 375 - 381. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 378** Serrano L.; Valencia A.; Caballero R.; Avila J.. "Localization of the high affinity calcium binding site on tubulin molecule". J.Biol.Chem.261, pp. 7076 - 7081. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 379** Serrano L.; Wandosell F.; Avila J.. "Location of the regions recognized by five commercial antibodies on the tubulin molecule". Anal.Biochemistry.159, pp. 253 - 259. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 380** Wandosell F.; Serrano L.; Hernandez M.A.; Avila J.. "Phosphorylation of tubulin by a calmodulin dependent kinase". J.Biol.Chem.261, pp. 10332 - 10334. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 381** Serrano L.; Wandosell F.; De la Torre J.; Avila J.. "Proteolytical modifications of tubulin". Methods in Enzimology. 134, pp. 179 - 190. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



- 382** Avila J.; Serrano L.; Maccioni R.. "Regulation of the colchicine binding to tubulin". Mol.Cell. Biochem.73, pp. 29 - 36. 1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 383** Montejo de Garcini E.; Serrano L.; Avila J.. "Self assembly of microtubule associated protein Tau into filaments resembling those found in Alzheimer disease". BIOCHEM BIOPH RES CO. 141, pp. 790 - 796. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 384** Serrano L.; Wandosell F.; Diez J.; Avila J.. "The combined use of limited proteolysis and differential peptide staining for protein characterization". J.Biochem.Biophys.Methods.12, pp. 281 - 283. 1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 385** Serrano L.; De la Torre J.; Luduena R.F Avila J.. "The removal of the carboxy-terminal region of tubulin favours its vinblastine induced aggregation". Arch.Biophys.Bioch.49, pp. 611 - 615. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 386** Serrano L.; De la Torre J.; Maccioni R.; Avila J.. "The role of the carboxy-terminal region of tubulin in the regulation of its self-assembly". Annals of the New York Academy of Sciences.466, pp. 642 - 644. USA1986.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 387** Wandosell F.; Serrano L.; Avila J.. "Calcium binding protein of D.melanogaster which activates AMPc phosphodiesterase: comparison with brain porcine calmodulin". Arch. Biochem.Biophys.Methods.247, pp. 147 - 154. USA1985.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 388** Serrano L.; Montejo E.; Hernandez M; A.; Avila J.. "Localization of the binding site for Tau protein". Eur. J. of Biochem.135, pp. 595 - 600. USA1985.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 389** Maccioni R.; Serrano L; Avila J.. "Structural and functional domains of tubulin". Bioessays. 2, pp. 156 - 159. Inglaterra1985.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 390** Serrano L.; Avila J. "The interactions of tubulin subunits in the tubulin dimer". Biochemical J.230, pp. 551 - 556. Inglaterra1985.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 391** Serrano L.; Avila J.; Maccioni R.. "Controlled proteolysis of tubulin by subtilisin: Localization of the binding site for MAP2". Biochemistry. 23, pp. 4675 - 4681. USA1984.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 392** Serrano L.; Diez J.; Avila J.; Maccioni R.. "Controlled proteolysis of tubulin with subtilisin: Structural and functional consequences". J.submicrosc.Cytol.16(1), pp. 55 - 56. Italia1984.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 393** Serrano L.; De la Torre J.; Maccioni R.; Avila J.. "Involvement of the carboxy-terminal domain of tubulin in the regulation of its assembly". Proc.Nat.Acad.Sci.U.S.A. 81, pp. 5989 - 5993. USA1984.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 394** Serrano L.; Avila J.; Maccioni R. "Limited proteolysis of tubulin and the binding site for colchicine". J.Biol.Chem.259, pp. 6607 - 6611. USA1984.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista





- 395** Raul Burgos; Marc Weber; Carolina Gallo; Maria Lluch-Senar; Luis Serrano. Widespread ribosome stalling in a genome-reduced bacterium and the need for translational quality control. *ISCIENCE*. 24 - 9,  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Documento o Informe científico-técnico  
**Autor de correspondencia:** Si
- 396** Kiel; Serrano; Luthert. Opportunities and Challenges of Whole-Cell and -Tissue Simulations of the Outer Retina in Health and Disease. *ANNUAL REVIEW OF BIOMEDICAL DATA SCIENCE*. 1, pp. 131 - 152. 2018.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Autor de correspondencia:** Si
- 397** C. Kiel; L. Serrano. Impact of Structural proteomics on prediction of protein-protein interactions.in *Structural Proteomics*; JL Sussman; New (. pp. 2226 - 2230. Jersey/London/SingaporeWorld Scientific Pub Co Inc;, 2008.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 398** Ander; M.; Beltrao; P.; Di Ventura; B.; Ferkinghoff-Borg; J.; Foglierini; M.; Kaplan; A.; Lemerle; C.; Tomás-Oliveira; I. Serrano; L.. SmartCell, a framework to simulate cellular processes that combines stochastic approximation with diffusion and localisation: analysis of simple gene networks". *Systems Biology*. 1, pp. 129 - 139. England2004.  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro
- 399** Christina Kiel; Luis Serrano; Inge Berger; Julia Burnier; Hannah Benisty; Violeta Beltran Sastres. Tuneable endogenous mammalian target complementation via multiplexed plasmid-based recombineering. *Scientific reports*5. 5, 27/11/2015.  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** "Engineering a lung bacteria for treating respiratory diseases"  
**Nombre del congreso:** Human Technopole Symposium - CELEBRATING PROGRESS AND PREARING THE FUTURE  
**Ciudad de celebración:** Milan, Italia  
**Fecha de celebración:** 06/10/2023  
**Fecha de finalización:** 06/10/2023  
**Entidad organizadora:** Human Technopole  
**Ciudad entidad organizadora:** Milan, Italia
- 2** **Título del trabajo:** What is the role of researchers and research institutions to foster innovation and knowledge transfer?  
**Nombre del congreso:** Stand out together - Caixa Research Health Meeting CAP ROIG 2023  
**Ciudad de celebración:** Cadaqués, España  
**Fecha de celebración:** 21/09/2023  
**Fecha de finalización:** 22/09/2023  
**Entidad organizadora:** La Caixa  
**Ciudad entidad organizadora:** España
- 3** **Título del trabajo:** Engineering a bacteria for lung therapy  
**Nombre del congreso:** BIOS SAB Meeting / BIOS Symposium  
**Ciudad de celebración:** Freiburg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 17/07/2023



**Fecha de finalización:** 18/07/2023

**Entidad organizadora:** University of Freiburg

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Freiburg, Alemania

**4 Título del trabajo:** Engineering of a human lung bacteria for therapy

**Nombre del congreso:** Jornada HiTech Emprendimiento Científico

**Ciudad de celebración:** Murcia, España

**Fecha de celebración:** 05/07/2023

**Fecha de finalización:** 05/07/2023

**Entidad organizadora:** UCAM

**Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad organizadora:** Murcia, España

**5 Título del trabajo:** Bacterial therapy for pulmonary infectious diseases

**Nombre del congreso:** ICSB 2022: THE 21ST INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS BIOLOGY (ICSB 2022)

**Ciudad de celebración:** berlin, Alemania

**Fecha de celebración:** 08/10/2022

**Fecha de finalización:** 14/10/2022

**Entidad organizadora:** Humboldt University of Berlin

**6 Título del trabajo:** Bacterial therapy for pulmonary infectious diseases

**Nombre del congreso:** ICSB 2022

**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania

**Fecha de celebración:** 08/10/2022

**Fecha de finalización:** 12/10/2022

**7 Título del trabajo:** Engineering a bacteria for lung therapy

**Nombre del congreso:** BiolberoAmerica

**Ciudad de celebración:** Braga, Portugal

**Fecha de celebración:** 07/04/2022

**Fecha de finalización:** 09/04/2022

**8 Título del trabajo:** ModelX as a tool for backbone engineering in protein design

**Nombre del congreso:** AGENDA | EMBL-EBI Industry Programme Workshop on AI/ML for Biologics and Protein Evolutionary Modelling

**Ciudad de celebración:** Hinxton, Reino Unido

**Fecha de celebración:** 09/03/2022

**Fecha de finalización:** 10/03/2022

**Entidad organizadora:** EMBL-EBI

**9 Título del trabajo:** FEBS Course on Biosystem Design: Computational & Experimental Approaches

**Nombre del congreso:** FEBS Course on Biosystem Design: Computational & Experimental Approaches

**Ciudad de celebración:** Spetses, Grecia

**Fecha de celebración:** 30/09/2019

**Fecha de finalización:** 07/10/2019

**Entidad organizadora:** FEBS

**10 Título del trabajo:** Quantitative understanding of a living system and its engineering for human therapy

**Nombre del congreso:** EMBO Workshop: Creating is Understanding: Synthetic Biology Masters Complexity

**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania

**Fecha de celebración:** 22/09/2019



**Fecha de finalización:** 25/09/2019  
**Entidad organizadora:** EMBO  
**Ciudad entidad organizadora:** Heidelberg, Alemania

- 11 Título del trabajo:** Determination of the gene regulatory network of a genome-reduced bacterium highlights alternative regulation independent of transcription factors  
**Nombre del congreso:** EMBO Workshop 'Network inference in biology and disease', Naples  
**Ciudad de celebración:** Naples, Italia  
**Fecha de celebración:** 10/09/2019  
**Fecha de finalización:** 13/09/2019  
**Entidad organizadora:** TIGEM  
**Ciudad entidad organizadora:** Naples, Italia
- 12 Título del trabajo:** Quantitative understanding of a living system and its engineering for therapeutic applications  
**Nombre del congreso:** Designer Biology 2019  
**Ciudad de celebración:** Newcastle, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 31/07/2019  
**Fecha de finalización:** 01/08/2019  
**Entidad organizadora:** Newcastle University  
**Ciudad entidad organizadora:** Newcastle, Reino Unido
- 13 Título del trabajo:** Quantitative understanding of a living system and its engineering for therapeutic applications  
**Nombre del congreso:** BAC2019  
**Ciudad de celebración:** Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 10/07/2019  
**Ciudad entidad organizadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España
- 14 Título del trabajo:** Systems Biology analysis of a genome reduced bacterium shows the complexity of life  
**Nombre del congreso:** Biology Colloquium  
**Ciudad de celebración:** Freiburg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 06/05/2019  
**Entidad organizadora:** University of Freiburg  
**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Ciudad entidad organizadora:** Freiburg, Alemania
- 15 Título del trabajo:** Understanding and engineering a human genome reduced bacteria to treat human lung diseases  
**Nombre del congreso:** III Congreso Nacional de Jóvenes Investigadores en Biomedicina, Valencia, Spain  
**Ciudad de celebración:** Valencia, Comunidad Valenciana, España  
**Fecha de celebración:** 25/04/2019  
**Ciudad entidad organizadora:** Valencia, Comunidad Valenciana, España
- 16 Título del trabajo:** Unravelling the hidden universe of small proteins in bacterial genomes  
**Nombre del congreso:** Proteomic Forum 2019  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Postdam, Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 26/03/2019  
**Ciudad entidad organizadora:** Berlin, Alemania



- 17 Título del trabajo:** Could we understand a living system in a complete quantitative manner? And is this necessary for its engineering?  
**Nombre del congreso:** IBMB Christmas meeting  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 19/12/2018  
**Entidad organizadora:** Instituto de Biología Molecular de Barcelona      **Tipo de entidad:** Agencia Estatal  
**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, Cataluña, España
- 18 Título del trabajo:** Comprehensive Systems analysis of the transcriptome and its regulation of a genome reduced bacterium  
**Nombre del congreso:** FISV Congress 2018  
**Ciudad de celebración:** Rome, Italia  
**Fecha de celebración:** 20/09/2018  
**Fecha de finalización:** 21/09/2018
- 19 Título del trabajo:** Quantitative understanding of a genome reduced bacteria, is it possible?  
**Nombre del congreso:** EMBL Heidelberg. EMBo workshop: Integrating Systems Biology: From Networks to Mechanisms to Models  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 16/04/2018  
**Fecha de finalización:** 17/04/2018
- 20 Título del trabajo:** Quantitative understanding of a bacteria and its engineering to treat human lung diseases  
**Nombre del congreso:** Instituto Rocasolano, IQFR  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 10/04/2018  
**Fecha de finalización:** 10/04/2018
- 21 Título del trabajo:** Engineering of Mycoplasma pneumoniae as a tool to dissolve in vivo biofilms  
**Nombre del congreso:** 4BIOSUMMIT  
**Ciudad de celebración:** London, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 04/12/2017  
**Fecha de finalización:** 04/12/2017
- 22 Título del trabajo:** Whole cell model and engineering of Mycoplasma pneumoniae as a universal vaccine  
**Nombre del congreso:** Colston Research Symposium on Synthetic Biology,  
**Ciudad de celebración:** Bristol, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 06/09/2017  
**Fecha de finalización:** 07/09/2017
- 23 Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** Congreso Anual de Biotecnología BAC 2017  
**Ciudad de celebración:** Leon, España  
**Fecha de celebración:** 13/07/2017  
**Fecha de finalización:** 13/07/2017



- 24** **Título del trabajo:** Is gene-/network- and pathway-centric (interactome) approach the best way to look at complex diseases?  
**Nombre del congreso:** SBHD  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 05/07/2017  
**Fecha de finalización:** 05/07/2017
- 25** **Título del trabajo:** A network/system biology approach to reveal new insights in Age-related Macular Degeneration pathogenesis  
**Nombre del congreso:** International Symposium on Personalized Medicine, German Cancer Research Center (DKFZ)  
**Ciudad de celebración:** heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 03/07/2017  
**Fecha de finalización:** 04/07/2017  
**Entidad organizadora:** dkfz
- 26** **Título del trabajo:** Is it possible to understand a simple biological system in a quantitative manner?  
**Nombre del congreso:** EPFL Seminar series  
**Ciudad de celebración:** Lausanne, Francia  
**Fecha de celebración:** 15/06/2017  
**Fecha de finalización:** 16/06/2017
- 27** **Título del trabajo:** Is it possible to computer model a cell?  
**Nombre del congreso:** IRI Life Sciences  
**Ciudad de celebración:** Alemania  
**Fecha de celebración:** 03/05/2017  
**Fecha de finalización:** 04/05/2017
- 28** **Título del trabajo:** Transcriptome analysis of a small bacterium reveals non-TF predominant regulation which could be an ancient mode of responding to medium perturbations.  
**Nombre del congreso:** 18th annual EMBL PhD Symposium titled Life by Numbers: Towards Quantitative Biology.  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 17/11/2016  
**Fecha de finalización:** 19/11/2016  
**Entidad organizadora:** EMBL
- 29** **Título del trabajo:** Whole cell model of a genome reduce bacteria, is it possible?  
**Nombre del congreso:** St. Petersburg International Symposium "Systems Biology and Bioinformatics"  
**Ciudad de celebración:** Russia, Rusia  
**Fecha de celebración:** 29/07/2016  
**Fecha de finalización:** 01/07/2016
- 30** **Título del trabajo:** Integrative and quantitative analysis of disease mutations in the RAS-RAF-MEK-ERK pathway and implications for personalized medicine  
**Nombre del congreso:** Satellite Workshop on Machine Learning for Personalized Medicine prior to ESHG  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 19/05/2016  
**Fecha de finalización:** 19/05/2016





- 31** **Título del trabajo:** Data integration and whole cell modeling of a minimal cell  
**Nombre del congreso:** Applied Bioinformatics in Life Sciences,  
**Ciudad de celebración:** Leuven,, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 17/03/2016  
**Fecha de finalización:** 18/03/2016
- 32** **Título del trabajo:** Design of Biological Systems & Intelligent drugs  
**Nombre del congreso:** Jornada Biología Sintética ASBTEC: The five truths about Synthetic Biology  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 02/10/2015  
**Fecha de finalización:** 02/10/2015  
**Entidad organizadora:** ABSTEC  
**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, Cataluña, España
- 33** **Título del trabajo:** Whole cell model for synthetic biology, are we there?  
**Nombre del congreso:** Centre for Synthetic Biology UCL  
**Ciudad de celebración:** London, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 10/07/2015  
**Fecha de finalización:** 10/07/2015
- 34** **Título del trabajo:** Whole-cell model of M. pneumoniae and cell engineering.  
**Nombre del congreso:** EMBO | EMBL SYMPOSIUM: Enabling Technologies for Eukaryotic Synthetic Biology.  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 21/06/2015  
**Fecha de finalización:** 23/06/2015
- 35** **Título del trabajo:** Systems biology analysis and Synthetic biology engineering of a model organism  
**Nombre del congreso:** Dutch Bioinformatics and Systems Biology conference BioSB 2015  
**Ciudad de celebración:** Lunteren, Holanda  
**Fecha de celebración:** 19/05/2015  
**Fecha de finalización:** 20/05/2015
- 36** **Título del trabajo:** Global quantitative understanding of a living system: Is it possible?  
**Ciudad de celebración:** Naples, Italia  
**Fecha de celebración:** 20/02/2015  
**Fecha de finalización:** 20/02/2015  
**Entidad organizadora:** Stazione Zoologica Anton Dohrn
- 37** **Título del trabajo:** Could we fully understand in a quantitative manner a cell?: M.pneumoniae as an example.  
**Nombre del congreso:** "Grande conférence" in the Collège de France  
**Ciudad de celebración:** Paris, Francia  
**Fecha de celebración:** 30/01/2015  
**Fecha de finalización:** 30/01/2015
- 38** **Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** The Novo Nordisk Foundation Symposium  
**Ciudad de celebración:** Copenhague, Dinamarca  
**Fecha de celebración:** 02/12/2014  
**Fecha de finalización:** 02/12/2014



**Entidad organizadora:** The Novo Nordisk Foundation

- 39 Título del trabajo:** Genome-wide quantification of mRNA, protein levels and turnover in a bacterium  
**Nombre del congreso:** 7th EMBL Conference: From Functional Genomics to Systems Biology  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 08/11/2014  
**Fecha de finalización:** 11/11/2014  
**Entidad organizadora:** EMBO
- 40 Título del trabajo:** Protein interaction competition in cell signalling  
**Nombre del congreso:** 13th Human Proteome Organization World Congress  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 05/10/2014  
**Fecha de finalización:** 08/10/2014  
**Entidad organizadora:** HUPO
- 41 Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** IUMS  
**Ciudad de celebración:** Montreal, Canadá  
**Fecha de celebración:** 27/07/2014  
**Fecha de finalización:** 01/08/2014  
**Entidad organizadora:** International union of microbiological societies
- 42 Título del trabajo:** Structure-energy-based predictions, competition and network modelling of ERbMAPK signalling, and its implication in RASopathy and cancer missense mutations  
**Nombre del congreso:** Systems Biology of Human Disease 2014  
**Ciudad de celebración:** Boston, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 16/06/2014  
**Fecha de finalización:** 18/06/2014  
**Entidad organizadora:** SBHD  
**Ciudad entidad organizadora:** Boston, Estados Unidos de América  
Luis Serrano.
- 43 Título del trabajo:** Protein competition as a means for cell specific signaling  
**Nombre del congreso:** Integrative and Computational Biology Joint Symposium V IMPPC Annual Conference and 4DCellFate Workshop  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de celebración:** 27/03/2014  
**Fecha de finalización:** 28/03/2014  
**Entidad organizadora:** IMPPC, 4DCellFate, IBIS      **Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad organizadora:** Barcelona, Cataluña, España
- 44 Título del trabajo:** Engineering a small bacterium, sounds simple but is not.  
**Nombre del congreso:** Synthetic Biology - from understanding to application  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 11/12/2013  
**Entidad organizadora:** DKFZ  
**Ciudad entidad organizadora:** Heidelberg, Alemania



- 45** **Título del trabajo:** Could we fully understand in a quantitative and predictive manner a living system?  
**Nombre del congreso:** XII PABMB CONGRESS  
**Ciudad de celebración:** Puerto Varas, Chile  
**Fecha de celebración:** 09/11/2013  
**Fecha de finalización:** 14/11/2013  
**Entidad organizadora:** PABMB  
**Ciudad entidad organizadora:** Puerto Varas, Chile  
Luis Serrano.
- 46** **Título del trabajo:** Systems Biology dissection of a small bacterium: lessons in humility  
**Nombre del congreso:** Gulbenkian Seminar Series  
**Ciudad de celebración:** Lisbon, Portugal  
**Fecha de celebración:** 06/09/2013  
**Entidad organizadora:** Instituto Gulbenkian de Ciênciã  
**Tipo de entidad:** Centro de I+D  
**Ciudad entidad organizadora:** Lisbon, Portugal
- 47** **Título del trabajo:** Integrative systems biology analysis of a small bacterium  
**Nombre del congreso:** ICSB 2013  
**Ciudad de celebración:** Copenhaguen, Dinamarca  
**Fecha de celebración:** 01/09/2013  
**Entidad organizadora:** International Society of Systems Biology (ISSB)  
**Tipo de entidad:** Asociaciones y Agrupaciones  
**Ciudad entidad organizadora:** Tokyo, Japón
- 48** **Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** BAC2013 - Congreso de Biotecnología  
**Ciudad de celebración:** Seville, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 10/07/2013  
**Entidad organizadora:** Universidad Pablo de Olavide  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** Seville, Andalucía, España
- 49** **Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** The Young Researchers in Life Sciences meeting  
**Ciudad de celebración:** PAris, Francia  
**Fecha de celebración:** 23/05/2013  
**Fecha de finalización:** 24/05/2013  
Luis Serrano.
- 50** **Título del trabajo:** Genetics and Genomics of Global Health and Sustainability  
**Nombre del congreso:** HGM2013/21st ICG  
**Ciudad de celebración:** Singapore, Singapur  
**Fecha de celebración:** 17/04/2013  
**Fecha de finalización:** 18/04/2013  
Luis Serrano.
- 51** **Título del trabajo:** Cell Type-specific Protein Abundances and Three-dimensional Structural Analyses of the ErbB Signaling Network  
**Nombre del congreso:** Proteomic Forum 2013  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania



**Fecha de celebración:** 19/03/2013

**Fecha de finalización:** 20/03/2013

Luis Serrano.

- 52 Título del trabajo:** Quantitative analysis of a model organism: can we fully understand a living system?  
**Nombre del congreso:** Inaugural Seminar Series. Edinburgh Institute of Genetics and Molecular Medicine (IGMM)  
**Ciudad de celebración:** Edinburg, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 15/11/2012  
**Fecha de finalización:** 16/11/2013  
**Entidad organizadora:** MRC  
**Ciudad entidad organizadora:** Edinburg, Reino Unido
- 53 Título del trabajo:** Integrative approaches using proteomics, genomics, metabolomics and biochemistry to understand in a quantitative way a living organism  
**Nombre del congreso:** 14th EMBL PhD Symposium. Networks in the Life Sciences, Genomics, Proteomics and Systems Biology  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 25/10/2012  
**Fecha de finalización:** 27/10/2012  
**Entidad organizadora:** EMBL  
**Ciudad entidad organizadora:** Heidelberg, Alemania  
Luis Serrano.
- 54 Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** 15th European Congress on Biotechnology  
**Ciudad de celebración:** Istanbul, Turquía  
**Fecha de celebración:** 21/09/2012  
**Fecha de finalización:** 26/09/2012  
Luis Serrano.
- 55 Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** SysPatho Workshop: "Systems Biology and Medicine"  
**Ciudad de celebración:** San Petersburg, Rusia  
**Fecha de celebración:** 11/09/2012  
**Fecha de finalización:** 15/09/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** San Petersburg, Rusia  
Luis Serrano.
- 56 Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** 22nd IUBMB, 37th FEBS congress - From Single Molecules to Systems Biology  
**Ciudad de celebración:** Sevilla, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 08/09/2012  
**Fecha de finalización:** 08/09/2012  
**Ciudad entidad organizadora:** FIBES, Andalucía, España  
Luis Serrano.
- 57 Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** 19th Congress of the International Organisation for Mycoplasmaology  
**Ciudad de celebración:** Toulouse, Francia  
**Fecha de celebración:** 2012



- 58** **Título del trabajo:** Mycoplasma pneumoniae Proteome Composition and Dynamics  
**Nombre del congreso:** Keystone Symposia meeting on Proteomics, Interactomes  
**Ciudad de celebración:** Estocolmo, Suecia  
**Fecha de celebración:** 2012
- 59** **Título del trabajo:** Relating ErbB Signal Processing to Competition and Cell Type-Specific Protein Abundances: a systems biology approach  
**Nombre del congreso:** International Conference on Systems Biology of Human Disease  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2012  
Luis Serrano Pubul.
- 60** **Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** 36th FEBS Congress - Biochemistry for Tomorrow's Medicine  
**Ciudad de celebración:** Turín, Italia  
**Fecha de celebración:** 2011
- 61** **Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** ESF-EMBO Research Conference, Synthetic Biology of Antibiotic Production  
**Ciudad de celebración:** Sant Feliu de Guíxols, Girona, España  
**Fecha de celebración:** 2011
- 62** **Título del trabajo:** A quantitative systems biology study on a model bacterium  
**Nombre del congreso:** XXXIV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2011
- 63** **Título del trabajo:** Concentration and competition in signalling pathways: the egfr-erk pathway  
**Nombre del congreso:** EBI Industry Workshop - Systems Biology in Drug Discovery and Development Workshop  
**Ciudad de celebración:** Hinxton, UK, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 2011
- 64** **Título del trabajo:** Concentration and competition in signalling pathways: the egfr-erk pathway  
**Nombre del congreso:** Seminario CNIO  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2011
- 65** **Título del trabajo:** Quantitative Proteomic Analysis of M. Pneumonia, Comparison with Other Bacteria and Integration with RNA Levels  
**Nombre del congreso:** Proteomic Forum 2011  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2011
- 66** **Título del trabajo:** Quantitative understanding of a minimal cell and its use in medical applications  
**Nombre del congreso:** Campus Seminar – Universitat Rovira I Virgili  
**Ciudad de celebración:** Tarragona, España  
**Fecha de celebración:** 2011





- 67** **Título del trabajo:** Systems Biology Analysis of Mycoplasma pneumoniae – Everything You Wanted to Know About a Bacterium and You Dare Not to Ask  
**Nombre del congreso:** 5th European Conference on Prokaryotic and Fungal Genomics - PROKAGENOMICS 2011  
**Ciudad de celebración:** Göttingen, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2011
- 68** **Título del trabajo:** Systems Biology Analysis of a Small Prokaryote Reveals Unexpected Complexity in Prokaryotes  
**Nombre del congreso:** Keystone Symposium Tuberculosis: Immunology, Cell Biology and Novel Vaccination Strategies  
**Ciudad de celebración:** Vancouver CA, Canadá  
**Fecha de celebración:** 2011
- 69** **Título del trabajo:** Systems Biology analysis of a small bacterium: lessons in humility  
**Nombre del congreso:** 10th european Conference on Computational Biology, ISMB ECCB 2011  
**Ciudad de celebración:** Viena, Austria  
**Fecha de celebración:** 2011
- 70** **Título del trabajo:** Systems biology analysis of a small bacterium  
**Nombre del congreso:** Biotec Forum 2011  
**Ciudad de celebración:** Dresden, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2011
- 71** **Título del trabajo:** What we have learned: how to get from sequence to function  
**Nombre del congreso:** Joint FEBS/Systems X Lecture Course on Systems Biology – From Molecules to Function  
**Ciudad de celebración:** Innsbruck, Austria  
**Fecha de celebración:** 2011
- 72** **Título del trabajo:** Diseño de sistemas biológicos  
**Nombre del congreso:** Simposio Internacional: Integración de la morfogénesis con el crecimiento y la división celular  
**Ciudad de celebración:** Salamanca, España  
**Fecha de celebración:** 2010
- 73** **Título del trabajo:** Media for Science Forum  
**Nombre del congreso:** Periodismo científico y comunicación científica en la sociedad del conocimiento  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2010
- 74** **Título del trabajo:** Structural Systems Biology and the EGF Map Kinase pathway  
**Nombre del congreso:** Biomolecular Interactions & Methods  
**Ciudad de celebración:** Galveston, Texas, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2010
- 75** **Título del trabajo:** Systems biology analysis of a small bacterium—M. pneumoniae  
**Nombre del congreso:** Conference on Systems Biology: Networks  
**Ciudad de celebración:** Hinxton, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 2010



- 76** **Título del trabajo:** Cell-type Specific Importance of Ras-CRaf Kinase Complex Association Rate Constants for MAP Kinase Signaling Kinase Signaling  
**Nombre del congreso:** Proteomic Forum 2009  
**Ciudad de celebración:** Berlin, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2009
- 77** **Título del trabajo:** Cell-type specific importance of Ras-CRaf kinase complex association rate constants for MAP kinase signaling  
**Nombre del congreso:** Nobel Symposium on Systems Biology  
**Ciudad de celebración:** Estocolmo, Suecia  
**Fecha de celebración:** 2009
- 78** **Título del trabajo:** Conferencia de Clausura  
**Nombre del congreso:** IV Congreso Interuniversitario de Biotecnología  
**Ciudad de celebración:** Valencia, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 79** **Título del trabajo:** How to build a metabolic map in a simple organism  
**Nombre del congreso:** 3rd FEBS Advanced Lecture Course on Systems Biology: From Molecules to Function  
**Ciudad de celebración:** Alpbach, Austria  
**Fecha de celebración:** 2009
- 80** **Título del trabajo:** La revolución de la biología  
**Nombre del congreso:** Las Fronteras de la Biología - 200  
**Ciudad de celebración:** Santander, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 81** **Título del trabajo:** M. pneumonia - a new paradigm for systems biology analysis  
**Nombre del congreso:** German Symposium on Systems Biology 2009  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2009
- 82** **Título del trabajo:** Protein design as a tool for specific and more potent polypeptide-based drugs  
**Nombre del congreso:** Frontiers in Medicinal Chemistry  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 83** **Título del trabajo:** Structural Systems Biology  
**Nombre del congreso:** International Workshop In Memoriam Of Ángel Ramírez Ortiz  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 84** **Título del trabajo:** Structural systems biology of the EGF-MAPK pathway  
**Nombre del congreso:** 1st International Symposium on Structural Systems Biology  
**Ciudad de celebración:** Hamburg, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 85** **Título del trabajo:** Structure Systems Biology  
**Nombre del congreso:** 3D Repertoire: macromolecular machines at work  
**Ciudad de celebración:** Varsovia, Polonia

**Fecha de celebración:** 2009

- 86 Título del trabajo:** Systems Biology Analysis of a Streamlined Bacterium  
**Nombre del congreso:** 2009 BSSE Systems Biology Symposium  
**Ciudad de celebración:** Basel, Suiza  
**Fecha de celebración:** 2009
- 87 Título del trabajo:** Systems Biology and Engineering of M. pneumonia: simple can be quite complicated  
**Nombre del congreso:** 5th Meeting of the Spanish Network of Systems Biology (REBS): Fostering Systems and Synthetic Biology in Southern Europe  
**Ciudad de celebración:** Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 88 Título del trabajo:** Systems biology of a small bacteria: Even simple is quite complicated  
**Nombre del congreso:** 11th International EMBL PhD Student Symposium: "Puzzles in Biology - putting the pieces together"  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 89 Título del trabajo:** Transcriptional Networks  
**Nombre del congreso:** Systems Biology: Networks  
**Ciudad de celebración:** Cols Spring Harbor, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2009
- 90 Título del trabajo:** Transcriptome complexity in a minimum bacteria  
**Nombre del congreso:** XXXVII Congreso SEG  
**Ciudad de celebración:** Malaga, España  
**Fecha de celebración:** 2009
- 91 Título del trabajo:** Evolvability and hierarchy in rewired bacterial gene networks  
**Nombre del congreso:** International Conference on Systems Biology 2008  
**Ciudad de celebración:** Gothenburg, Suecia  
**Fecha de celebración:** 2008
- 92 Título del trabajo:** Evolvability of bacterial transcription networks  
**Nombre del congreso:** ESF-UB Conference in Biomedicine - Systems Biology  
**Ciudad de celebración:** Sant Feliu de Guixols, Girona, España  
**Fecha de celebración:** 2008
- 93 Título del trabajo:** Structural systems biology  
**Nombre del congreso:** 2nd International Conference on Molecular Perspectives on Protein-Protein Interactions  
**Ciudad de celebración:** Dubrovnik, Croacia  
**Fecha de celebración:** 2008
- 94 Título del trabajo:** Structural systems biology functional network of mammalian vision centered on GPCR rhodopsin  
**Nombre del congreso:** Barcelona BioMed Conference: Targeting and Tinkering with Interaction Networks  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2008



- 95** **Título del trabajo:** "Let's talk," the Walrus said, "of many things: space and time, networks and robustness, of what we know and what we do not know."  
**Nombre del congreso:** 9th International EMBL PhD Student Symposium: Patterns in Biology, organisation of life in time and space.  
**Ciudad de celebración:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2007
- 96** **Título del trabajo:** Evolvability and hierarchy in rewired bacterial gene networks  
**Nombre del congreso:** BSDB Autumn Meeting 2007  
**Ciudad de celebración:** Sheffield, Reino Unido  
**Fecha de celebración:** 2007
- 97** **Título del trabajo:** Evolvability and hierarchy in rewired bacterial gene networks  
**Nombre del congreso:** Symbiosis - 13th European Congress on Biotechnology (ECB13)  
**Ciudad de celebración:** Barcelona, España  
**Fecha de celebración:** 2007
- 98** **Título del trabajo:** Evolvability and hierarchy in rewired bacterial gene networks: Implications for modularity  
**Nombre del congreso:** Dynamics of Intracellular Reaction Networks  
**Ciudad de celebración:** MPI, Dortmund, Alemania  
**Fecha de celebración:** 2007
- 99** **Título del trabajo:** Structure-Based Prediction of Protein Interactions  
**Nombre del congreso:** The 21st Symposium of the Protein Society: Proteins, From Birth to Death  
**Ciudad de celebración:** Boston, Massachusetts, Estados Unidos de América  
**Fecha de celebración:** 2007
- 100** **Título del trabajo:** Structures in systems biology  
**Nombre del congreso:** International Workshop: Integrative Bioinformatics  
**Ciudad de celebración:** Ghent, Bélgica  
**Fecha de celebración:** 2007
- 101** **Título del trabajo:** Could we fully understand in a quantitative and predictive manner a living system?  
**Nombre del congreso:** Molecular mechanisms in cell signaling and gene expression  
**Ciudad de celebración:** Buenos Aires, Argentina  
**Fecha de finalización:** 06/11/2013  
**Entidad organizadora:** SAIB  
**Ciudad entidad organizadora:** Buenos Aires, Argentina  
Luis Serrano.
- 102** **Título del trabajo:** Engineering a genome reduced bacterium to treat human lung diseases  
**Nombre del congreso:** Simposio Anual IRB Lleida 2023  
**Ciudad de celebración:** Lleida, España  
**Entidad organizadora:** IRB  
**Ciudad entidad organizadora:** Lleida, España



## Gestión de I+D+i y participación en comités científicos

### Comités científicos, técnicos y/o asesores

- 1** **Título del comité:** Scientific Advisory Board  
**Entidad de afiliación:** Instituto Gulbenkian de Ciência  
**Ciudad entidad afiliación:** Lisbon, Portugal  
**Fecha de inicio-fin:** 20/09/2023 - 20/09/2023
- 2** **Título del comité:** International Talent Monitor - Advisory Committee Meeting  
**Entidad de afiliación:** Barcelona Global  
**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, España  
**Fecha de inicio-fin:** 10/07/2023 - 10/07/2023
- 3** **Título del comité:** Editorial Board of of Current Opinion in Systems Biology.  
**Entidad de afiliación:** elsevier  
**Fecha de inicio-fin:** 05/02/2016 - 05/02/2019
- 4** **Título del comité:** SAB Temasek Life Sciences Labs in Singapore  
**Entidad de afiliación:** National University of Singapore  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad afiliación:** Singapore, Singapur  
**Fecha de inicio-fin:** 01/04/2014 - 31/03/2015
- 5** **Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board IGBMC, Strasbourg, France  
**Entidad de afiliación:** IGBMC  
**Fecha de inicio-fin:** 2009 - 2011
- 6** **Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board de Institute of Systems Biology at Imperial College  
**Entidad de afiliación:** Institute of Systems Biology at Imperial College  
**Fecha de inicio-fin:** 2007 - 2009
- 7** **Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board de SIB - Swiss Institute of Bioinformatics  
**Entidad de afiliación:** SIB - Swiss Institute of Bioinformatics  
**Fecha de inicio-fin:** 2007 - 2009
- 8** **Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board del HFSP  
**Entidad de afiliación:** HFSP  
**Fecha de inicio-fin:** 2004 - 2009
- 9** **Título del comité:** Member of the International Advisory Board of HU-MOLMEDEX  
**Entidad de afiliación:** HCEMM  
**Ciudad entidad afiliación:** Hungría  
**Fecha de inicio:** 04/08/2015
- 10** **Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board de BioQuant  
**Entidad de afiliación:** BioQuant Center at Heidelberg University  
**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación





**Ciudad entidad afiliación:** Heidelberg, Alemania

**Fecha de inicio:** 09/03/2015

- 11 Título del comité:** iMed Scientific Advisory Board  
**Fecha de inicio:** 16/01/2015
- 12 Título del comité:** EATRIS Scientific Advisory Board  
**Entidad de afiliación:** EATRIS Board of National Directors  
**Ciudad entidad afiliación:** Amsterdam, Holanda  
**Fecha de inicio:** 17/10/2013
- 13 Título del comité:** External Advisory Board  
**Entidad de afiliación:** Instituto Nacional de Medicina Genómica  
**Tipo de entidad:** Organismo Público de Investigación  
**Ciudad entidad afiliación:** Mexico D.F., México  
**Fecha de inicio:** 01/07/2013
- 14 Título del comité:** Comissió d'Innovació del Consell de la Cultura de Barcelona  
**Entidad de afiliación:** Ajuntament de Barcelona  
**Tipo de entidad:** Ajuntament  
**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio:** 20/03/2013
- 15 Título del comité:** Pompeu Fabra University International Campus os Excellence Scientific Council  
**Entidad de afiliación:** Pompeu Fabra University  
**Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad afiliación:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio:** 31/01/2013
- 16 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board del Conway Institute of Biomolecular and Biomedical Research  
**Entidad de afiliación:** Irish Higher Education Authority  
**Fecha de inicio:** 2012
- 17 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board del ERA-NET en Biología Sintética (ERASynBio)  
**Entidad de afiliación:** EU  
**Fecha de inicio:** 2012
- 18 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board SBI (Systems Biology Ireland)  
**Entidad de afiliación:** SBI (Systems Biology Ireland)  
**Fecha de inicio:** 2010
- 19 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board CBI (Center for Integrative Biology)  
**Entidad de afiliación:** CBI (Center for Integrative Biology)  
**Fecha de inicio:** 2009
- 20 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board NISB (Netherlands Institute for Systems Biology)  
**Entidad de afiliación:** NISB (Netherlands Institute for Systems Biology)  
**Fecha de inicio:** 2009



- 21 Título del comité:** Miembro del panel del ERC para young investigators awards  
**Entidad de afiliación:** ERC  
**Fecha de inicio:** 2008
- 22 Título del comité:** Miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
**Entidad de afiliación:** Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales  
**Fecha de inicio:** 2007
- 23 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board TRISKEL pharmaceuticals  
**Entidad de afiliación:** TRISKEL pharmaceuticals  
**Fecha de inicio:** 2007
- 24 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board de VIB - Vlaams Instituut voor Biotechnologie  
**Entidad de afiliación:** VIB - Vlaams Instituut voor Biotechnologie  
**Fecha de inicio:** 2007
- 25 Título del comité:** Miembro del Scientific Advisory Board de Collectis  
**Entidad de afiliación:** Collectis  
**Fecha de inicio:** 2003

### Organización de actividades de I+D+i

- 1 Título de la actividad:** Forum organizer  
**Tipo de actividad:** Synthetic biology. Engineering life for the medicine of the future  
**Ámbito geográfico:** International  
**Entidad convocante:** BDebate  
**Ciudad entidad convocante:** Barcelona, Cataluña, España  
**Fecha de inicio-fin:** 13/06/2019 - 14/06/2019      **Duración:** 2 días
- 2 Título de la actividad:** 3D Repertoire: macromolecular machines at work  
**Tipo de actividad:** Workshop  
**Ámbito geográfico:** Biología de Sistemas  
**Fecha de inicio:** 2010
- 3 Título de la actividad:** Systems Biology of Microorganisms  
**Tipo de actividad:** Congreso  
**Ámbito geográfico:** Biología de Sistemas  
**Fecha de inicio:** 2010
- 4 Título de la actividad:** 2nd International Conference on Molecular Perspectives on Protein-Protein Interactions (PPI2008)  
**Tipo de actividad:** Congreso  
**Ámbito geográfico:** Biología de Sistemas  
**Fecha de inicio:** 2008



## Gestión de I+D+i

- 1** **Nombre de la actividad:** Bacterial chassis for treating ventilator-associated pneumonia (VAP) (MycoVAP)  
**Entidad de realización:** ERC PoC  
**Fecha de inicio:** 2019 **Duración:** 2 años
- 2** **Nombre de la actividad:** Fostering Synthetic Biology standardisation through international collaboration (BIOROBOOST)  
**Entidad de realización:** European Commission  
**Fecha de inicio:** 2018 **Duración:** 2 años
- 3** **Nombre de la actividad:** Sitios preferentes de mutacion en oncogenes  
**Entidad de realización:** Plan Estatal BFU2015-63571-P  
**Fecha de inicio:** 2016 **Duración:** 2 años
- 4** **Nombre de la actividad:** ERASynBio MINICELL "A model?driven approach to minimal cell engineering for medical therapy  
**Entidad de realización:** Acciones de Programación Conjunta Internacional 2015  
**Fecha de inicio:** 2015 **Duración:** 3 años
- 5** **Nombre de la actividad:** Engineering of a minimal bacterial therapeutic chassis  
**Entidad de realización:** ERC  
**Fecha de inicio:** 2015 **Duración:** 5 años
- 6** **Nombre de la actividad:** Exploring the combined role of genetic and non-genetic factors for developing Age-Related Macular Degeneration: A systems level analysis of disease subgroups, risk factors, and pathways  
**Entidad de realización:** European Commission  
**Fecha de inicio:** 2015 **Duración:** 4 años
- 7** **Nombre de la actividad:** MycoSynVac - Engineering of Mycoplasma pneumoniae as a broad-spectrum animal vaccine  
**Entidad de realización:** European Commission  
**Fecha de inicio:** 2015 **Duración:** 5 años
- 8** **Nombre de la actividad:** 2014 SGR 1163  
**Entidad de realización:** AGAUR  
**Fecha de inicio:** 2014 **Duración:** 2 años
- 9** **Nombre de la actividad:** Comprensión cuantitativa de la señal de transducción en eucariotas: Relaciones con enfermedades  
**Entidad de realización:** Plan Nacional  
**Fecha de inicio:** 2013 **Duración:** 2 años
- 10** **Nombre de la actividad:** Myco pLung-- "MycoBiotics" as a new technology platform for the treatment of humanrespiratory and genital tract diseases  
**Entidad de realización:** European Commission  
**Fecha de inicio:** 2013 **Duración:** 1 año



- 11** **Nombre de la actividad:** Synthetic Cellular Signaling Circuits  
**Entidad de realización:** European Commission  
**Fecha de inicio:** 2013 **Duración:** 5 años
- 12** **Nombre de la actividad:** Prova'T-2011-020. Proyecto de Valorización y Transferencia: (Cofinanciado FEDER en un 50%)  
**Entidad de realización:** Programa Operatiu de Competitivitat regional i Ocupació de Catalunya 2007-2013  
**Fecha de inicio:** 2012 **Duración:** 1 año
- 13** **Nombre de la actividad:** Biología de Sistemas de Mycobacterium tuberculosis  
**Tipología de la gestión:** Gestión de acciones y proyectos de I+D+I  
**Entidad de realización:** Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011  
**Fecha de inicio:** 2011 **Duración:** 2 años
- 14** **Nombre de la actividad:** PRIME-XS Proteomics Research Infrastructure Maximising knowledge EXchange and access (XS)  
**Entidad de realización:** FP7-INFRASTRUCTURES  
**Fecha de inicio:** 2011 **Duración:** 4 años
- 15** **Nombre de la actividad:** PRIMES-Protein interaction machines in oncogenic EGF receptor signalling  
**Entidad de realización:** Seventh Framework  
**Fecha de inicio:** 2011 **Duración:** 5 años
- 16** **Nombre de la actividad:** SyteMTb – Systems Biology of Mycobacterium tuberculosis\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2010
- 17** **Nombre de la actividad:** CellDoctor – Quantitative understanding of a living system and its engineering as a cellular organelle\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2009
- 18** **Nombre de la actividad:** PROSPECTS - PROteomics SPECification in Time and Space\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2008
- 19** **Nombre de la actividad:** UNICELLSYS – Eukaryotic unicellular organism biology – system biology of the control of cell growth and proliferation\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2008
- 20** **Nombre de la actividad:** Plan Nacional – Modificación de M. pneumoneae para obtener un vector vivo para tratar enfermedades genéticas humanas\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – Ministerio de Ciencia e Innovación. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2007
- 21** **Nombre de la actividad:** Consolider Centrosoma\_3D\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – Ministerio de Ciencia e Innovación. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2006



- 22 Nombre de la actividad:** A multidisciplinary approach to determine the structures of protein complexes in a model organism\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2005
- 23 Nombre de la actividad:** Design and Engineering gene networks to respond to and correct alterations in signal transduction pathways\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2005
- 24 Nombre de la actividad:** An iterative approach to cellular signaling and control processes: bringing computational biology to the bench\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2004
- 25 Nombre de la actividad:** Functional proteomics: towards defining the interaction proteome\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2004
- 26 Nombre de la actividad:** In-silico prediction of gene function\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2004
- 27 Nombre de la actividad:** Abnormal proteins in the pathogenesis of neurodegenerative disorders\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2003
- 28 Nombre de la actividad:** EU Network on Amyloid fibril formation\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2002
- 29 Nombre de la actividad:** Genome-wide structural and functional analysis of SH3-mediated cellular networks in yeast\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2002
- 30 Nombre de la actividad:** Therapeutic molecules for modulation of ligand receptor mediated apoptosis\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 2002
- 31 Nombre de la actividad:** Combining random selection and rational design in the search of high affinity ligands for SH3 domains\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 1997
- 32 Nombre de la actividad:** De novo design, synthesis and structure determination of peptides with well defined conformation and function\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 1997





- 33** **Nombre de la actividad:** Structure and dynamics of intermediate states in protein folding\*  
**Funciones desempeñadas:** Proyecto competitivo – European Commission. Coordinador  
**Fecha de inicio:** 1996

### Evaluación y revisión de proyectos y artículos de I+D+i

- 1** **Funciones desempeñadas:** Evaluation Committee member  
**Entidad de realización:** European Commission  
**Ciudad entidad realización:** Brussels, Bélgica  
**Fecha de inicio-fin:** 2023 - 2023
- 2** **Nombre de la actividad:** Reviewer  
**Funciones desempeñadas:** Nature, Science, JMB, Protein Science, PNAS (USA), EMBO J, Molecular Systems Biology
- 3** **Nombre de la actividad:** Editorial board  
**Funciones desempeñadas:** Protein Science, Structures, Molecular Systems Biology

### Otros méritos

#### Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1** **Entidad de realización:** EMBL, Heidelberg  
**Ciudad entidad realización:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de inicio:** 1992  
**Nombre del programa:** Structural & Computational Biology  
**Objetivos de la estancia:** Contratado/a
- 2** **Entidad de realización:** Chemistry Dpt. Cambridge  
**Ciudad entidad realización:** Cambridge,  
**Fecha de inicio:** 1989  
**Nombre del programa:** Ingeniería de proteínas  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral
- 3** **Entidad de realización:** Imperial College London  
**Ciudad entidad realización:** London,  
**Fecha de inicio:** 1988  
**Nombre del programa:** Ingeniería de proteínas  
**Objetivos de la estancia:** Posdoctoral



## Ayudas y becas obtenidas

- 1 Nombre de la ayuda:** Beca del Fondo de Investigaciones Sanitarias
- 2 Nombre de la ayuda:** Beca predoctoral de formación de personal investigador en España (PFPI)
- 3 Nombre de la ayuda:** EMBO fellowship
- 4 Nombre de la ayuda:** Marie Curie posytdoctoral fellowship

## Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Doctor Honoris Causa by the University of Elche (Spain)  
**Fecha de concesión:** 2024
- 2 Descripción:** Doctor Honoris Causa by the University of La Laguna (Spain)  
**Fecha de concesión:** 2019
- 3 Descripción:** FEBS National Lecturer  
**Fecha de concesión:** 2018
- 4 Descripción:** Premio Francisco Cobos  
**Fecha de concesión:** 2018
- 5 Descripción:** Premio Ciutat de Barcelona  
**Entidad concesionaria:** Ajuntament de Barcelona   **Tipo de entidad:** Townhall  
**Ciudad entidad concesionaria:** Barcelona, España  
**Fecha de concesión:** 2010
- 6 Descripción:** Member of the Spanish Royal Academy for Applied Sciences  
**Fecha de concesión:** 2007
- 7 Descripción:** ICREA Research Professor  
**Fecha de concesión:** 2006
- 8 Descripción:** Premio de Excelencia Marie Curie  
**Entidad concesionaria:** European Union   **Tipo de entidad:** .  
**Fecha de concesión:** 2003

- 9 Descripción:** EMBO Member  
**Fecha de concesión:** 1999

## Resumen de otros méritos

- 1 Descripción del mérito:** Co-Fundador de Orikine Bio S.L.  
**Entidad acreditante:** Centro de Regulación Genómica  
**Fecha de concesión:** 2022  
**Tipo entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 2 Descripción del mérito:** Co-Fundador de Pulmobiotics  
**Entidad acreditante:** Centro de Regulación Genómica  
**Ciudad entidad acreditante:** Barcelona, España  
**Fecha de concesión:** 2020  
**Tipo entidad:** Centros y Estructuras Universitarias y Asimilados
- 3 Descripción del mérito:** Fundador de TRISKEL pharmaceutical  
**Ciudad entidad acreditante:** Irlanda  
**Fecha de concesión:** 2006
- 4 Descripción del mérito:** Fundador de EnVivoPharmaceutical  
**Ciudad entidad acreditante:** Boston, Estados Unidos de América  
**Fecha de concesión:** 2002
- 5 Descripción del mérito:** Fundador Cellzome  
**Ciudad entidad acreditante:** Heidelberg, Alemania  
**Fecha de concesión:** 2001
- 6 Descripción del mérito:** Fundador de Diverdrugs  
**Ciudad entidad acreditante:** Barcelona, España  
**Fecha de concesión:** 1999
- 7 Descripción del mérito:** Director and Founder of the Spanish institutes of excellence, Severo Ochoa and Maria de Maeztu (SOMMa; <https://www.somma.es/>)
- 8 Descripción del mérito:** Director and Founder of the association of European Institutes of Excellence EU-LIFE (<https://eu-life.eu/>)