



Curriculum Vitae

Eleonora Dolores CATSIGERAS GARCÍA

Date: February 27, 2018

Personal Data

Nationality: **Uruguay and Greece**. Birth Date: **August 12th, 1956 at Montevideo, Uruguay**

Telephone: **+598-2711-0621**

Postal Address: **Av. Herrera y Reissig 565 C.P. 11300 Montevideo Uruguay**

URL: <http://www.fing.edu.uy/~eleonora> E-mail: eleonora@fing.edu.uy

Studies (see the note at the end of the item "Positions")

1991-1995 PhD "Doutor em Ciências" (Mathematics) (IMPA- Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Rio de Janeiro, Brazil) PhD Thesis: *Cascades of period doubling of stable codimension one* Advisor: *Jacob Palis*

1990-1991 Master Mathematics (Universidad de la República -PEDECIBA- Montevideo-Uruguay). Master Thesis: *Ciclos Límites en un modelo de Red Bineuronal* Advisors: *Jorge Lewowicz and Ruben Budelli*

1986-1990 Degree Licenciatura en Matemática (Universidad de la República-Montevideo-Uruguay) Degree Monography: *Particiones de Markov en difeomorfismos de Anosov* Advisor: *Jorge Lewowicz*

1975-1981 Degree Electric Engineering (Universidad de la República-Montevideo-Uruguay)

Prizes and Awards

- **"Mención Especial"** in the Awards **"Caldeyro Barcia," 1999, PEDECIBA- PNUD (Uruguay)** in the interdisciplinary category of Basic Sciences.
- **Award L'Oreal-UNESCO 2014 "For Women in Science" (Uruguay).**
- **Distinction "Cuatro Ingenieras Sobresalientes"**, of Fundación Ricaldoni, march 2015: <http://ricaldoni.org.uy/noticia/cuatro-ingenieras-sobresalientes>
- **First prize** award to the graduate student **P. Lorenzo**, under monitoring of E. Catsigeras, in the **International Conference "EquaDiff" July 2015 (Lyon, Francia)** for the best Poster presentation of graduate students: *"Dynamics of cooperative neuronal networks depending on their associated graphs"*, authors **Barrios, M, Cubría, F, Lorenzo, P, Advisor: E. Catsigeras.** https://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/2015_EquaDiff_PremioLORENZO-POSTER+CONSTANCIA_Julio2015.pdf

Positions

1997- today- Associated Professor of the Mathematics Institute (IMERL) Universidad de la República. Montevideo-Uruguay, Full Dedication Regime. From March 2017 Honorary Professor.

2010- today Researcher of the Sistema Nacional de Investigadores (SNI)- Agencia Nacional de Investigación e Innovación Uruguay.

1997-2008 and 2014-today Researcher of the Programa Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA), Uruguay. From March 2017- Associated Researcher.

1986-2014- Several directive positions in academic institutions in Uruguay, and integration of university government councils.

2017- Invited Professor at Centre Theoretical Physics and Dept. Mathematics of Univ. Aix-Marseille, France.

2012 and 2015 Invited Professor Instituto Venezolano Investigaciones Científicas (IVIC), Caracas, Venezuela.

2008, 2009, 2010, 2016, 2017 and 2019 Invited Scientist Centro de Investigación y Modelamiento de Fenómenos Aleatorios (CIMFAV), Universidad de Valparaíso, Chile.

2007 Invited Professor University of Marburg. Germany.

2016 Invited Speaker at the Seminar "Dinámica Porteña", Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.

2014 Invited Speaker at the Seminar "EDAI", Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro, and Universidade Federal Fluminense, Brasil.

2000, 2016 and 2019 Invited Professor Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA), Río de Janeiro, Brasil
1997 Invited Professor University of Porto, Portugal.
1997 Invited Speaker Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal.
1991-1995 Bolsista de Doutorado of the CNPq, in Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA) Río de Janeiro, Brazil
1988-1991 and 1995-1997 Profesor Adjunto of the Mathematics Institute. Universidad de la República. Montevideo. Uruguay
1980-1990 Assistant, Engineer and Chief Engineer in Communications Systems ANTEL (National Company of Telecommunications of Uruguay)

Research Projects (only since 2013) (evaluated and approved)

- **2016-2017** Title of the project: **Statistical properties of Partially Hyperbolic, Sequential and Contracting systems (PHYSECO)**
Internatioal Project Program MathAmSud. (France, Chile and Uruguay)
Scientific responsibility: VAIENTI, S. (France), GUIRAUD, P. (Chile) y CATSIGERAS, E (Uruguay)
Founded by: Scientific Institutions of France and Chile; and, Agencia Nacional de Investigación e Innovación (Uruguay).
Position of E. Catsigeras in this project:
Scientific responsible and coordinator by Uruguay and researcher.
- **2015- 2019:** Title of the project: **Sistemas Dinámicos .**
Scientific responsibility: PORTELA, A. and SAMBARINO, M.
Founded by : Comisión Sectorial de Invetigación Científica (CSIC) - Universidad de la República. Uruguay.
Position of E. Catsigeras in this project: **Researcher.**
- **2013-2016** Title of the project: **Neurodinámica**
Scientific responsibility: CATSIGERAS, E.
Founded by (from september 2014 to september 2016):
L'Oréal-UNESCO "Por las Mujeres en la Ciencia" (Uruguay)
Position of E. Catsigeras in this project: **Director, scientific responsible and researcher**

Teaching

Graduate courses and Seminars (1998-today)

- Seminario de Neurodinámica (Neuro-dynamics Seminar, for post-graduate students in Mathematics, Physics and Engineering)
- Teoría Ergódica (Ergodic Theory, for post-graduate students in Mathematics)
- Introducción a los Sistemas Dinámicos (Introduction to Dynamical Systems for post-graduate students in Mathematics and Engineering Mathematics)
- Introducción a la Teoría Ergódica (Introduction to Ergodic Theory for post-graduate students in Mathematics)
- Teoría Cualitativa de las Ecuaciones Diferenciales (Qualitative Theory of Differential Equations- Topological Dynamics)
- Seminario de Sistemas Dinámicos (Seminar of Dynamical Systems for post-graduate students in Engineering Mathematics)
- Seminario de Teoría Ergódica (Seminar of Ergodic Theory for post-graduate students in Mathematics)
- Aplicaciones de los Sistemas Dinámicos a otras Ciencias (Application of Dynamical Sciences to other Sciences for post-graduate students in Biomathematics)
- Bifurcaciones (Introduction to Bifurcations Theory for post-graduate students in Mathematics)
- Introducción a la Teoría de la Medida (Measure Theory for post-graduate students in Engineering Mathematics)

Undegraduate courses (1987-today)

- Análisis Matemático I, Cálculo I (Integral and Differentiable Calculus in one real variable)
- Análisis Matemático II, Cálculo II (Integral and Differentiable Calculos in several real variables)
- Cálculo III (Vectorial Calculus)
- Funciones de Variable Compleja (Complex Analysis and Laplace Transform)
- Ecuaciones Diferenciales (Introduction to Ordinary Dif. Equations and Partial Dif. Equations)
- Ecuaciones Diferenciales II (A second course of Ordinary Differential Equations)
- Geometría y Álgebra Lineal, Álgebra Lineal I y Álgebra Lineal II (Linear Algebra)
- Matemática Discreta I (Discrete Mathematics: Combinatory and Introduction to Graph Theory)
- Matemática Discreta II (Discrete Mathematics: Introduction to Modern Algebra, Elemental Theory of Numbers and Introduction to Cryptography)
- Probabilidad y Estadística (Introduction to Theory of Probabilities)
- Real Analysis (Introduction to Measure Theory)

Students

Graduate Students

- **Alfredo Calderón** - Universidad de Valparaíso - Pontificia Universidad Católica de Valparaíso - Universidad Santa María - Chile - Doctorado en Matemática. Thesis subject: "Sistemas dinámicos contractivos a trozos " - Co-mentoring of the doctoral Thesis P. Guiraud (Main mentor, Univ. de Valparaíso- Chile) and E. Catsigeras (co-mentor, Universidad de la República- Uruguay) 2017- in advance.
- **Fernando Valenzuela** - Facultad de Ciencias - Universidad de la República (UdelaR), Uruguay. Maestría en Matemática . Thesis title "Medidas SRB-like y Fórmula de Pesin en Sistemas C1-Expansores" Mentor: E. Catsigeras. (2016-2017).
- **Pilar Lorenzo** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay. Program of Initiation to Scientific Research "Neurodinámica". Student of Maestría en Matemática- Facultad de Ciencias- UdelaR. (2014-2016)
- **Florencia Cubría** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay. Program of Initiation to Scientific Research "Neurodinámica" Student of Maestría en Matemática- Facultad de Ciencias- UdelaR. (2014-2016)
- **Marcos Barrios** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay. Program of Initiation to Scientific Research "Neurodinámica". Student of Maestría en Matemática- Facultad de Ciencias- UdelaR. (2014-2016)
- **Diego Fernández** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay. Program of Initiation to Scientific Research "Dinámica de redes neuronales abstractas en modelos matemáticos aplicados a la Economía", (2011) Student of Maestría en Economía - Facultad de Ciencias Económicas y Administración - UdelaR. (2011)
- **Walter Orlando Gonzales** Program of Initiation to Scientific Research "Sistemas Dinámicos. Teoría de Estabilidad" Student of Maestría en Matemática. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque, Perú (2009)

Assesment of other Graduate Students (mentored by other scientists)

- **Quan Jie Han** - Academy of Mathematics and Systems Science - Chinese Academy of Sciences - China "SRB-like measures of C0 Expanding Maps on the Circle" by invitation of his mentor Prof. Lanyu Wang (lanyu@amss.ac.cn) (2013)
- **Alfredo Piria** - Maestría en Ingeniería Matemática - Facultad de Ingeniería (U.deLaR) Directora Académica Eleonora Catsigeras. Tesis: "A dual algorithm for power production planning with uncertain data and transmission network constraints. Orientador de Tesis: Alejandro Jofré (1998)
- **Kendry Vivas** Student of Maestría en Matemática - Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas Work Assesment "Dinámica Topológica y Teoría Ergódica" , (2015-2016)
- **Odalis Ortega** Univ. de los Andes , Venezuela . Student of Maestría en Matemática Work Assesment: 'Topología y Transitividad del Shift Unilateral' (2015).
- **Leonardo Parra** Univ. de los Andes , Venezuela . Student of Maestría en Matemática Work Assesment: 'Dinámica Topológica- Conexión de los Conjuntos OmegaLímite" (2015).

Mentoring Undergraduate Students in programs of "Iniciación Científica Matemática" (Initiation to Mathematical Science)

- **María Victoria Tejera**- Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay "Neurodinámica". Student of Licenciatura en Matemática- Facultad de Ciencias - UdeLaR (2014-2016)
- **Agustín López de Lacalle** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay "Neurodinámica". Student of Ingeniería- Facultad de Ingeniería UdeLaR (2014-2016)
- **Mauro Martínez Vizoso** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay "Neurodinámica". Student of Ingeniería- Facultad de Ingeniería- UdeLaR (2014-2016)
- **Raúl Hermida**- Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UDeLaR , Uruguay "Dinámica del modelo de Hüber Braun de la Neuron Artificial Receptora Fría (NARF)." Student of Ingeniería- Facultad de Ingeniería- UdeLaR (2010)
- **Mario Shannon** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UdeLaR, Uruguay. "Dinámica de redes de Unidades Acopladas. Sincronización de osciladores" . Student of Licenciatura en Matemática- Facultad de Ciencias y de Ingeniería- Fac. de Ingeniería - UdeLa R (2010)
- **Marcelo Cerminara** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UdeLaR, Uruguay. "Persistencia y continuación analítica de bifurcaciones globales en sistemas diferenciables." in a program of "Formación en matemática de docentes del IMERL" - UdeLaR (2009)
- **Mauricio Achigar** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UdeLaR, Uruguay. In a program of "Formación en matemática de docentes del IMERL" - UdeLaR Student of Licenciatura en Matemática - Facultad de Ciencias- UdeLaR. Under the monitoring of Prof. Beatriz Abadie. (2003).
- **Pablo Arias** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UdeLaR, Uruguay. In a program of "Formación en matemática de docentes del IMERL" - UdeLaR (2003). Student of Ingeniería - Facultad de Ingeniería- UdeLaR. (2001)
- **Gonzalo Sanguinetti** - Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" - UdeLaR, Uruguay. In a program of "Formación en matemática de docentes del IMERL" - UdeLaR (2003). Student of Ingeniería - Facultad de Ingeniería- UdeLaR. (2000)

Scientific Publications (Complete Articles in Reviewed Journals)

CATSIGERAS, E

Empiric stochastic stability of physical and pseudo-physical measures. (Accepted, in press). Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, ISSN 2194-1009, 2019.

<http://www.springer.com/series/10533>

CATSIGERAS, E; TIAN, X; VARGAS E.

Topological entropy on points without physical-like behaviour. Mathematische Zeitschrift, ISSN 00255874, 2019
DOI 10.1007/s00209-018-2216-9

<http://link.springer.com/article/10.1007/s00209-018-2216-9>

CATSIGERAS, E; GUIRAUD, P.; MEYRONEINC, A:

Complexity of injective piecewise contracting interval maps. Ergodic Theory and Dynamical Systems, ISSN: 01433857, 2018

DOI: 10.1017/etds.2018.34

<https://www.cambridge.org/core/journals/ergodic-theory-and-dynamical-systems>

CATSIGERAS, E:

Ergodic Theorems for the Transfer Operators of Noisy Dynamical Systems. Advances in Analysis, vol 3, N°4, , pp.:125 - 142, ISSN: 25183729, 2018

DOI: 10.22606/aan2018.34001

http://www.isaacpub.org/images/PaperPDF/AAN_100084_2018100813525462719.pdf

CATSIGERAS, E; CERMINARA, M.; ENRICH, H: Weak Pseudo-Physical Measures and Pesin's Entropy Formula for Anosov C1-diffeomorphisms. Contemporary mathematics, Vol. 698, pp 69-89, ISSN: 02714132, 2017;

DOI: 10.1090/conm/698/13979, 2017

<http://www.ams.org/books/conm/698/>

CATSIGERAS, E: Consistency, non triviality and redundancy in mathematics - In Spanish *Consistencia, no trivialidad y redundancia en matemática.* Revista Colombiana de Filosofía de la Ciencia, Vol. 34, pp. 137 - 159, ISSN: 01244620 ; DOI: 10.18270/rcfc.v17i34.2085, 2017

<http://revistas.unbosque.edu.co/index.php/rcfc/index>

CATSIGERAS, E: Coalitions of pulse-interacting dynamical units.

Publicaciones Matemáticas Del Uruguay, ISSN: 07971443, Vol. 15, pp. 143 - 155, 2016

<http://pmu.uy/pmu15/pmu15-0143.pdf>

CATSIGERAS, E; TIAN, X.: Dominated Splitting, Partial Hyperbolicity and Positive Entropy

Discrete and continuous Dyn Sys. ISSN 1078-0947, Vol. 36 Issue 9 pp. 4739-4759

doi:10.3934/dcds.2016006 2016.

<https://aimsciences.org/journals/displayArticlesnew.jsp?paperID=12558>

CATSIGERAS, E; GUIRAUD, P.; MEYRONEINC, A; UGALDE, E

On the Asymptotic Properties of Piecewise Contracting Maps Dynamical systems-an international journal, ISSN: 14689367 Vol. 31, Issue 2, pp. 107-135, doi: 10.1080/14689367.2015.1068274, 2016.

<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14689367.2015.1068274>

CATSIGERAS, E; CERMINARA, M.; ENRICH, H

Pesin's Entropy Formula for C1 Diffeomorphisms with Dominated Splitting Ergodic Theory and Dynamical Systems, ISSN: 01433857, vol 35 issue 3, pp. 737 -761

doi: 10.1017/etds.2013.93 2015

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?aid=9637376&fileId=S014338571300093X>

CATSIGERAS, E

Oscilating Statistics of Transitive Dynamics. Advances in Pure Mathematics, Vol. 5, pp. 534 - 543. ISSN: 21600368, doi: 10.4236/apm.2015.59049, 2015 <http://www.scirp.org/Journal/PaperInformation.aspx?PaperID=57756#.VZqKMVJggZw>

CATSIGERAS, E

Dynamics of large cooperative pulsed-coupled networks Journal of Dynamics and Games ISSN 21646066, Vol. 1, Num. 2. pp.:255 - 281, doi: 10.3934/jdg.2014.1.255 2014.

<http://www.aimsciences.org/journals/displayArticlesnew.jsp?paperID=9726>

CATSIGERAS, E

On Iliashenko's statistical attractors Dynamical systems - An International Journal, Vo. 29, Num. 1, pp. 78-97, 2014, ISSN: 14689367 DOI: 10.1080/14689367.2013.843644
www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14689367.2013.843644#Uu-Zhftf9L4

CATSIGERAS, E; GUIRAUD, P.

Integrate and Fire, Networks, Piecewise Contractive Maps and Limit Cycles. Journal of Mathematical Biology, Vol. 67 Issue 3 p.: 609-655, 2013 ISSN: 03036812 ; DOI: 10.1007/s00285-012-0560-7
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00285-012-0560-7>

CATSIGERAS, E; ZHAO, Y ***Observable Optimal State Points of Sub-additive Potentials.*** Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 33 Issue 4, pp.1375 - 1388, 2013 ISSN: 10780947 ; DOI: 10.3934/dcds.2013.33.1375
<http://www.aims.org/journals/displayArticlesnew.jsp?paperID=7866>

CATSIGERAS, E

Self-synchronization of networks with a strong kernel of integrate and fire excitatory neurons TRANSACTIONS on MATHEMATICS of the World Sci Eng Acad Soc, v.: 12, pp. 786 - 797, 2013, ISSN: 11092769
<http://wseas.org/cms.action?id=6946>

CATSIGERAS, E

Dale's Principle is necessary for an optimal neuronal network's dynamics Applied Mathematics (Irvine), Vol.:4, Num. 10B, p.: 15 - 29, 2013, ISSN: 21527385 ; DOI: 10.4236/am.2013.410A2002
<http://www.scirp.org/journal/am/>

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Equilibrium States and SRB-like measures of C^1 Expanding Maps of the Circle Portugaliae Mathematica, Vol. 69, N° 3, 2012, pp. 193-212 ISSN: 00325155
<http://www.ems-ph.org/journals/journal.php?jrn=pm>

CATSIGERAS, E

Ergodic Theorems with Respect to Lebesgue TRANSACTIONS on MATHEMATICS of the World Sci & Eng Acad Soc, Vol 10, Issue 12, pages 463-479, 2012 ISSN: 11092769
<http://www.workdses.org/journals/mathematics/mathematics-2011.htm>

CATSIGERAS, E

Deterministic Dynamics and Chaos: Epistemology and Interdisciplinary Methodology. Interdisciplinaria, Vol. 28 Issue 2, pages 279 - 298, 2012 ISSN: 03258203
<http://www.conicet.gov.ar/webue/ciipme/Publicaciones.htm>

CATSIGERAS, E; CERMINARA, M.; ENRICH, H

Simultaneous Continuation of Infinitely Many Sinks at Homoclinic Bifurcations. Discrete and Continuous Dynamical Systems, Vol. 29 Issue 3, pages 693 - 736, 2011 ISSN: 10780947 ; DOI: 10.3934/dcds.2011.29.693
<http://aims.org/journals/contentsList.jsp?pubID=401>

CATSIGERAS, E; BUDELLI, R

Topological dynamics of generic piecewise contractive maps in n dimensions. International Journal of Pure and Applied Mathematics, v.:68 1, p.: 61 - 83, 2011 ISSN: 13118080
<http://www.ijpam.eu/contents/2011-68-1/6/6.pdf>

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

SRB-like measures for C^0 dynamics. Bul. of the Polish Academy of Sciences - Mathematics, v.: 59 2, p.: 151 - 164, 2011 ISSN: 02397269 ; DOI: 10.4064/ba59-2-5
<http://journals.impan.gov.pl/ba/index.html>

CATSIGERAS, E; BUDELLI, R; ROVELLA, A

Contractive piecewise continuous maps modeling networks of inhibitory networks. International Journal of Pure and Applied Mathematics, v.: 61 4, p.: 381 - 408, 2010 ISSN: 13118080 ;
<http://www.ijpam.eu/contents/2010-61-4/index.html>

CATSIGERAS, E; CERMINARA, M.; ENRICH, H

The real analytic Feigenbaum-Couillet-Tresser attractors in the disk. Dynamical systems-an international journal, v.: 25 4, p.: 519 - 529, 2010 ISSN: 14689367 ; DOI: 10.1080/14689361003785727 ;
<http://prod.informaworld.com/smpp/title~db=all~content=g769600933>

CATSIGERAS, E

Chaos and stability in a model of inhibitory neuronal network. . International Journal of Bifurcation and Chaos, v.: 20 2, p.: 349 - 360, 2010 ISSN: 02181274 ; DOI: 10.1142/S0218127410025806
<http://www.worldscinet.com/ijbc/20/2002/S0218127410025806.html>

CATSIGERAS, E

Una experiencia de enseñanza semipresencial del Cálculo ALTERNATIVAS Serie Educación y Ciencias- Teoría y Prácticas Universitarias. ISSN: 03288064 ;
http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/RASEP_43.htm

CATSIGERAS, E; CURIONE, K; MÍGUEZ, M

Significative learning of Calculus at the University Revista de Educación de las Ciencias, v.: 7-- 1, p.: 47 - 51, 2007
ISSN: 01245481 ;
<http://www.accefyn.org.co/rec/portal>

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Observable Invariant Measures.

Publicaciones Matemáticas Del Uruguay, p.: 01 - 35, 2005 ISSN: 07971443 ;
http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/Observables_2005.pdf

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

SRB measures of certain almost hyperbolic diffeomorphisms with a tangency. Discrete and Continuous Dynamical Systems, v.: 7-- 1, p.: 177 - 202, 2001 ISSN: 10780947 ;
DOI: 10.3934/dcds.2001.7.177
<http://aims sciences.org/journals/displayArticles.jsp?paperID=344>

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Persistence of the Feigenbaum attractor in one-parameter families. Communications in Mathematical Physics, v.: 207-- 3, p.: 621 - 640, 1999 ISSN: 00103616 ;
DOI: 10.1007/s002200050739 ;
<http://www.springerlink.com/content/cne6c6txfvun89u/>

CATSIGERAS, E; GAMBAUDO, J M; MOREIRA, F

Infinitely renormalizable diffeomorphisms of the disk at the boundary of chaos. Proceedings of the American Mathematical Society, v.: 126-1, p.: 297 - 304, 1998 ISSN: 00029939 ;
<http://www.ams.org/journals/proc/1998-126-01/S0002-9939-98-03945-8/home.html>

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Homoclinic tangencies near cascades of period doubling bifurcations. Annales de l'Institut Henri Poincaré. Analyse Non Linéaire , v.: 15 3, p.: 255 - 299, 1998 ISSN: 02941449 ;
DOI: 10.1016/S0294-1449(98)80119-4 ;
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/02941449>

BUDELLI, R; CATSIGERAS, E; ROVELLA, A; GÓMEZ, L

Dynamical behavior of pacemaker neurons networks. Journal of Nonlinear Analysis, v.: 30 3, p.: 1633 - 1638, 1997 ISSN: 0362546X
[http://dx.doi.org/10.1016/S0362-546X\(96\)00266-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0362-546X(96)00266-0)

CATSIGERAS, E

Cascades of period doubling bifurcations in n dimensions.(This article is recommended by Sheldon Newhouse). Nonlinearity, v.: 9, p.: 1061 - 1070, 1996 ISSN: 09517715 ;
DOI: 10.1088/0951-7715/9/4/014 ;
<http://iopscience.iop.org/0951-7715/9/4/014/>

BUDELLI, R; CATSIGERAS, E

Limit cycles of a bineuronal network model. Physica D - Nonlinear Phenomena, v.: 56-- 3, p.: 235 - 252, 1992 ISSN: 01672789 ; DOI: 10.1016/0167-2789(92)90027-K ;
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01672789>

BUDELLI, R; CATSIGERAS, E; ENRICH, H; TORRES, J

Two neurons network. Biological Cybernetics, v.: 66 2, p.: 95 - 101, 1991 ISSN: 03401200 ;
DOI: 10.1007/BF00243285 ;
<http://www.springerlink.com/content/n6h825px33271145/>

Complete articles published as PREPRINTS

CATSIGERAS, E; TROUBETZKOY, S

Ergodic measures with infinite entropy (Submitted, under review)

ArXiv e-prints, ISSN: 23318422, 2019

<https://arxiv.org/abs/1901.07221>

CATSIGERAS, E; TROUBETZKOY, S

Invariant measures for typical continuous maps on manifolds (Submitted, under review)

ArXiv e-prints ISSN: 23318422, 2018

<https://arxiv.org/abs/1811.04805>

CATSIGERAS, E; TROUBETZKOY, S.: *Pseudo-physical measures for typical continuous maps of the interval*

PREMAT, 2017/197, ISSN: 1688518X, 2017

<https://arxiv.org/abs/1705.10133>

Scientific Publications: Books, Book Chapters and Thesis

Book Chapter.

LÓPEZ DE LACALLE, A.; MARTÍNEZ, M.; CATSIGERAS, E.: *Dinámica de una red neuronal inhibitoria a grafo completo y con interacciones eficientes.*

Published in the book NEURODINÁMICA DETERMINISTA.

Barboni, L., Catsigeras, E. (scientific editors), ISBN 978-9974-0-1335-3, pp- 69-100 Indexed at Zentralblatt Math Zbl 1343.92001 <https://zbmath.org/?q=an:1343.92001> Edition of Universidad de la República, Montevideo, 2016

<https://www.fing.edu.uy/biblio/neurodinamica-determinista>

Book

CATSIGERAS, E

Differential Geometry and Electromagnetism ISBN 978-3-659-47352-4 (Katalog Deutsche Nationalbibliothek 1042140731),

Lambert Academic Publishing , Saarbrücken, Germany, 2014

<http://d-nb.info/gnd/1042140731>

Book

CATSIGERAS, E

Teoría Ergódica de los Sistemas Dinámicos Discretos - ISBN 978-9974-0-0949-3. Indexed in Zentralblatt Math Zbl 06201829 ; Edición de Universidad de la Republica - Co-edición MD Editora , Montevideo, 2013

http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/TeoriaErgodica2013_PARAIMPR.pdf

Book

CATSIGERAS, E

Teoría Ergódica de los Atractores Topológicos y Estadísticos (XXVI Escuela Venezolana de Matemáticas) ISBN 978-980-262-144-7. Ediciones IVIC, Caracas, 2013.

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/TeoriaErgodica2013ATRACTORES.pdf>

Book

CATSIGERAS, E

Particiones de Markov para difeomorfismos de Anosov ISBN 978-84-938491-6-0 Indexed and reviewed in Zentralblatt Math Zbl 1218.37002 and MathSciNet MR2797268 *Editorial:* Innova Libros , Madrid (Spain), 2011

<http://www.innovaibros.com/category/libros/investigacion/>

PhD Thesis

CATSIGERAS, E

Cascades of period doubling of stable codimension one. PhD THESIS IMPA Serie F Número 077 INFORMES DE MATEMATICA IMPA- Rio de Janeiro- (Brazil) , 1995

Re-edition ISBN 978-9974-98-255-0. M.D. Editora. Montevideo (Uruguay).

http://weboldimpa.br/Publicacoes/Informes/serie_F.html

<http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/TesisDoctoradoPortadaeIndice.pdf>

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/TesisDoctorado1995/TesisDoctorado1995.html>

Msc Thesis

CATSIGERAS, E

Ciclos Límites en un modelo de sistema bineuronal (Master Sc.Thesis in Mathematics) PEDECIBA- Facultad de Humanidades y Ciencias. Univ. de la República Montevideo- 1990

Re-edition ISBN 978-9974-98-254-3 M.D. Editora. Montevideo (Uruguay)

<http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/TesisMaestriaReedicionPortada.pdf>

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/TesisMaestria1990/TesisMaestria1990.html>

Book Chapter

CATSIGERAS, E; KURIONE,C.; MÍGUEZ, M

Un enfoque constructivista en la enseñanza de los conceptos de límite y continuidad .

ISBN: 8468951943 Chapter in the book: *Actas del Congreso de Matemática XII JAEM*. v.: 1 , 1, p.: 571 - 575, Edition: Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) Albacete (Spain), 2007

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/AprendizajeConstructivista2005.pdf>

Book Chapter

CATSIGERAS, E

Ruta al caos por duplicación de período y cascadas de multiplicación ISBN 9974000742

Chapter in the Book *Caos en el Uruguay, ¿qué hacen los investigadores uruguayos en sistemas caóticos?*. p.: 31 - 45, Uruguay Editors: R. Markarián & G. Tancredi eds.

Editorial: EUDECI y Ediciones de la Facultad de Ingeniería, UDELAR, Uruguay , Montevideo,1997

<http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/caoticosRutaAlCaosCascadasDuplicacion1997.pdf>

Book Chapter

BUDELLI, R; ROVELLA, A; GOMEZ, L; CATSIGERAS, E

Dynamics of neurons networks ISBN:0-08-0420354

Chapter in the Book: *WCNA 96 Proceedings of the Second World Congress of Non-Linear Analysts*. v.: 1, p.: 1 - 5

Editorial: Pergamon Press , New York, 1997

<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=282933>

Book

CATSIGERAS, E; GAMBAUDO, J M; MOREIRA, F

Infinitely renormalizable diffeomorphisms of the 2-disk

Book: RESEARCH REPORTS of the IBM Thomas J. Watson Research Center . v.: 1, p.: 01 - 15, : IBM Thomas J. Watson Research Center, Almaden-Tokyo-Zurich, 1995

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/CatGamMor1995.pdf>

Book Chapter

BUDELLI, R; GOMEZ, L; TORRES, J; CATSIGERAS, E

Two pacemakers neural network ISBN 9974000068

Chapter in the Book: *Workshop of Fundamental Neurobiology*. v.: 1, p.: 215 - 227

Editorial: Dpto. de Publicaciones de la Universidad de la República , Montevideo (Uruguay) 1992

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/IV3FundNeurobiology1992.pdf>

Published reviews of articles and books of other authors.

CATSIGERAS, E

Reviews of scientific books, chapters and articles (in mean two per year from 2000 to 2015)

These reviews were authored by Eleonora Catsigeras and published by invitation of the Editors, in Zentralblatt für Mathematik /ISSN: 00444235

<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=rv:Eleonora%20Catsigeras>

Some of the published reviews in Zentralblatt für Mathematik:

CATSIGERAS, E

Review of the article of A. Ávila "On rigidity of critical circle maps" (A. Ávila is Fields Medal mathematician. The Field Medal is the equivalent in Mathematics to a Nobel Prize in other Sciences)

Published in Zentralblatt Math Zbl 1314.37028 www.zentralblattmath.org/zmath/en.

<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=rv:Eleonora%20Catsigeras>

CATSIGERAS, E

Review of the book of S. Crovisier "Perturbation of the dynamics of diffeomorphisms in the C1-topology"

Published in Zentralblatt Math. Zbl 1300.37001 www.zentralblatt-math.org/zmath/en.

Zentralblatt für Mathematik, ISSN: 00444235, Berlín, 2014

<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=rv:Eleonora%20Catsigeras>

CATSIGERAS, E

Review of the article of Buzzi, Fisher, Sambarino and Vásquez "Maximal entropy measures for certain partially hyperbolic, derived from Anosov systems"

Published in Zentralblatt Math. Zbl 1257.37023 www.zentralblatt-math.org/zmath/en. Zentralblatt für Mathematik, ISSN: 00444235, Berlín, 2013.

<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=rv:Eleonora%20Catsigeras>

CATSIGERAS, E

Review of the article of P. Zhang "Partially hyperbolic sets with positive measure and ACIP for partially hyperbolic systems"

Published in Zentralblatt Math.Zbl 1251.37040 www.zentralblatt-math.org/zmath/en.

Zentralblatt für Mathematik, ISSN: 00444235, Berlin, 2012.

<http://www.zentralblatt-math.org/zmath/en/search/?q=rv:Eleonora%20Catsigeras>

CATSIGERAS, E

Reviews of scientific book chapters and articles (in mean three per year from 1997 to 2015)

These reviews were authored by Eleonora Catsigeras and published by invitation of the Editors, in:

Mathematical Reviews of the AMS, ISSN: 00255629 and MathSciNet

<http://www.ams.org/mathscinet/search/publications.html?pg1=RVRI&s1=323102&pg3=authreviews>

Some of the published reviews in Mathematical Rev. of the AMS:

CATSIGERAS, E

Review of the article of Fayad and Katok "Analytic uniquely ergodic volume preserving maps on odd spheres"

MR3284302 Published in www.ams.org/mathscinet. Mathematical Reviews, 2015, ISSN: 00255629

<http://www.ams.org/mathscinet/search/publications.html?pg1=RVRI&s1=323102&pg3=authreviews>

CATSIGERAS, E

Review of the book of Gerald Teschl "Ordinary differential equations and dynamical systems"

MR2961944 Published in www.ams.org/mathscinet. Mathematical Reviews, 2013, ISSN: 00255629

<http://www.ams.org/mathscinet/search/publications.html?pg1=RVRI&s1=323102&pg3=authreviews>

CATSIGERAS, E

Review of the article of Hao Qiu "Existence and uniqueness of SRB measure on C^1 generic hyperbolic attractors"

MR2770016 .Published in www.ams.org/mathscinet. Mathematical Reviews, 2012, ISSN: 00255629

<http://www.ams.org/mathscinet/search/publications.html?pg1=RVRI&s1=323102&pg3=authreviews>

Evaluation Reports of Scientific Projects of other authors

2014/2015 Funding institution: *Conicyt Chile* (Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile)- Research scientific projects - Mathematics for the *Fondacyt* Program.
<http://www.conicyt.cl/>

2013 / 2014 Funding institution: *FWF Der Wissenschaftsfonds* (Austrian Science Fund) "*Wissenschaftliche Forschungsprojekte*" (Scientific Research Projects) <http://www.fwf.ac.at/>

2009 / 2009 Funding institution *CSIC - Universidad de la República* (Uruguay) "*Vinculación de planes de Investigación Científica de investigadores de la Universidad de la República con el Programa Flor de Ceibo*" ("Flor de Ceibo" Program in relation with scientific research in Universidad de la República) <http://www.csic.edu.uy/>

Evaluation Reports (referee) of papers of other authors for Scientific Journals

2015 *Discontinuity, Nonlinearity And Complexity* ISSN 2164-6376

2014 *Dynamical Systems - An International Journal* ISSN 1468-9367

2014 *Journal of Statistical Physics* - ISSN 0022-4715

2014 *British Journal of Mathematics* ISSN: 2231-0851

2012 *Collectanea Mathematica* ISSN 0010-0757

2011 *Chaos, Solitons and Fractals* ISSN 0960-0779

2008 *Journal of Biological Physics* ISSN 0092-0606

2007 *Journal of Physiology- Paris* ISSN 0928-4257

2005-2008 *Revista de la Unión Matemática Argentina*. ISSN 0041-6932

Communications in Conferences and Scientific Meetings

CATSIGERAS, E

Abundant continuous dynamical systems with infinite entropy ergodic measures

Evento: Dynamics Days Latin America and the Caribbean, Nov. 26-30, 2018

<https://ddayslac2018.org/>

CALDERÓN, A; CATSIGERAS, E; GUIRAUD, P:

Spectral decomposition of piecewise contracting dynamics on the interval.

Póster presentado en el evento por A. Calderón

Evento: International Congress of Mathematicians, Jul.31-Aug 9, 2018

<http://www.icm2018.org/portal/main.html>

LORENZO, P.; BARRIOS, M.; CUBRÍA, F; CATSIGERAS, E;:

Dynamics of Cooperative neuronal networks depending on their associated graphs.

Póster presentado en el evento por P. Lorenzo.

Evento: International Congress of Mathematicians, Jul.31-Aug 9, 2018

<http://www.icm2018.org/portal/main.html>

CATSIGERAS, E

Generic $C0$ maps of the interval: ergodic and pseudo-physical measures

Event: MathAmSud Meeting "PhySeCo"- Montevideo- Dec. 11-13, 2017

<https://physeco.wixsite.com/meeting/schedule>

https://docs.wixstatic.com/ugd/0899a1_ff3c4a361a304d8f88f9f280b75dc613.pdf

CATSIGERAS, E

Stochastic Perturbations of Piecewise Continuous Maps

Event: New Trends in One-dimensional Dynamics Celebrating the 70th. Anniversary of Wellington de Melo , Rio de Janeiro , 2016

http://www.impa.br/opencms/en/eventos/extra/2016_ondimensional/leonora_catsigeras.pdf

CATSIGERAS, E

Lebesgue Essential Exponent and Positive Entropy of Diffeomorphisms with Dominated Splitting

Seminário de Teoria Ergódica , Río de Janeiro , 2016

<http://seminarios.impa.br/visualizar?id=6774>

CATSIGERAS, E:

Exponente Lebesgue-esencial y entropía positiva en difeomorfismos $C1$ con splitting dominado.

Event: DINÁMICA PORTEÑA, IMA-PUCV, Valparaíso- Chile, Abril 2016.

<http://ima.ucv.cl/seminarios/dinamica-portena/>

Abstract published in

https://www.fing.edu.uy/~leonora/files/2016_SeminarioDinamicaPortena-Conferencia_29Abril.pdf

CATSIGERAS, E; TIAN, XUETING

Conditions for positive entropy of diffeomorphisms with dominated splitting.

Event: THE DYNAMICAL SYSTEMS, ERGODIC THEORY, AND PROBABILITY CONFERENCE DEDICATED TO THE MEMORY OF NIKOLAI CHERNOV , Birmingham (Alabama, U.S.A) , 2015

http://people.cas.uab.edu/~ablokh/c-c-2015/other_speakers/

https://people.cas.uab.edu/~ablokh/c-c-2015/Conference_Program_Chernov_abstr.pdf

RUBIDO, N.; CABEZA, C; CATSIGERAS, E; MARTÍ, A ; GREBOGI, C.; BAPTISTA, M.S.

Transmission of Energy in Complex Networks

XIV Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena (LAWNP) , Cartagena de Indias (Colombia), 2015

XIV LANNP Abstract Booklet, Thomas Dittrich, José Daniel Muñoz (Scientific Editors) , pp. 101-102

Edit. Universidad Nacional de Colombia , Bogotá ISBN: 978-958-58889-;

<https://www.yumpu.com/en/document/view/54146089/abstract-booklet>

MEYRONEINC, A; CATSIGERAS, E; GUIRAUD, P.; UGALDE, E

On the Asymptotic Properties of Piecewise Contracting Maps

EquaDiff 2015 Book of Abstracts, page 204 Université Bernard Lyon 1 , Lyon (Francia)

http://equadiff2015.sciencesconf.org/conference/equadiff2015/abstracts_book.pdf

LORENZO, M.P.; BARRIOS, M; CUBRÍA, F.; (authors) CATSIGERAS, E (advisor)

Dynamics of cooperative neuronal networks depending on their associated graphs.

EquaDiff 2015 Book of Abstracts, page 247. Université Bernard Lyon 1 , Lyon (Francia)

http://equadiff2015.sciencesconf.org/conference/equadiff2015/abstracts_book.pdf

CATSIGERAS, E; PASSEGGI, ALEJANDRO

Teoría Ergódica

XVIII Escuela Venezolana de Matemática , Mérida (Venezuela) , 2015

http://evm.ivic.gob.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=116:triptico-evm-xxviii&catid=39:cursos-xxviii-evm&Itemid=89

R. NAVIA; CATSIGERAS, E; L. ALEMÁN

Racionalidad y Cambio Conceptual en Ciencias y Filosofía

VI Jornada de Investigación- Jornadas Académicas de la FHCE, Montevideo , 2015

Abstract published in "Jornadas Académicas FHCE 2015" pages 11-12

http://www.jornadas.fhuce.edu.uy/images/Jornadas_2015/Listado%20GTs%20aprobados.pdf

CATSIGERAS, E

Matemática, Racionalidad y Relevancia (Accepted) , 2015

VI Jornada de Investigación- Jornadas Académicas de la FHCE, Montevideo , 2015

<http://www.jornadas.fhuce.edu.uy>

CATSIGERAS, E

La Matemática al ingreso universitario: ¿cómo transforma y es transformado un investigador matemático cuando enseña a ingresantes? II Jornadas de Investigación en Educación Superior , Montevideo , 2015

<http://www.cse.edu.uy/node/699>

CATSIGERAS, E

Subcircuits with predominant excitatory pulsed interactions: Mathematical sufficient conditions to Synchronize Spikes , International Symposium of Neurons, Circuits and Systems , Montevideo , 2014

<https://neuronscircuitsystems.wordpress.com/>

CATSIGERAS, E; BLASINA, L.; LOUREIRO, S.; MÍGUEZ, M

Deserción en curso de Matemática al ingreso a la Universidad: ¿conocimientos previos o vínculos humanos? IV

Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior, Medellín (Colombia) , 2014

<http://www.clabes2014-alfaguia.org.pa/index.php>

CATSIGERAS, E;

Sobre ciertas redes de unidades dinámicas acopladas por impulsos (On certain networks of pulsed-coupled dynamical units) IV Coloquio Uruguayo de Matemática , Montevideo, Uruguay, 2013

<http://imerl.fing.edu.uy/coloquio4/conferencias.html>

http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/2013_IVColoquioMatematica.pdf

CATSIGERAS, E; CERMINARA, M.; ENRICH, H

Pesin Formula for C1 Diffeomorphisms with Dominated Splitting Encontro de Dinâmica Alem das Instituições (EDAI) , Rio de Janeiro, Brazil, July 2012

<http://www.mat.puc-rio.br/edai/>

http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/Programa_EDAI-06-07-2012.pdf

CATSIGERAS, E; ENRICH, H.

Pesin's Entropy Formula for C1 Expanding Maps of the Circle XXV Jornadas Venezolanas de Matemáticas , Cumaná, Venezuela , March 26 to 29, 2012 *Editorial:* Asociación Matemática Venezolana y Univ. de Oriente, Venezuela Preprint of extended abstract in

<http://mathpreprints.wikispaces.com/file/view/XXVJornadasVenezolanas2012.pdf>

Conference slides in <http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/presentation2.pdf>

CATSIGERAS, E; GUIRAUD, P.; MEYRONEINC, A; UGALDE, E

Sobre los conjuntos límites de los mapas contractivos a trozos

XXIV Jornadas Venezolanas de Matemáticas , Barquisimeto Venezuela , April 12 to 15, 2011 , p. 213 , *Editorial:* Asociación Matemática Venezolana y Univ. Centro-Occidental Lisandro Alvarado , Barquisimeto, Venezuela

<http://uicm.ucla.edu.ve/jornadasmaticas/archivos/libroJVM2011.pdf>

CATSIGERAS, E; SHANNON, M

Synchronized dynamics of on-off oscillators with instantaneous coupling interactions.

San Luis de Potosí, Mexico , 2011

Anales/Proceedings: Book of Abstracts of the XII LAWNP- 2011 , 1 , 27 , 27

Editorial: Iniv Auton. Mexico , San Luis de Potosí

<http://www.fis.unam.mx/lawnp2011/LAWNP-2011.pdf>

<http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/CommunicationToLXDynamicalSystemsColloquium2011.pdf>

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Observable measures

Evento: Internacional , International Conference on Dynamical Systems , Buzios RJ Brasil , 2010

Anales/Proceedings: Abstracts of the International Conference on Dynamical Systems

Editorial: IMPA CNPq , Rio de Janeiro

http://wwwimpa.br/opencms/pt/eventos/extra/2010_sist_dinamicos/attach/eleonora_catsigeras.pdf Slides of the conference:

http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/IX05_PresentationBuzios2010.pdf

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Observable asymptotic probabilities on deterministic dynamical systems

Evento: Internacional , VIII Escuela de Invierno de Análisis Estocástico y Aplicaciones , Valparaíso, Chile , 2010 *Proceedings:*

Resúmenes de la VIII Escuela de Invierno de Análisis Estocástico y Aplicaciones <http://www.anestoc.cl/es/> Slides of the conference:

http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/IX06a_PresentationVIIIEscuelaAnalEstocAplicChile2010.pdf

CATSIGERAS, E; CERMINARA, M.; ENRICH, H

Simultaneous Continuation of Infinitely Many Sinks Near a Quadratic Homoclinic Tangency.

III Congreso Latinoamericano de Matemáticos , Santiago de Chile , 2009

Anales/Proceedings: UMALCA. III CLAM. Setiembre 2009 , 1Arbitrado: SI CD-Rom;

<http://3clam.umalca.org/wp-content/uploads/2009/07/comunicacionesaceptadasIIICLAMFinal.pdf>

http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/CatsigerasCerminaraEnrich_III_CLAM.pdf

Slides of the conference:

http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/IX02_PresentacionUmalca2009.pdf

CATSIGERAS, E

Biological Neuronal Networks as Deterministic Dynamical Systems.

VI Escuela de Invierno de Análisis y Aplicaciones. , Valparaíso , 2008

CATSIGERAS, E

Dynamics of Inhibitory Neuron Networks.

XVI Conference on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics , Punta del Este , 2008 Book of Abstracts of Medyfinol 08 , 1 , 15 , 15

<http://medyfinol08.fisica.edu.uy/book2008-8.pdf>

CATSIGERAS, E

Dinámica finito-dimensional discontinua que modela redes neuronales.

I Jornadas de Ingeniería Matemática. I INGEMAT , Montevideo, Uruguay, 2008

<https://sites.google.com/site/jornadaingemat/>

<http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/ComunicacionINGEMAT2008.pdf>

CATSIGERAS, E

El aprendizaje significativo del Cálculo. II Foro de Innovaciones Educativas y Ier. Encuentro Regional sobre Tecnologías de la Información y Comunicación. Montevideo , 2007

CATSIGERAS, E; BUDELLI, R

Mathematical models of Spikes Codes as deterministic Dynamical Systems.

7th. International Neural Coding Workshop in honour of Prof. José Segundo , Montevideo

Abstracts of Neural Coding 2007 , 1

CATSIGERAS, E

Dinámicas de mapas continuos a trozos y localmente contractivos que modelan redes neuronales. 1er. Coloquio Uruguayo de Matemática. , Montevideo , 2007

CATSIGERAS, E

Curso de Teoría Ergódica preliminar a la Escuela Latinoamericana de Matemática

Regional , XIV Escuela Latinoamericana de Matemática , Balneario Solís , Uruguay, 2005

CATSIGERAS, E; CURIONE, K; MÍGUEZ, M

Un enfoque constructivista en la enseñanza de los conceptos de límite y continuidad

XII Jornadas de Aprendizaje y Enseñanza de la Matemática , Albacete , Spain, 2005

FESPM , Albacete CD-ROM

CATSIGERAS, E; ROVELLA, A; BUDELLI, R

Contractive piecewise continuous maps modelling networks of inhibitory neurons.

Evento: Internacional , 9th. Tamagawa Dynamic Brain Forum , Auckland , 2005

Abstracts of the 9th. Tamagawa DBF <http://www.tamagawa2005.auckland.ac.nz/abstracts/>

CATSIGERAS, E

Micro-experiencia de enseñanza en Cálculo

II Congreso de Enseñanza de la Facultad de Ingeniería, UDELAR , Montevideo, Uruguay, 2004
CD-Rom <http://math-preprints.wikispaces.com/file/view/congreso2004ponencia.pdf>

CATSIGERAS, E

Introducción a los Sistemas Dinámicos . Jornada de actualización para docentes de enseñanza secundaria del Interior , Salto, Uruguay, 2003

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

SRB measures and ergodicity of almost hyperbolic diffeomorphisms with a tangency

International Conference on Dynamical Systems Dedicated to the 60th anniversary of Jacob Palis , Rio de Janeiro, Brazil, 2000. Depto. de Publicaciones del IMPA , Rio de Janeiro

CATSIGERAS, E

La Teoría Matemática del Caos Determinista

Sesión Interdisciplinaria del XIV Congreso Latinoamericano de Psicoterapia , Montevideo, Uruguay, 2000

CATSIGERAS, E

La definición matemática de fractal

Coloquio sobre Fractales , Maldonado , Uruguay, 1999

CATSIGERAS, E

Infinitely renormalizable diffeomorphisms in the 2-disk,

Conference on Dynamical Systems , Porto, Portugal, 1997

CATSIGERAS, E; ENRICH, H

Persistence of the Feigenbaum attractor in one-parameter families

International Conference on Dynamical Systems , Rio de Janeiro , Brazil, 1997

CATSIGERAS, E

Homoclinic tangencies near cascades of period doubling.

Internacional , International Workshop on Dynamical Systems , Trieste, Italy, 1995

CATSIGERAS, E

Cascadas de duplicación y multiplicación de período,

Primera Conferencia Interdisciplinaria de Sistemas Caóticos , Piriápolis, Uruguay, 1995

CATSIGERAS, E

Atractores Extraños

Escuela de Sistemas Dinámicos para Biólogos (IIBCE) , Montevideo, Uruguay, 1994

CATSIGERAS, E; BUDELLI, R

Limit Cycles in a binearonal network.

International Congress on Mathematical Models in Biology IIBCE , Montevideo, Uruguay, 1994

Extension to society: Science dissemination and popularisation

CATSIGERAS, E: **Dinámica en un cuadro de Van Gogh**. Workshop for 13 years old children to popularize the career on Mathematics. ANTEL - May 2018. Short film of the workshop published in <http://veramas.com.uy/veramas/vod/35668>

CATSIGERAS, E **Dinámica en un cuadro de Van Gogh**. Series of 5 videos directed to teenagers to popularize Mathematics Published in YouTube, 2018:

<https://www.youtube.com/watch?v=RXrdxKAX1Y8>

<https://www.youtube.com/watch?v=zm2nkoXu0QI>

<https://www.youtube.com/watch?v=uueOAYaEF38>

<https://www.youtube.com/watch?v=lppRedoCurg>

https://www.youtube.com/watch?v=X6RjC_BSDTM

CATSIGERAS, E., KAMMERMANN, E., PIGNATARO, N. : **Las niñas en las TIC**. (In Spanish) Video directed to girl teenagers to popularize scientific careers. ANTEL - Uruguay - April 2017 - published in the TV-channel VERAMAS-ANTEL <http://veramas.com.uy/veramas/vod/29037>

CATSIGERAS, E **Lewowicz salió al pasillo. Una anécdota del IMERL**. (In Spanish) Talk in "**La Escuela Uruguaya de los Sistemas Dinámicos**" of the **Jornadas de Conmemoración de los 75 Años del Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia"** (IMERL), Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay, 13 y 14 July, 2017. <https://www.fing.edu.uy/evento/75-anos-del-imerl>

BARRIOS, M; CUBRÍA, F., LORENZO, P. (autores), CATSIGERAS, E (orientadora), **Dinámica de una red neuronal cooperativa**. (In Spanish) Poster and stand in the event **Ingeniería de Muestra**, Facultad de Ingeniería, Univ. de la República, from 19 to 21, October, 2017. <https://www.fing.edu.uy/ingenieriademuestra>

Interview to: K.ANTÚNEZ, S. GONZÁLEZ, A. MEIKLE, E. CATSIGERAS, B. ÁLVAREZ SANNA, E. FRINS, S. CHIFFLET, A. DENICOLA: **"Uruguay, 2017: 10 Años del premio L'Oréal-UNESCO Uruguay por las mujeres en la Ciencia"** (In Spanish)

Published in the periodic bulletin "Señal Más" of UNESCO- Oficina Regional de Ciencias para América Latina y El Caribe, and Representación de la UNESCO en Argentina, Paraguay y Uruguay, Year 4, Num. 28, November 2017

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Montevideo/pdf/SenalPlus-Noviembre2017.pdf>

Interview Video: K.ANTÚNEZ, S. GONZÁLEZ, A. MEIKLE, E. CATSIGERAS, B. ÁLVAREZ SANNA, E. FRINS, S. CHIFFLET, A. DENICOLA: **"El Premio L'Oréal-UNESCO por las mujeres en la ciencia cumplió 10 años en Uruguay"** (in Spanish) Published in the YouTube channel "UNESCO en español" - December 13, 2017

<https://www.youtube.com/watch?v=yeiUfKC46tQ&t=22s>

CATSIGERAS, E.

Outstanding Women Mathematicians at a Conference in the Memory of Nikolai Chernov - Published in "DiscoverHer - Showcasing Women Making Science Happen", Paris, 16 de julio de 2015

<http://discov-her.com/en/article/outstanding-women-mathematicians-at-a-conference-in-the-memory-of-nikolai-chernov>

Project of University Extension to Teenagers at High School **"MOEBIUS" ("Módulo de Enseñanza Integrada Bachillerato-Universidad")** Director and Responsible: Marina Míguez, 2014-2015..

Function of E. Catsigeras in this Project: Referent mathematician scientist, co-author of activities in Physics and Mathematics, (presential and at distance).

<https://eva.fing.edu.uy/course/view.php?id=730>

CORTS, B.; CATSIGERAS, E.

La investigación matemática (Mathematical Research)- Dissemination of Science (Video L'Oreal Unesco Uruguay) , 2014

<https://www.youtube.com/watch?v=2kCglj5eWFA>

CATSIGERAS, E.

Matemática y Humanidad (Mathematics and Human kind) Dissemination of Mathematical Sciences.

<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/MatematicaParaLaHumanidad.pdf>

Project of University Extension to Society and Popularisation of Science **"Teatro y Matemática"** (Theater and Mathematics) Scientific Director: Omar Gil. Evaluated and founded by Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Uruguay- 2011-2012 -

Function of E. Catsigeras in this project: Scientific collaborator and coauthor of the theater play about Mathematics for children

www.teatroymatematica.blogspot.com

SOBRAL, G.; SÁNCHEZ-CORES, J.; CATSIGERAS, E

Entrevista de divulgación: **Por las Mujeres en la Ciencia** (For Women in Science) Journal interview by TV cable channel "El Ambiente en el Medio", Nuevo Siglo TV Latinoamérica, 2014
http://nsglo01.latincdn.com/vod/tvnow/baja/aem_141008_x264_baja.mp4

TRAVIESO, U.; CATSIGERAS, E; RODRÍGUEZ, V.

Dissemination of Science: **"Neurodinámica, el proyecto ganador del Premio Nacional L'ORÉAL - UNESCO Uruguay 2014"**, Notices of FING- Universidad de la República, 2014
<http://www.fing.edu.uy/noticias/area-de-comunicacion/neurodinamica-el-proyecto-ganador-del-premio-nacional-2014>

GIL, O. CATSIGERAS, E.: Première of the Theater Play for Children about Mathematics **"Las Cartas Mágicas" (The Magic Cards) Adaptation of** Omar Gil based on the book "Las cartas matemáticas" (The Mathematical Cards) by E. Catsigeras and G. Galipolo. Actors: Lucía Calisto y Omar Gil, 6 October, 2011.
<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/ArticuloSobreLasCartasMagicasNov2011.pdf>

FOSSATI, C; ECHEVERRIAGA, A.; CATSIGERAS, E

Dissemination and Popularization of Science: Journal Interview: **El Año de la Matemática (The Year of Mathematics)**, Revista Galería (Semanao Búsqueda), v: 718, pp: 46-48, 2014

GIL, O., c/colabor, CATSIGERAS, E. y OTROS: **"Recursos expresivos para vivir la Matemática que nos rodea"- Fichas "Las Cartas Mágicas". (Expressive resources to live the Mathematics around us.) Stories and toys** for the program Maestros Comunitarios (Community Teachers) directed to Uruguayan children in critical social contexts. Founded by ANEP (National Adm. Of Primary Public Education) Ministerio de Desarrollo Social (Social Development Ministry) of Uruguay, Universidad de la República. and "La Casa de los 7 Vientos", Montevideo, 2012-2013.

VIOLA, C.; FRIESEL, D; CATSIGERAS, E; PICCINI, C.

Scientific Dissemination: **El Mundo necesita de la Ciencia. La Ciencia necesita de las Mujeres.** Publicación "For Women in Science", Unesco, Fondation L'Oreal, 2014, pp: 1-14, 2014

CATSIGERAS, E

Scientific Dissemination: **Sobre el aporte del Prof. Omar Gil a la divulgación de la matemática** - (Respuestas a las preguntas del periodista Lic. José Elosegui), Journal Interview. Comisión Unesco para Uruguay del M.E.C., 2013
http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Divulgacion/SobreOmarGil-Premio_julio2013.pdf

CATSIGERAS, E. **La Teoría Matemática del Caos Determinista (Mathematical Theory of Deterministic Chaos)**

Communication in the Interdisciplinary Board of the XIV Congreso Latinoamericano de Psicoterapia, Montevideo, Uruguay, October 2000 organizers: Dr. Alfredo Vares y Psic. Estela Antuña, Montevideo, 2000
<http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Conferencias/2000CaosDeterminista.pdf>

GIL, OMAR; CATSIGERAS, E

Scientific Dissemination: **Sobre "Las Cartas Mágicas"** (About "The Magic Cards"), pp-1-17, 2012. <http://www.fing.edu.uy/~eleonora/files/ArticuloLasCartasMagicasObraDeTeatroNov2011.pdf>

8as. JORNADAS DE EDUCACIÓN DE LA CÁMARA URUGUAYA DEL LIBRO: (Days about Education with Teachers of Primary School: **"Estrategias para una educación de calidad" (Strategies for quality in education)** Salón Rojo, Intendencia Municipal de Montevideo, del 28, 29 February, and 1º March, 2012. It was presented by Omar Gil: "Workshop for Teachers in Primary School about the book "Mathematics Cards" of E. Catsigeras and G. Galipolo, 2012.

LEGASPI, S.; CATSIGERAS, E

Dissemination of Science: **La investigación y la enseñanza de la Matemática en el Uruguay**, (Research and Teaching Mathematics in Uruguay) Journal open channel TV Interview "La Mañana", TV Nacional, Uruguay, 2014

CATSIGERAS, E

Dissemination of Science: **"Material audiovisual para cursos a distancia de Cálculo en la Universidad de la República"**, Revista Paréntesis de Arte y Ciencia. Edición del Proyecto Raíces. Número publicado el 30/sep/2007, p: 14--15, 2007

CATSIGERAS, E **Introducción a los Sistemas Dinámicos.** (Introduction to Dynamical Systems) Conference for Teachers of High School in "Jornada de Actualización para Docentes de Enseñanza Secundaria del Interior" (organized by Centro Regional de Formación de Profesores (CERP) of Salto City, Uruguay (ANEP), October 2003.

BROCAL, L.; ALBANO, V.; CATSIGERAS, E

Dissemination of Science- Journal Cable TV Interview **La Investigación en Matemática y el proyecto científico "Neurodinámica" (Mathematical Research and the scientific project on Neurodynamics)**, El Observador TV, Uruguay, 2014 <https://www.youtube.com/watch?v=qtdOteQDFXU>

CATSIGERAS, E

Dissemination of Science: **La teoría matemática del caos determinista** (Mathematical Theory of Deterministic Chaos) , Published in the cultural Journal for all readers "Revista Lapzus de Cultura", Montevideo, Uruguay ,pp. 22-28 , 2001 Original manuscript preprint in <http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Divulgacion/caosFedLatinPsicoterapia.pdf>

CATSIGERAS, E.: Dissemination of Science, article for all readers with high school level education: **Un problema sobre repetidas apuestas al azar** (A problem about repeated gambles) - Universidad de la República, Montevideo, 2003. <http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Divulgacion/gaggero.pdf>

CATSIGERAS, E **Integral de Lebesgue en la Recta.** (Lebesgue Integral on the Real Line) Conference to Teachers of High School, in the "Jornada de Actualización para Docentes de Enseñanza Secundaria del Interior" (organized by Prof. Nelly Camporeale, Centro de Formación de Docentes de ANEP (National Adm. Of Public Education of Uruguay), Montevideo, may 2004.

CATSIGERAS, E., GALÍPOLO, G.: **Las Cartas Matemáticas .Parte I: "Doce cuentos". Parte II: "Tres Juegos" / (The Mathematical Cards, Part I. Twelve Stories. Part II: Three Plays** .(Electronic book for children aged 4 to 10, about what is the motivation, the meaning and the pleasure of research Mathematics) , Montevideo, 2002 http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Divulgacion/CARTAS_MATEMATICAS.pdf <http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Divulgacion/TresJuegosLibro1.pdf>

BUDELLI, R; CATSIGERAS, E; GALLARDO, T; MARKARIAN, R; SICARDI, A **Sistemas Caóticos - Informe de Divulgación** (Chaotic Systems. A Dissemination Report) A resume of this article was published under the title : "Una conferencia sobre Caos", (A Conference about Chaos) in the daily Newspaper "El País", Uruguay , Montevideo, pp.26-26, 1996. <http://www.fing.edu.uy/~eleonora/Recopilacion/Archivos/Divulgacion/SistemasCaoticosPiriapolis.htm>

CATSIGERAS, E **La definición matemática de fractal. (The mathematical definition of fractal)** . Conferene and workshop about fractals for teachers of High School, Centro Regional de Formación de Profesores (CERP) in Maldonado City, Uruguay (Financed by ANEP - National Ag. Of Public Education of Uruguay), 1999

Direction of academic institutions and integration of university government councils.

2017-present time Member of the Comisión Asuntos Académicos of the Instituto de Matemática y Estadística "Rafael Laguardia" (IMERL), Univ. de la República, URUGUAY

2009- 2014: Member of the "Comisión de Carrera de Ingeniería Eléctrica de la Facultad de Ingeniería" (Council of Undergraduate Studies in Electrical Engineering). Universidad de la República, Uruguay

2005-2012: Referenced professor of Mathematics for the SEDE (System of Teaching Evaluation) at the Facultad de Ingeniería - Universidad de la República - Uruguay

2010: Representante Delegate of professors in the Evaluation Committee of the Undergraduate Studies in Electrical Engineering in the Universidad de la República, Uruguay, accreditation by ARCU-SUR- Acreditación Regional de Carreras Universitarias del Mercosur y Estados Asociados - (South American Regional Accreditation University Degree Mercosur and Associated States)

A. Giusto and E. Catsigeras (Delegates of university professors), P. Sciarra (delegate of graduates), L. Gómez (delegate of undergraduate students). Director: P. Monzón.

Auto-Evaluation Report: CFII 15/jul/2010, published in

<http://www.fing.edu.uy/archivos/acreditacion%202010/electrica/autoevaluacion-electrica.pdf>

1999-2003 Member of the Directive Council (Comisión Directiva) of Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia (IMERL), Facultad de Ingeniería (FING), Universidad de la República (UdelaR), Uruguay

2002-2008 Reseachers Delegate during 3 years, and Delegate of Universidad de la República, during the next 3 years, in the Directive Council of PEDECIBA (Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Basic Sciences Development Program), of Uruguay

Setpt. 2003-Feb. 2004 Provisional Director of Instituto de Matemática y Estadística Prof. Rafael Laguardia (IMERL), Facultad de Ingeniería (FING), Universidad de la República (UdelaR), Uruguay

2000- 2004 Porivisional Member elected in the Claustro (government council) of Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay

2005-2007 Provisional Member of the Subcomisión Académica de Postgrado y Actualización (SCAPA) (Academic Comission of Graduate Programs) in Mathematical Engineering. Universidad de la República. Uruguay

2003-2008 Memeber of the Academic Comission of Graduate Programas in Mathematics of PEDECIBA-Universidad de la República (Comisión de Posgrado en Matemática del PEDECIBA- Universidad de la República), Uruguay

2006-2008 Responsible Coordinator of the Graduate Progrmas in Mathematics of PEDECIBA-Universidad de la República (Comisión de Posgrado en Matemática del PEDECIBA- Universidad de la República), Uruguay

2005-2007 Member of the scientific evaluation comittee in Basic Sciences for the Programs of Human Resources of the la CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica - Sectorial Board of Scientific Research) of the Universidad de la República, Uruguay

1986-1988 Graduate Delegate in the Directive Council (Comisión Directiva) of Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia (IMERL), Facultad de Ingeniería (FING), Universidad de la República (UdelaR), Uruguay