

## Comunicaciones y ponencias a congresos.

1. **Título:** *Entropic vector feature of sequences*  
**Autores:** R. Román-Roldán, **P.A. Bernaola-Galván**, P. Luque Escamilla  
**Tipo:** Póster.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** 1993 Canadian Workshop on Information Theory  
**Lugar de celebración:** Canadá 1993.
2. **Título:** *Complejidad composicional en secuencias de ADN*  
**Autores:** R. Román-Roldán, **P.A. Bernaola-Galván**  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** XXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física.  
**Lugar de celebración:** Gran Canaria, septiembre de 1997.
3. **Título:** *Transmisión electrónica en secuencias de ADN.*  
**Autores:** **P.A. Bernaola-Galván**, A.V. Coronado y P. Carpena  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** XXVI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física.  
**Lugar de celebración:** Gran Canaria, septiembre de 1997.
4. **Título:** *SEGMENT: Domains and compositional complexity in DNA sequences*  
**Autores:** **P.A. Bernaola-Galván**, R. Román-Roldán, J.L. Oliver  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Second Annual International Conference on Computational Molecular Biology (RECOMB 98)  
**Lugar de celebración:** Nueva York, marzo 1998.
5. **Título:** *Compositional Heterogeneity within and Uniformity between, DNA Sequences of Yeast Chromosomes.*  
**Autores:** W. Li, G. Stolovitzky, **P.A. Bernaola-Galván**, J.L. Oliver  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Second Annual International Conference on Computational Molecular Biology (RECOMB 98)  
**Lugar de celebración:** Nueva York, marzo 1998.
6. **Título:** *Compositional Complexity of DNA Sequence Models.*  
**Autores:** **P.A. Bernaola-Galván**, P. Carpena, R. Román-Roldán, J.L. Oliver.  
**Tipo:** Póster.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso, editado por la European Physical Society.  
**Congreso:** 1998 Conference on Computational Physics.  
**Lugar de celebración:** Granada, septiembre de 1998.
7. **Título:** *Spectral Properties and Localization of Vibrational States in Quasiperiodic Chains.*  
**Autores:** P. Carpena y **P.A. Bernaola-Galván**.  
**Tipo:** Póster.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso, editado por la European Physical Society.

- Congreso:** 1998 Conference on Computational Physics.  
**Lugar de celebración:** Granada, septiembre de 1998.
8. **Título:** *Decomposition of DNA complexity.*  
**Autores:** R. Román-Roldán, **P.A. Bernaola-Galván**, J.L. Oliver  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Sitges Euroconference: Statistical Mechanics of Biocomplexity.  
**Lugar de celebración:** Sitges, Barcelona. junio 1998.
9. **Título:** *Compositional domains versus moving windows in DNA sequence analysis.*  
**Autores:** J.L. Oliver, **P.A. Bernaola-Galván**, P. Carpena y R. Román Roldán.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Reunión conjunta de la Red de Bioinformática y GlaxoWellcome.  
**Lugar de celebración:** Madrid, marzo de 1999.
10. **Título:** *Análisis estadístico de textos de lenguaje natural y de cadenas de ADN.*  
**Autores:** A.M. Somoza, **P.A. Bernaola-Galván**, P. Carpena y M. Ortuño.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** IX Congreso de Física Estadística, FISES 99.  
**Lugar de celebración:** Santander, septiembre de 1999.
11. **Título:** *Finding borders between coding and noncoding DNA through an entropic segmentation method.*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, I. Grosse, P. Carpena, J.L. Oliver, R. Román-Roldán y H.E. Stanley.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** I Jornadas de bioinformática.  
**Lugar de celebración:** Cartagena, junio de 2000.
12. **Título:** *Word clustering in DNA and protein texts.*  
**Autores:** P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, A. Somoza, M. Ortuño y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** I Jornadas de bioinformática.  
**Lugar de celebración:** Cartagena, junio de 2000.
13. **Título:** *A clasification of complete genomes based on sequence compositional complexity.*  
**Autores:** F. González, **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, R. Román-Roldán, J. Pérez y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** I Jornadas de bioinformática.  
**Lugar de celebración:** Cartagena, junio de 2000.
14. **Título:** *Is there a true metal-insulator transition in 1D systems with correlated disorder?*  
**Autores:** P. Carpena y **P. Bernaola-Galván**.  
**Tipo:** Póster.  
**Publicación:** Modeling Complex Systems (editado por el American Institute of Physics, ISBN 0-7354-0013-X).

- Congreso:** Granada seminar on computational Physics.  
**Lugar de celebración:** Granada, septiembre de 2000.
15. **Título:** *Effects of correlations in the electronic localization in 1D disordered systems.*  
**Autores:** P. Carpena y **P. Bernaola-Galván.**  
**Tipo:** Póster.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Conference on Computational Physics (CCP2000).  
**Lugar de celebración:** Australia, diciembre de 2000.
16. **Título:** *Probing Temporal Structures in the Nonstationarity of Physiological Signals.*  
**Autores:** P.Ch. Ivanov, **P.A. Bernaola-Galván**, L.A.N. Amaral, H.E. Stanley  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** 2000 Meeting of the American Physical Society  
**Lugar de celebración:** Mineápolis, Estados Unidos, marzo 2000.
17. **Título:** *Mapping isochores by entropic segmentation of long genome sequences.*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, R. Román Roldán y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Póster.  
**Publicación:** Currents in computational molecular biology 2001 (ISBN 2-921120-35-6).  
(pags. 217-218).  
**Congreso:** RECOMB 2001.  
**Lugar de celebración:** Montreal, mayo de 2001.
18. **Título:** *Isochore maps of human chromosome contigs.*  
**Autores:** J.L. Oliver, P. Carpena, T. Mata Balaguer, M. Ruiz Rejón, R. Román Roldán y  
**P. Bernaola-Galván.**  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** II Jornadas de Bioinformática.  
**Lugar de celebración:** Málaga, mayo de 2001.
19. **Título:** *Study of statistical correlations in DNA.*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, R. Román Roldán y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Ponencia invitada.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** 5th Anton Dohrn Workshop, Natural Selection and the Neutral Theory.  
**Lugar de celebración:** Ischia, Nápoles, octubre 2001.
20. **Título:** *Simple and species independent coding measure.*  
**Autores:** P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, R. Román Roldán y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Ponencia invitada.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** 5th Anton Dohrn Workshop, Natural Selection and the Neutral Theory.  
**Lugar de celebración:** Ischia, Nápoles, octubre 2001
21. **Título:** *Modelo entrópico de segmentación y complejidad de secuencias de ADN.*  
**Autores:** R. Román Roldán, **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Dinámica no lineal en la naturaleza y en la técnica (nolineal 2002).  
**Lugar de celebración:** Cuenca, junio 2002.

22. **Título:** *Segmentación de señales cardíacas.*  
**Autores:** P. **Bernaola-Galván**, P. Ch. Ivanov, P. Carpena, R. Román Roldán, y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Dinámica no lineal en la naturaleza y en la técnica (nolineal 2002).  
**Lugar de celebración:** Cuenca, junio 2002.
23. **Título:** *Transición metal-aislante en sólidos 1D con correlaciones de largo alcance. Implicaciones en el ADN.*  
**Autores:** P. Carpena, P. **Bernaola-Galván**, P. Ch. Ivanov, R. Román Roldán, y J.L. Oliver.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** Dinámica no lineal en la naturaleza y en la técnica (nolineal 2002).  
**Lugar de celebración:** Cuenca, junio 2002.
24. **Título:** *Metal-insulator transition in one dimensional correlated-disordered binary solids.*  
**Autores:** P. Ch. Ivanov, P. Carpena, P. **Bernaola-Galván**.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** International conference on theoretical physics, UNESCO.  
**Lugar de celebración:** Paris, julio 2002.
25. **Título:** *Metal-Insulator Transition in One-Dimensional Disordered Binary Solids with Long-Range Correlations: Applications to DNA.*  
**Autores:** P. Carpena, P. Ch. Ivanov, P. **Bernaola-Galván**.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** 3rd International Conference on Unsolved Problems of Noise and Fluctuations in Physics, Biology and High Technology.  
**Lugar de celebración:** Washington, septiembre 2002.
26. **Título:** *Statistical Physics and Noncoding DNA*  
**Autores:** R.H.R. Stanley, P.A. **Bernaola-Galván**, S.V. Buldyrev, P. Carpena, N.V. Dokholyan, S. Havlin, C.-K. Peng  
**Tipo:** Charla invitada.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** DNA in Chromatin: at the frontiers of Biology, Biophysics and Genomics.  
**Lugar de celebración:** Arcachon, Francia, marzo 2002.
27. **Título:** *El número de genes humanos: cómo extrapolar los resultados del cromosoma 22.*  
**Autores:** P. Carpena y P. **Bernaola-Galván**.  
**Tipo:** Comunicación oral.  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso.  
**Congreso:** 4th Symposium on Bioinformatics and Computational Biology.  
**Lugar de celebración:** La Coruña, septiembre 2003.
28. **Título:** *Analysis of the efficiency of grid-connected photovoltaic inverters*  
**Autores:** M. Sidrach-de-Cardona-Ortín, J. Carretero, P. Carpena, P. **Bernaola-Galván**, Ana V. Coronado, LL. Mora López  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso

- Congreso:** First International congress of energy and environment engineering and management (CIIEM).  
**Lugar de celebración:** Portoalegre (Portugal) mayo de 2005
29. **Título:** *A tool for simulation of solar concentrators*  
**Autores:** P.J. Sánchez-Illescas, Ana V. Coronado, M. Sidrach-de-Cardona-Ortín, J. Carretero, **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** 20th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition.  
**Lugar de celebración:** Barcelona, junio de 2005
30. **Título:** *Estadística de niveles en sistemas desordenados con correlaciones de largo alcance*  
**Autores:** P. Carpena, A.V. Coronado y **P. Bernaola-Galván**  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** FISES 2005  
**Lugar de celebración:** Madrid, junio de 2005
31. **Título:** *Compositional segmentation of DNA sequences*  
**Autores:** P. Carpena, J.L. Oliver, M. Hackenberg y **P. Bernaola-Galván**  
**Tipo:** Ponencia Invitada  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** 6th Anton Dohrn Workshop “Evolutionary Genomic”  
**Lugar de celebración:** Ischia (Nápoles), octubre de 2005
32. **Título:** *Isocoras y correlaciones de largo alcance en el genoma humano*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, M. Hackenberg y J.L. Oliver  
**Tipo:** Ponencia Invitada  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** II Reunión de la Red de Bioinformática de Andalucía.  
**Lugar de celebración:** Baeza (Jaén), noviembre de 2005
33. **Título:** *Detección de palabras clave en textos y ADN*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, A.V. Coronado, M. Hackenberg y J.L. Oliver  
**Tipo:** Ponencia Invitada  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Lugar de celebración:** Granada, septiembre de 2007
34. **Título:** *Mejora de la transmisión luminosa en módulos fotovoltaicos mediante cubiertas estructuradas*  
**Autores:** P.J. Sánchez Illescas, P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, M. Sidrach de Cardona y L. Álvarez  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** XXXI Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Lugar de celebración:** Granada, septiembre de 2007
35. **Título:** *Effect of White Reflective Back Sheets on the Performance of Photovoltaic Modules*  
**Autores:** P.J. Sánchez Illescas, P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, M. Piliougine, M. Sidrach de Cardona y P. Sánchez-Friera  
**Tipo:** Póster

- Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** Renewable Energy Congress X  
**Lugar de celebración:** Glasgow, Scotland, 19-25 julio de 2008
36. **Título:** *Detección de estructuras composicionales gigantescas en ADN humano mediante un algoritmo entrópico de segmentación*  
**Autores:** P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, A.V. Coronado y J.L. Oliver  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Lugar de celebración:** Ciudad Real, septiembre 2009.
37. **Título:** *Segmentación de secuencias con correlaciones fractales de largo alcance*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, P.Ch. Ivanov y J.L. Oliver  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Lugar de celebración:** Ciudad Real, septiembre 2009.
38. **Título:** *Propiedades del primer tiempo de paso en ruidos fractales correlacionados.*  
**Autores:** C. Carretero Campos, P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, J.L. Oliver  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** XXXII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Lugar de celebración:** Ciudad Real, septiembre 2009.
39. **Título:** *Correlaciones de largo alcance en secuencias binarias.*  
**Autores:** C. Carretero Campos, **P. Bernaola-Galván**, A.V. Coronado y P. Carpena  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** Nolineal 2010  
**Lugar de celebración:** Cartagena, 2010.
40. **Título:** *Estudio de las pérdidas de transmitancia por polvo acumulado en la superficie de los módulos fotovoltaicos en función del ángulo de incidencia de la radiación solar*  
**Autores:** J. Zorrilla, M. Piliougine **P. Bernaola-Galván**, Ll. Mora, M. Sidrach  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** XXXIII Reunión Bienal de la Real Sociedad Española de Física  
**Lugar de celebración:** Santander, 2011.
41. **Título:** *Very-large-scale compositional organization of the human genome*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, P. Carpena, A.V. Coronado, G. Barturen, J.L. Oliver, P. Ch. Ivanov  
**Tipo:** Charla invitada  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** European Conference on Complex Systems 2012 (Satellite Meeting: Genomic Complexity).  
**Lugar de celebración:** Bruselas, septiembre 2012.
42. **Título:** *On the complex distribution of relevant words in the human genome.*  
**Autores:** P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**, C. Carretero-Campos, M. Hackenberg, J.L. Oliver

- Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** European Conference on Complex Systems 2012 (Satellite Meeting: Genomic Complexity).  
**Lugar de celebración:** Bruselas, septiembre 2012.
43. **Título:** *Towards a Deeper Understanding of the Complex Behaviour Observed in the Distribution of Words in Written Texts*  
**Autores:** C. Carretero-Campos, M.A. Montemurro, **P. Bernaola-Galván**, A.V. Coronado, P. Carpena  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** European Conference on Complex Systems 2012.  
**Lugar de celebración:** Bruselas, septiembre 2012.
44. **Título:** *Magnitude and sign decomposition of long-range fractal correlated time series*  
**Autores:** M. Gómez-Extremera, P. Carpena, **P. Bernaola-Galván**  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** International Work-Conference on Time Series Analysis (ITISE 2015)  
**Lugar de celebración:** Granada, julio de 2015
45. **Título:** *First-passage time properties of correlated time series with scale-invariant behavior and with crossovers in the scaling*  
**Autores:** P. Carpena, A.V. Coronado, C. Carretero-Campos, **P. Bernaola-Galván**, P.Ch. Ivanov  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** International Work-Conference on Time Series Analysis (ITISE 2015)  
**Lugar de celebración:** Granada, julio de 2015
46. **Título:** *Correlations in the magnitude time series as an index of nonlinearity. Application to heartbeat fluctuation during rest and exercise.*  
**Autores:** M. Gómez-Extremera, P. Carpena, A.R. Romance, A.V. Coronado and **P. Bernaola-Galván**, P.Ch. Ivanov  
**Tipo:** Póster  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** First International Summer Institute on Network Physiology  
**Lugar de celebración:** Como (Italia), julio de 2017
47. **Título:** *Correlations in the magnitude of heart-beat increments as a measure of nonlinearity.*  
**Autores:** **P. Bernaola-Galván**, S. Vargas, J. Benítez-Porres A.R. Romance, P. Carpena, M. Gómez-Extremera  
**Tipo:** Comunicación oral  
**Publicación:** Libro de Actas del congreso  
**Congreso:** ESGCO 2018  
**Lugar de celebración:** Viena (Austria), 17-19 septiembre de 2018