

CURRICULUM VITAE

RICARDO MANSILLA CORONA

1. ESCOLARIDAD Y SUPERACION ACADEMICA.

1.1 Títulos y grados académicos

Licenciatura en Matemáticas, Universidad de La Habana, Cuba, 1974-1979.

Doctorado en Matemáticas, Universidad de La Habana, Cuba, 1993-1997.

Maestría en Ciencias Económicas, University of Carleton, Canada, 1996-1998.

2. Premios y Distinciones.

Profesor Invitado, Departamento de Estadística Aplicada, Universidad de Paris XI. 1984.

Miembro del Jurado de la XXVII Olimpiada Internacional de Matemáticas La Habana, Cuba, 1987.

Miembro del Jurado de la VI Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas La Habana, Cuba, 1988.

Profesor Invitado, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM, 1989.

Profesor Invitado, Cátedra de Hidrodinámica, Facultad de Mecánica y Matemática Universidad Estatal de Moscú, 1990.

Profesor Invitado, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM. 1991, 1992, 1993.

Investigador Visitante, Departamento de Sistemas Complejos, Instituto de Física UNAM, 1993, 1994, 1995, 1996.

Cátedra Patrimonial de CONACYT para científico extranjero, a desarrollarse en el Instituto de Física, UNAM, 1998-2000.

Nivel “C” del PRIDE, UNAM, 2001.

Mejor profesor de asignatura en la EGADE, ITESM, 2004.

Mejor profesor de asignatura en la EGADE, ITESM, 2008.

Investigador Titular “C” a partir de abril de 2013.

Distinción por 10, 15, 20 y 25 años de servicios en la UNAM.

Nivel “D” del PRIDE, UNAM, 2018.

SNI I

Secretario Académico del CEIICH-UNAM 2017-2019.

3 Docencia.

3.1 Cursos con valor curricular

1980

Cálculo Diferencial e Integral I y II. Especialidades de Matemática y Computación
Universidad de La Habana, Cuba

1981

Calculo Diferencial e Integral III y IV. Especialidad de Física. Universidad de La Habana, Cuba

1982

Cálculo Diferencial e Integral I y II. Especialidades de Matemática y Computación,
Universidad de La Habana, Cuba

1983

Algebra Lineal I y II. Especialidades de Matemática y Física, Universidad de La Habana. Entrenar al equipo cubano a la Olimpiada Internacional de Matemática

1984

Curso de Teoría de la estabilidad, Departamento de Matemáticas, Universidad de París XI.

1985

Algebra Lineal II y Ecuaciones Diferenciales I. Especialidades de Matemática y Física, Universidad de La Habana, Entrenar al equipo cubano a la Olimpiada Internacional de Matemáticas.

1986

Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (postgrado de Matemáticas) y Ecuaciones en Derivadas Parciales (pregrado de Física), Universidad de La Habana. Entrenar al equipo cubano a la Olimpiada Internacional de Matemática

1987

Algebra Lineal I y II, especialidad de Física y Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (postgrado de la Maestría en Matemáticas).

1988

Curso de Teoría Cualitativa de las Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM

1989

Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (postgrado de Matemáticas). Análisis Matemático I para biólogos, Universidad de La Habana.

1991

Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales (pregrado) a la especialidad de Física y cursos optativos de Biomatemáticas a la especialidad de Matemática, Universidad de La Habana

1992

Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales (pregrado) a la especialidad de Matemáticas y cursos optativos de Biomatemáticas a la especialidad de Matemática, Universidad de La Habana

1993

Ecuaciones Diferenciales en Derivadas Parciales (pregrado) a la especialidad de Física y cursos optativos de Biomatemáticas a la especialidad de Matemática, Universidad de La Habana.

1994

Curso de Álgebra Lineal II, especialidad de Matemáticas, Universidad de La Habana

1995

Ecuaciones Diferenciales Ordinarias (pregrado) a la especialidad de Matemática y Ecuaciones en Derivadas Parciales (pregrado) a la especialidad de Física, Universidad de la Habana

1998

Ecuaciones Diferenciales I, Facultad de Ciencias, UNAM. Matemática III, Ingeniería en Sistemas, ITESM.

1999

Ecuaciones Diferenciales II, Facultad de Ciencias, UNAM. Matemática III, Ingeniería en Sistemas, ITESM.

2000

Modelos Dinámicos en Economía (Matemática III), Facultad de Economía, UNAM. Modelación para la Toma de Decisiones, Maestría en Administración, ITESM.

2001

Teoría de la Probabilidad y Estadística Matemática (Matemática IV), Facultad de Economía, UNAM. Curso de programación en MAPLE, DGSCA; UNAM. Modelos evolutivos de la molécula de ADN. Diplomado La Ciencia Contemporánea en los

Umbrales del Siglo XXI, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México. Curso de Matemáticas de Ritmos Biológicos, III Escuela de Otoño de Biomatemáticas, UJAT, México. Modelación para la Toma de Decisiones, Maestría en Administración, ITESM.

2002

Curso de Matemáticas, Programa de Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM. Sistemas Dinámicos en Economía (Maestría), Facultad de Economía UNAM. Curso de Programación en MAPLE 7, Maestría en Economía, Facultad de Economía UNAM. Curso de modelos multiagentes en Ciencias Sociales, Centro de Investigaciones Matemáticas (CIMAT), Guanajuato, IV Escuela de Otoño de Biomatemáticas, 2002. Modelación para la Toma de Decisiones, Maestría en Administración, ITESM. Estadística en las Organizaciones, Maestría en Administración ITESM.

2003

Curso de Matemáticas, Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM. Taller de Matemáticas, Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM. Modelación para la Toma de Decisiones, Maestría en Administración, ITESM. Estadística en las Organizaciones, Maestría en Administración ITESM.

2004

Modelación para la Toma de Decisiones, Maestría en Administración, ITESM. Estadística en las Organizaciones, Maestría en Administración ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Matemáticas Básicas, Doctorado en Administración, ITESM.

2005

Estadística en las Organizaciones, Maestría en Administración ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Matemáticas Básicas, Doctorado en Administración, ITESM. Teoría de las Probabilidades, Doctorado en Administración, ITESM.

2006

Estadística en las Organizaciones, Maestría en Administración ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Econometría Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Matemáticas Básicas, Doctorado en Administración, ITESM. Teoría de las Probabilidades, Doctorado en Administración, ITESM.

2007

Las Matemáticas de la Complejidad para Humanistas y Científicos Sociales, CEIICH, UNAM, 23 de abril al 25 de junio. Teoría Económica, Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM. Dinámica No Lineal I, Maestría en Dinámica No Lineal y Sistemas Complejos, UACM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Econometría Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM.

2008

Métodos Cuantitativos (optimización), Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM. Taller de Asesoría I, Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM. Dinámica No Lineal II, Maestría en Dinámica No Lineal y Sistemas Complejos UACM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Econometría Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM.

2009

Matemáticas para Científicos Sociales, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Econometría Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM.

2010

Matemáticas para Científicos Sociales, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Econometría Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Diplomado de Medicina y Complejidad, Facultad e Medicina, UNAM

2011

Matemáticas para Científicos Sociales, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Econometría Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Análisis de Series de Tiempo, Doctorado en Finanzas, ITESM. Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Diplomado de Medicina y Complejidad, Facultad e Medicina, UNAM

2012

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Métodos Estadísticos, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Análisis Multivariado, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Diplomado de Medicina y Complejidad, Facultad de Medicina, UNAM

2013

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Métodos Estadísticos, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Análisis Multivariado, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Econometría, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Diplomado de Medicina y Complejidad, Facultad de Medicina, UNAM.

2014

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Métodos Estadísticos, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Análisis Multivariado, Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Diplomado de Medicina y Complejidad, Facultad de Medicina, UNAM.

2015

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM. Diplomado de Medicina y Complejidad, Facultad de Medicina, UNAM. Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH, UNAM.

2016

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, EGADE Business School, ITESM, 2016, 42 horas frente al alumno.

Modelación Financiera, Maestría en Finanzas, EGADE Business School, ITESM, 2016, 42 horas frente al alumno.

Series de Tiempo, Doctorado en Ciencias Administrativas, EGADE Business School, ITESM, 2016, 48 horas frente al alumno.

Modelación Financiera, Maestría en Finanzas, EGADE Business School, ITESM, 2016, 42 horas frente al alumno.

2017

Modelación Financiera, Maestría en Finanzas, EGADE Business School, ITESM, 2017, 84 horas frente al alumno.

Series de Tiempo, Doctorado en Ciencias Administrativas, EGADE Business School, ITESM, 2017, 48 horas frente al alumno.

2018

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH-UNAM, Marzo-Noviembre.

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM

2019

Ánálisis de series de tiempo no lineales, Universidad de Montevideo. Uruguay.

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH.

Economía Financiera, Maestría en Finanzas, ITESM. Seminario de Métodos Empíricos en Finanzas, Maestría en Finanzas, ITESM

2020

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH.

2021

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH.

Procesos Estocásticos, Maestría en Finanzas, ITESM.

2022

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH

Metodología de la Investigación Social II, Maestría en Trabajo Social, UNAM.

Laboratorio II; Maestría en Estudios Políticos y Sociales, UNAM.

2023

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH

Metodología de la Investigación Social II, Maestría en Trabajo Social, UNAM.

Laboratorio II; Maestría en Estudios Políticos y Sociales, UNAM.

2024

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH

Metodología de la Investigación Social II, Maestría en Trabajo Social, UNAM.

Laboratorio II; Maestría en Estudios Políticos y Sociales, UNAM.

2025

Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH

Metodología de la Investigación Social II, Maestría en Trabajo Social, UNAM

Laboratorio II; Maestría en Estudios Políticos y Sociales, UNAM

3.2.2 Otros cursos, cursillos, diplomados y seminarios.

2008

Profesor en el Diplomado “Las Matemáticas de la Complejidad para Científicos Sociales y Humanistas”, UACM.

2011

Seminario de Economía y Complejidad. CEIICH-UNAM, Enero-Noviembre.

2012

Seminario de Economía y Complejidad. CEIICH-UNAM, Enero-Noviembre.

2013

Seminario de Economía y Complejidad. CEIICH-UNAM, Enero-Noviembre.

Diplomado de Medicina y Ciencias de la Complejidad, Facultad de Medicina, UNAM, del 3 de abril al 27 de noviembre de 2013, 33 horas frente al alumno.

2014

Diplomado de Medicina y Ciencias de la Complejidad, Facultad de Medicina, UNAM, del 2 de abril al 26 de noviembre de 2014, 27 horas frente al alumno.

Conferencia “Teoría de matrices aleatorias y formación de portafolios”, en el Seminario de Complejidad y Economía, 11 de marzo de 2014, 2 horas frente al alumno.

Conferencia “Perspectivas interdisciplinarias en el CEIICH y en el C3”, dentro del Diplomado de Actualización Profesional en Investigación Interdisciplinaria, 14 de agosto de 2014, 2 horas frente a al alumno.

Conferencias “Introducción al Bitcoin”, (primera y segunda parte), en el Seminario de Complejidad y Economía, 12 y 19 de agosto de 2014, 4 horas frente al alumno.

2016

Tres (3) conferencias en el Doctorado de Bioinformática, de la Facultad de Química de la Universidad de La Habana Cuba, 3, 10 y 17 de febrero de 2016, 6 horas frente al alumno.

Curso de Introducción a la Programación en Maple, Matlab y Mathematica para los

alumnos del Doctorado en Bioinformática, de la Facultad de Química de la Universidad de La Habana, Cuba, 1, 2, 8, 9, 15, 16, 22 y 23 de febrero de 2016, 32 horas frente al alumno.

Profesor Adjunto de la Facultad de Química de la Universidad de la Habana

3.3 Formación de recursos

3.3.1.1 Tesis concluidas de licenciatura

Elías Concepción Castro, “Uso de algoritmos genéticos en la identificación de parámetros de un sistema lineal de ecuaciones diferenciales”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1986.

Bárbara León Mazorra, “Una medida de complejidad para autómatas celulares del tipo (2,1)”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1987.

Carlos Villareal Valdez, “Unicidad de la 0-curva en sistemas bidimensionales”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1988.

Adolfo Gomez Ruiz, “Algoritmo para el cálculo de los exponentes de Liapunov a partir de una serie de tiempo”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1989.

Lupe Pereira Suárez, “Unicidad de la 0-curva en los sistemas de ecuaciones diferenciales tridimensionales”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1990.

Karel Regalado Alonso, “Comportamiento caótico en la composición genética de una población”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1991.

Ricardo Arias Salgado, “Cálculo de la dimensión de correlación de la radiación coronal durante tormentas solares”. Licenciatura, Universidad de La Habana, Cuba, 1992.

Aylin Ruiz de Zarate, “Aplicación del teorema de inmersión de Takens a series de tiempo financieras”. Licenciatura, Universidad de La Habana, 1999.

Gladys Bañuelos Gonzalez, “Estudio de la complejidad de las series de tiempo de mercados financieros mediante redes neuronales”, Licenciatura en Actuaría, Facultad de Ciencias, UNAM, 2001.

“Una escala tipo Richter en los mercados financieros”, Fernando Rubí León, Facultad de Ciencias, licenciatura, UNAM, 2003.

Reinaldo Martin Pardo, “¿Qué puede esperarse de las oscilaciones glicolíticas del cáncer?”, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2017.

Ileana Durán Fernández, Modelación matemática de la cronoterapia del cancer crecimiento vascular y metástasis, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2018.

Juan Carlos Jaime Rodríguez, Efecto de pulsos y privaciones periódicas de glucosa en un modelo del cáncer, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2018.

Juan Pablo Pomuceno Orduñez, Dosis y frecuencias de terapias contra el cáncer. Perturbaciones periódicas a la red p53, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2018.

Eduardo Silva Lamar, Entropía y complejidad de la transición del caos espiral embudo en el modelo Rössler, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2018.

Enmanuel Duarte Anaya, Análisis del crecimiento avascular espacial del cáncer empleando autómatas celulares, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2018.

Paulo J Betancourt Padron, Cronoterapia del cáncer transición epitelial mesquimal, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2020.

Dani De Jesús Rodríguez, Descifrando la longevidad de las ratas topo, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2020.

Geancarlos Montero Delgado, Modelos matemáticos de la diabetes tipo II y el cáncer, para obtener el título Licenciado en Química, Facultad de Química, Universidad de La Habana, Cuba, 2020.

3.3.1.2 Tesis concluidas de maestría

Ileana Borja Tecuatl, “Modelos multiagentes para el estudio de los mercados financieros”, Maestría en Matemáticas, CIMAT, México, 2001.

Edgar Acatitla, “Modelos de ciclos económicos basados en sistemas dinámicos”, Maestría en Dinámica no Lineal y Sistemas Complejos, UACM, México, 2011.

Jorge Zaragoza, “Modelos de crecimiento económico basados en redes. Su aplicación a las zonas industriales de la periferia del D.F.”, Maestría en Dinámica no Lineal y Sistemas Complejos, UACM, México, 2011.

Nancy Muller,
“El ciclo económico en Kalecki a través de un análisis matemático caótico”, Maestría en Economía, Facultad de Economía, UNAM, 2013

Joaquin Urbina Alonso,
Simulación multiagentes de procesos de votación electoral. El caso de México 2006, UACM, 2018.

3.3.1.2 Tesis concluidas de doctorado

“Random matrix theory and portafolio optimization”, Linda Mirabal Martínez, ITESM, México, 2005.

“The importance of brand elements: effects of critical brand elements on wine purchase behavior”, Lucia Fernandez Reyes, ITESM, México, 2015.

“Influence of online shopping e-service quality on consumers' perception and behavior”, Zamira del Carmen Burgos Silva, ITESM, México, 2015.

“La dinámica de la PEA en la ZMCM: aplicación de un modelo dinámico no lineal para los años 2000 2010”, del alumno: Jorge Zaragoza Badillo, para obtener el título de Doctor en Economía, Posgrado de Ciencias Económicas, UNAM, 2017.

“Hipótesis de Eficiencia en mercados automatizados”, Armando Tapia Gómez, EGADE BUSINESS SCHOOL, ITESM, 2019.

“Medidas cuantitativas de eficiencia informacional en mercados digitales”, Mario Alejandro López Pérez, UNAM, 2023

4 Difusión

4.1 Participación en reuniones académicas nacionales e internacionales.

4.1.1. Ponencias

1983

“Sobre la convergencia exponencial de las soluciones de los sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias”, I Congreso de la Sociedad Cubana de Matemáticas. En colaboración con A. Castro.

1984

“Sur un modèle de dynamique de populations”, Seminario de Estadística Aplicada, Universidad de París XI.

1985

“Modelos de dinámica poblacional”, II Congreso de la Sociedad Cubana de Matemáticas, Universidad de La Habana, Cuba

1986

“Autómatas celulares y procesos epidémicos”, 1er taller de sistemas dinámicos y ecuaciones diferenciales, Universidad de P. del Rio., Cuba

“Sobre la distribución de los números primos”, III Congreso de la Sociedad Cubana de Matemáticas, Universidad de Oriente, Cuba.

1987

“Estabilidad de las soluciones periódicas de modelos presa-depredador”, III Congreso de la Sociedad Cubana de Matemáticas, Universidad de Oriente, Cuba.

1988

“Sobre la distribución de los números primos”, Seminario del Departamento de Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM

1989

“Identificación de parámetros en sistemas lineales de ecuaciones diferenciales ordinarias”, IV Congreso de la Sociedad Cubana de Matemáticas, Universidad Central de las Villas, Cuba.

1990

“Flujos capilares hidrodinámicos”, Seminario de dinámica de medios continuos, Facultad de Mecánica y Matemática, Universidad Estatal de Moscú.

1992

“Unicidad de la 0-curva en sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias en el espacio”, Seminario de Biomatemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM

“Autómatas celulares y procesos epidémicos”, Seminario de Biomatemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM

1993

“Estabilidad de flujos capilares”, Seminario de hidrodinámica, Facultad de Ciencias, UNAM.

1994

“Comportamiento caótico en la composición genética de una población”, Seminario de Sistemas Complejos y Física Estadística, Instituto de Física, UNAM

1995

“Aplicación de las matrices estocásticas al estudio del ADN no codificante”, V Congreso de la Sociedad Cubana de Matemáticas, Centro Universitario de Holguín, Cuba.

“Correlaciones de largo alcance en la molécula de ADN”, Seminario de Sistemas Complejos y Física Estadística, Instituto de Física, UNAM.

1996

“Correlaciones de largo alcance en las zonas no codificadoras del ADN”, XXIX Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, San Luis Potosí, México.

1998

“Formación de patrones en reptiles y anfibios”, Taller internacional de formación de patrones y morfogénesis, Facultad de Ciencias, UNAM. En colaboración con G. Cocho.

“Autómatas celulares y epidemias”, XXX Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana, Hermosillo, México.

Correlaciones de largo alcance en el ADN, ¿un solo exponente?” XXX Congreso de la Sociedad Mexicana de Matemática, Hermosillo, México

“A first approach to the dynamics of the solar wind magnetosphere system”, QUINTA CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE GEOFISICA ESPACIAL, San José, Costa Rica, 3-7 Noviembre 1998. En colaboración con R. Arias.

1999

“Una medida de complejidad en los Juegos de Minoría”, XXXI Congreso de la Sociedad Mexicana de Matemáticas, Guadalajara, México.

“Modelos computacionales de la evolución del ADN”, XXXI Congreso de la Sociedad Mexicana de Matemáticas, Guadalajara, México

“Autómatas celulares y procesos de difusión”, Seminario de Sistemas Complejos y Física Estadística, Instituto de Física, UNAM.

2000

“Complejidad algorítmica en los Juegos de Minoría” (poster), Escuela de Invierno de Física Estadística, Cuernavaca, Morelia.

“Introducción a la programación en MAPLE V”, (teleconferencia), DGSCA, UNAM.

“On the Stewart-Lyth inverse problem”, Memorias del III Taller de la DGFM-SMF, “Aspectos de la Gravitación y la Física Matemática Eds. N. Breton, O. Pimentel, J. Socorro, Guanajuato, Mexico. En colaboración con C. Terrero, E. Ayon.

2001

“A new approach for the study of complexity of financial markets” VII Latin American Workshop on Nonlinear Physics, LAWNP01, Cocoyoc, Morelos, Mexico.

“Algorithmic complexity in real and simulated financial markets” XXI International Conference on Statistical Physics, STATPHYS21, Cancun, Q. Roo, Mexico.

2002

“Simulaciones computacionales en Ciencias Sociales: un enfoque interdisciplinario”, Taller La investigación Interdisciplinaria en Ciencias Sociales, Universidad de Chapingo, México.

“Correlaciones de largo alcance en todo el genoma humano”, Congreso Trienal de la Asociación Latinoamericana de Biomatemáticas, CIMAT, Guanajuato, México.

“Las redes de las epidemias y las epidemias sobre redes”, IV Escuela de Otoño de Biomatemáticas, CIMAT, Guanajuato, México.

2003

“El tiempo y el espacio en matemáticas”, Ciclo de conferencias Tiempo y espacio en ciencias y sociedad, CEIICH, UNAM, 2003.

“De las bolsas de valores a las epidemias”, Ciclo de conferencias Modelos no lineales en medicina: un enfoque interdisciplinario, CEIICH, UNAM, 2003.

“Long-range correlation in the whole human genome”, Congreso Interdisciplinary approaches to some complex biological systems, IFUNAM, UNAM, 2003.

“El poder de los números: supercomputadoras y capacidad de cálculo de los EEUU”, Seminario El siglo americano que viene: una reflexión interdisciplinaria sobre los EEUU, CEIICH, UNAM, 2003.

“The network generated by an epidemic process”, VII Latin American Workshop on non linear phenomena, Salvador de Bahía, Brasil, 2003.

“Power laws in nucleic acids and proteins”, VII Latin American Workshop on non linear phenomena, Salvador de Bahía, Brasil, 2003. En colaboración con G. Cocho, P. Miramontes.

“DNA circular game of chaos”, VII Latin American Workshop on non linear phenomena, Salvador de Bahía, Brasil, 2003. En colaboración con P. Miramontes.

“Sistemas dinámicos aplicados a la termodinámica de modelos cosmológicos”, I Congreso PAPIIT, UNAM. En colaboración con R. Sussman.

2004

“DNA y fractalidad”, Segundo seminario internacional de las implicaciones filosóficas de la teoría de la complejidad, Palacio de las convenciones, La Habana, Cuba, 8 de Enero de 2004. En colaboración con E. Koppen, P. Miramontes.

“La interdisciplina desde los sistemas complejos. Clases de universalidad dinámica”, Segundo seminario internacional de las implicaciones filosóficas de la teoría de la complejidad, Palacio de las convenciones, La Habana, Cuba, 9 de Enero de 2004. En colaboración con E. Koppen, P. Miramontes.

“Una nueva ley para la distribución de los precios en los mercados: del ADN a la economía”, Jornadas Anuales de Investigación del CEIICH, 12 de Agosto de 2004.

“De las bolsas de valores a las epidemias”, en el seminario Modelos no-lineales en Medicina: un enfoque interdisciplinario, CEIICH, UNAM, 16 de Octubre de 2004. Seminario realizado en colaboración con la Secretaría de Salud de México.

“La eficiencia de los mercados: un paradigma en crisis”, Mesa redonda la Interdisciplina y las grandes teorías del mundo moderno, CEIICH, UNAM, 11 de noviembre de 2004.

2005

“Bursts of rebeldía under represión”, International Workshop Perspective in Complex Systems, IFUNAM, México.

“La imputabilidad: un factor en la brecha moral entre el razonamiento y el potencial de actuación del profesional”, en el Congreso Latinoamericano de Desarrollo Empresarial, CLADEA, Santiago de Chile, 21 de Octubre de 2005. En colaboración con M. Martell. [Este trabajo recibió un premio en este Congreso.](#)

“Visión del subordinado a través del modelo de Kouzes & Posner: una aproximación a México”, en el Congreso Latinoamericano de Desarrollo Empresarial, CLADEA, Santiago de Chile, 22 de Octubre de 2005. En colaboración con I. De la Cruz. T. Bernabé, E. Salas y G. Carrasco.

2006

“Correlaciones de largo alcance en diferentes alfabetos: del ADN a los lenguajes naturales”, en la Mesa Redonda: El dominio de la lingüística más allá de las ciencias exactas y naturales, CEIICH, UNAM, 10 de Octubre de 2006.

“Correlaciones de largo alcance en los genomas humano y del chimpancé”, en el congreso Perspectivas en Sistemas Complejos: Un encuentro entre la Física y la Biología, Instituto de Física, UNAM, 19 de Octubre de 2006.

2007

“General statistical distribution in finance and human and ecological communities”, XXIII IUPAP International Conference on Statistical Physics, Genova, Italy, 9-13 July 2007. En colaboración con G. Cocho y G. Martínez Meckler.

“Las fronteras entre las ciencias naturales y sociales”, Universidad de Chapingo, 23 de Octubre de 2007. Conferencia por invitación.

“Modelos multiagentes y ciencias sociales”, II Coloquio Internacional Mutaciones del capitalismo, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 14 de Noviembre de 2007.

2008

“Correlaciones de largo alcance en los genomas humanos y del chimpancé”, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 16 de Marzo.

“Separación del ruido en series de datos a partir del Teorema de Inmersión de Takens, Seminario del Fundador del Centro de Ciencias de la Atmósfera, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, 23 de junio.

2009

“Modelos epidémicos de enfermedades por contacto” Mesa Redonda: Influenza, lecciones para la sociedad mexicana, CEIICH, 2 de junio.

“Técnicas modernas en la modelación de enfermedades infecciosas” Mesa Redonda: Pronóstico para el virus de la influenza AH1N1. UACM, 11 de septiembre.

“Modelos multiagentes en Ciencias Sociales: de las epidemias a las elecciones presidenciales”, Coloquio Perspectivas de la Acción Colectiva, UAM, 28 de Octubre.

2010

“Leyes de potencias con dos exponentes”, XXXIV Reunión de Invierno de Física Estadística, Taxco, Guerrero.

2011

“Aplicación de la redes complejas a problemas sociales”. Presentada en el Seminario de Complejidad y Redes Sociales, organizado por la UACM, Agosto de 2011.

“La venganza de los nerds”. Presentado en Coloquio Totalidades y Complejidades: Crítica a la Ciencia Reducciónista, organizado en el CEIICH, Agosto de 2011.

“Una aplicación de la distribución rango-orden con datos de la población y el empleo de México”. Presentado en el XXI Coloquio Mexicano de Economía, Matemática y Econometría, organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit, Agosto de 2011. En colaboración con J. Zaragoza.

“La complejidad en los fenómenos sociales”. Presentado en el Congreso Psicumanía 2011, organizado por la Universidad Marista, D.F., Septiembre de 2011.

“Stroboscopic observation of a random walker”. Presentado en el XII Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Octubre de 2011.

2012

“Como distinguir los seguidores reales de los trolls en Twitter. El caso de los candidatos presidenciales”. Seminario Café y Matemáticas, UACM, Marzo 2012.

“El uso de las redes sociales en la prevención de enfermedades epidémicas”, Congreso Mexicano de Farmacoeconomía, Cancún Q. Ro, Septiembre 2012.

“La redes en Twitter de los candidatos presidenciales de 2012”, CEIICH-UNAM, Octubre de 2012.

2013

“Las leyes de potencias que estudié con Germinal”, Conferencia homenaje por los 80 años de Germinal Cocho, CEIICH, 28 de mayo de 2013.

“El uso de las redes sociales para la prevención de enfermedades contagiosas, el caso de la influenza en México”. Congreso de Actualidades de evaluación económica de vacunas, Cancún, Q. Ro, 21 de junio de 2013.

“Estudiando viejas epidemias con nuevas tecnologías”, Centro de Ciencias de la Complejidad, 11 de septiembre de 2013.

“El uso de Twiter para estudiar epidemias”, Feria de las Ciencias y las Humanidades, UNAM, 5 de Octubre de 2013.

“Ejemplos de aplicación de las redes sociales al monitoreo y predicción de enfermedades elpidémicas”, Feria de las Ciencias y las Humanidades, UNAM, 5 de Octubre de 2013.

2014

“Teoría de matrices aleatorias y formación de portafolios”, Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH, 16 de Febrero de 2014.

“Estudio de la tromboembolia pulmonar por medio del Teorema de Inmersión de Takens”, CEIICH, UNAM 7 de Abril de 2014.

“Análisis de series no lineales de tiempo usando el Teorema de Inmersión de Takens”. Seminario de Física Médica, Facultad de Ciencias, UNAM, 13 de Mayo de 2014.

“Aspectos modernos de la modelacion de enfermedades contagiosas”, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, 21 de Mayo de 2014.

“Introducción al Bitcoin”, Seminario de Economía y Complejidad, CEIICH, 13 de Agosto de 2014.

“La distribución de los rendimientos de los activos en los mercados y su importancia para la Teoría Económica”, Centro Internacional de Ciencias, Cuernavaca, Morelos, 17 de Agosto de 2014.

“Uso de las redes sociales en el estudio de las enfermedades de alto impacto”, Colegio Mexicano de Farmacoeconomía e Investigación A.C., 24 de Agosto de 2014.

“Estudiando viejas epidemias con técnicas modernas”, Sesión científica del Instituto de Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, 31 de Agosto de 2014.

Uso de las redes sociales en el estudio de las epidemias, Facultad de estudios Superiores Zaragoza, UNAM, 24 de Septiembre de 2014.

“El uso de Twitter para el monitoreo y predicción de enfermedades elpidémicas”, Feria de las Ciencias y las Humanidades, UNAM, 16 de Octubre de 2014.

2015

“Análisis de eventos: Teoría clásica y extensiones modernas”, Seminario de Economía y Complejidad, Abril de 2015.

“Las Matemáticas y las Resoluciones Judiciales”, Facultad de Derecho de la UNAM, Abril de 2015.

“The distribution of Income in Mexico”, 3rd Symposium on Economics, Physics and Finance, Centro Internacional de Ciencias de la UNAM en Cuernavaca , Agosto de 2015.

“The bioelectric signal of the electrocardiogram analyzed in critical ill patients using the theorem of embedding of Takens”, Evolving Technologies in Critical Care, Dallas Texas en Abril de 2015, organizado por la American Thoraxical Society de Estados Unidos.

2016

“Juego de drones”, CEIICH, 15 de Abril de 2016.

“Uso de las redes sociales en los mercados financieros”, CEIICH, Seminario de Economía y Complejidad, 7 de Junio de 2016.

“Casos de estudio de fenómenos sociales a través de las redes sociales”, CEPHCIS, UNAM, 11 de Agosto de 2016.

“La influencia de las teorías de la información en las redes sociales”, CEIICH, 16 de Noviembre de 2016.

“Entropy production and cancer glycolysis”, Dynamics Days Latin America and the Caribbean, BUAP, 26 de Noviembre de 2016.

“Phase transition and tumor growth”, Dynamics Days Latin America and the Caribbean, BUAP, 26 de Noviembre de 2016.

2017

“Termodynamic Study of Cancer Glycolysis: Influence of Glucose Concentration, Hyperthermia and Electrotherapy”. En el XII Congreso de la Sociedad Cubana de Física, La Habana, 29 de marzo de 2017.

“Molecular Dynamics Studies Reveal Fractal Dimension as a Potential Molecular Descriptor for Protein-ligand Systems: Plasmepsin II from *Plasmodium Falciparum* as Study Case.”. En el XII Congreso de la Sociedad Cubana de Física, La Habana, 29 de marzo de 2017.

“El Uso de Algoritmos Computacionales en la Detección de Comportamientos Fraudulentos en las Decisiones Jurídicas”. En la XII Conferencia de Crítica Jurídica Latinoamericana, CEIICH, UNAM, 8 de septiembre de 2017.

“Study of the Opening and Closing Price Dynamics in the NYSE Using the Takens Embedding Theorem”. En la Conference on Complex Systems 2017, Cancun, 18 de septiembre de 2017.

“The Society of Algorithms: Its Implications for Legal Sciences”. En la Conference on Complex Systems 2017, Cancun, 22 de septiembre de 2017.

“Non-stationary Individual and Household Income in Poor”. En la Conference on Complex Systems 2017, Cancun, 18 de septiembre de 2017.

“Influencia de los algoritmos computacionales en la Ciencias Jurídicas”. En las 6ta Jornada Internacional de Filosofía del Derecho en la UNAM. Constructivismo Jurídico, Cognición, Complejidad y Derecho, UNAM, 15 de noviembre de 2017.

“Los Sistemas Complejos en las Ciencias Sociales desde la Perspectiva de las Ciencias Naturales”. En el Coloquio Interno del CEIICH, UNAM, 1 de agosto de 2017.

“Ciencias Sociales Digitales”. En el Coloquio Interno del CEIICH, UNAM, 1 de agosto de 2017. Ver documento 90.

2018

“In silico modeling of perturbation directed to oscillating tumor glycolysis”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 17 de octubre de 2018.

“Chronotherapy of cancer: theoretical approach to produce apoptosis to mesenchymal cells”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 17 de octubre de 2018.

“Dose and frequency in cancer therapy. Theoretical non autonomous model of p53 network”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 18 de octubre de 2018.

“Phase transition in tumor growth”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 18 de octubre de 2018.

“Glucose starvation as cancer treatment Termodynamic point of view”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 19 de octubre de 2018.

“Entropía y complejidad de la transición del caos espiralembudo en el modelo de Rössler”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 19 de octubre de 2018.

“Descifrando la longevidad de las ratas topos”, 33 Latin American Congress of Chemistry Del X congreso de Ciencias Química, Tecnología e innovación, La Habana, Cuba, 19 de octubre de 2018.

4.1.2. Conferencias por invitación.

2001

“Algorithmic complexity in real financial markets”, III International Conference on Sociocybernetics, Universidad Iberoamericana, León, México. Conferencia por invitación.

2002

“Modelos multiagentes en Ciencias Sociales: un nuevo paradigma”, Séptima Jornada de Sociología, UAM-Iztapalapa, México. Conferencia por invitación.

2003

“Qué es la Econofísica”, Departamento de Ciencias Exactas, Universidad Estatal de Ilheus, Brasil, 2003. Conferencia por invitación.

2006

“Modelos multiagentes en Finanzas: ¿son los mercados eficientes?”, Seminario de Investigación del Doctorado en Ciencias Administrativas, ITESM, Campus Ciudad de México, 19 de Enero de 2006. Conferencia por invitación.

“Correlaciones de largo alcance en diferentes alfabetos: del ADN a los lenguajes naturales”, en la Mesa Redonda: El dominio de la lingüística más allá de las ciencias exactas y naturales, CEIICH, UNAM, 10 de Octubre de 2006.

“Correlaciones de largo alcance en los genomas humano y del chimpancé”, en el congreso Perspectivas en Sistemas Complejos: Un encuentro entre la Física y la Biología, Instituto de Física, UNAM, 19 de Octubre de 2006.

“La complejidad en las Ciencias Sociales: Un enfoque interdisciplinario”, Coloquio Interdisciplinario La complejidad en las Ciencias Sociales y las Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de México, 27 de Noviembre de 2006. Conferencia por invitación.

2007

“Generical statistical distribution in finance and human and ecological communities”, XXIII IUPAP International Conference on Statistical Physics, Genova, Italy, 9-13 July2007. En colaboración con G. Cocho y G. Martinez Meckler.

“Las fronteras entre las ciencias naturales y sociales”, Universidad de Chapingo, 23 de Octubre de 2007. Conferencia por invitación.

“Modelos multiagentes y ciencias sociales”, II Coloquio Internacional Mutaciones del capitalismo, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 14 de Noviembre de 2007.

2008

“Correlaciones de largo alcance en los genomas humanos y del chimpancé”, Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 16 de Marzo.

2009

Conferencia magistral en el foro “Charlemos sobre la Enseñanza de las Ciencias”, 2 de marzo de 2009, Universidad Pedagógica Nacional.

“Modelos epidémicos de enfermedades por contacto” Mesa Redonda: Influenza, lecciones para la sociedad mexicana, 2 de junio.

“Técnicas modernas en la modelación de enfermedades infecciosas” Mesa Redonda: Pronóstico para el virus de la influenza AH1N1. UACM, 11 de septiembre.

“Modelos multiagentes de difusión epidemiológica: el caso del AH1N1” Seminario del Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, UNAM 8 de Octubre.

“Modelos multiagentes en Ciencias Sociales: de las epidemias a las elecciones presidenciales”, Coloquio Perspectivas de la Acción Colectiva, UAM, 28 de Octubre.

2010

“Epidemics processes with Levy rule of motion”, XXXIV Winter Meeting on Statistical Physics, Taxco, Guerrero.

2011

“Aplicación de la redes complejas a problemas sociales”. Presentada en el Seminario de Complejidad y Redes Sociales, organizado por la UACM, Agosto de 2011.

“La venganza de los Nerds. Privacidad y Redes Sociales”, Coloquio Totalidades y Complejidades: Crítica a la Ciencia Reducciónista. CEIICH-UNAM.

“Una aplicación de la distribución rango-orden con datos de la población y el empleo de México”. Presentado en el XXI Coloquio Mexicano de Economía, Matemática y Econometría, organizado por la Universidad Autónoma de Nayarit. En colaboración con J. Zaragoza.

“La complejidad en los fenómenos sociales”. Presentado en el Congreso Psicománica 2011, organizado por la Universidad Marista, D.F.

“Stroboscopic observation of a random walker”. Presentado en el XII Latin American Workshop on Nonlinear Phenomena, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

2012

“Como distinguir los seguidores reales de los trolls en Twitter. El caso de los candidatos presidenciales”. Seminario Café y Matemáticas, UACM, Marzo 2012.

“Un modelo sobre la dinámica de la Población Economicamente Activa y el Empleo Formal aplicado a México”, XXII Coloquio Mexicano de Economía Matemática y Econometría, organizado por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Septiembre 2012.

“Diseminación del virus AH1N1 durante la epidemia de 2009”, Congreso Mexicano de Farmacoeconomía, Cancún Q. Ro, Septiembre 2012.

“Las redes en Twitter de los candidatos presidenciales de 2012”, CEIICH-UNAM, Octubre de 2012.

2013

Conferencia: Introducción a la Econofísica: un nuevo campo de investigación interdisciplinaria, XV Simposio Internacional de Física, Tec de Monterrey, Campus Monterrey, 2 de marzo de 2013.

Conferencia Magistral: Simulaciones computacionales, redes sociales y big data, Diplomado de actualización profesional en investigación interdisciplinaria, CEIICH, 23 de octubre 2013.

2014

Conferencia: Las ciencias sociales y los sistemas complejos, Facultad de estudios Superiores Aragón, UNAM, 7 de Septiembre de 2014.

Conferencia Magistral: Social Media Revolution in Healthcare: How Twitter is changing the World, 2014 IV Latam Future Trends Workshop, Medellin, organizado por NOVARTIS, 14 de Septiembre de 2014.

Conferencia Magistral: Las enfermedades de alto impacto vistas desde las redes sociales, Tercer Expo Salud Empresarial, México DF, organizado por AXA, 9 de Octubre de 2014.

2015

“Tromboembolia pulmonar y el Teorema de Inmersión de Takens”, Hospital Regional Adolfo López Mateos, Marzo de 2015.

“Introducción a la Econofísica”, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Abril de 2015.

“Big Data in Oncology”, Latin American Scientific Oncology Summit organizada por AstraZeneca, Cancún QR, Agosto de 2015.

2016

“El uso del método de máxima entropía en el cálculo de la matriz de interacciones del sector de las tecnologías de la información en México”. Seminario organizado por la Secretaría de Economía, Ciudad de México, 11 de Febrero de 2016.

“Estudiando viejas epidemias con tecnologías nuevas” Universidad de La Habana, Cuba, 1 de abril de 2016.

“El electrocardiograma analizado por series de tiempo en pacientes graves”, Hospital Adolfo López Mateos, 30 de junio de 2016.

“Las ciencias sociales en el umbral de las redes sociales. Una perspectiva interdisciplinaria de investigación”, Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria, Universidad de la Republica del Uruguay, 30 de septiembre de 2016.

“Early warning in cardiac diseases”, Congreso Internacional Commemorativo del XLVI Aniversario del Hospital Regional “Lic. Adolfo López Mateos”, ISSSTE, 15 de noviembre de 2016.

“La sociedad de los algoritmos. Sus implicaciones para las ciencias jurídicas”, V Jornadas Internacionales de Filosofía del Derecho, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 22 de Noviembre de 2016.

“Description of heart disease and other medical conditions using visibility graph and random matrix theory”, Dynamics Days Latin America and the Caribbean, BUAP, 26 de Noviembre de 2016.

2017

“Estudiando Viejas Epidemias con Técnicas Nuevas”. En el Centro Multidisciplinario de Modelación Matemática y Computacional, BUAP, Puebla, 16 de junio de 2017.

Conferencia “El Uso de Redes Sociales para Detectar Depresión en Jóvenes Universitarios”. En el Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Facultad de Medicina, UNAM, 30 de agosto de 2017. Ver documento 91.

Conferencia “Descripción de Enfermedades Cardiacas por Medio de los Grafos de Visibilidad y la Teoría de Matrices Aleatorias”. En el 2do Workshop del Centro Multidisciplinario de Modelación Matemática y Computacional, BUAP, Puebla, 2 de octubre de 2017.

2018

“Desigualdad de género en las apps de internet y las redes sociales”, Foro Internacional International Programme for the Development of Communication Talk, Senado de la República, 15 de mayo de 2018.

“Ciencias Sociales Digitales Un nuevo campo de investigación interdisciplinaria”, Ciencias Sociales Digitales Un nuevo campo de investigación interdisciplinaria, Lima, Perú, 11 de septiembre de 2018.

2019

“Análisis de redes sociales. Características de las redes complejas aplicadas a la economía y a las tendencias electorales”, Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CIEA), Universidad Nacional, Universidad Tres de Febrero, Buenos

Aires, Argentina, 16 de abril de 2019.

“Las ideas de la complejidad en Da Vinci”, conferencia inaugural del ciclo de actividades **Leonardo da Vinci, 500 años después**, UNAM, 2 de mayo de 2019.

“El uso de las redes sociales para estudiar epidemias y procesos electorales”, UX Nights Puebla Vol XV. Big Data, Puebla, Mexico, 23 de mayo de 2019.

“Teorías de la conspiración fake news y COVID 19”, Ciclo de charlas y debates en torno a la pandemia mundial por coronavirus COVID19 en las ciencias sociales, COMECSO, 24 de junio de 2019.

Coordinador General del ciclo de actividades **Leonardo Da Vinci. 500 años después**, realizado en abril-mayo de 2019 en la UNAM.

“Introducción al Big Data. Casos de Estudio”, CEIICH, UNAM, 25 de junio de 2019.

“Algunas Aplicaciones de la Teoría de Redes Complejas”, Universidad Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina, 8 de agosto de 2019

2020

“Big Data e Inteligencia Artificial en la lucha contra el COVID19”, Ciclo de videoconferencias COVID19 Reflexiones en torno a la pandemia, CEIICH, UNAM, 24 de marzo de 2020.

“Como gestionar la apertura posterior a la pandemia Un enfoque desde el Principio del Máximo de Pontryagin”, Ciclo de videoconferencias COVID19 Reflexiones en torno a la pandemia, CEIICH, UNAM, 20 de mayo de 2020.

“Los desafíos de la realidad post COVID19”, Ciclo de videoconferencias COVID19 Reflexiones en torno a la pandemia, CEIICH, UNAM, 16 de junio de 2020.

“Inteligencia Artificial y Big Data en la próxima pandemia”, HUB2i, Puebla, México, 17 de agosto, de 2020.

“Cómo manejar el regreso pospandemico Un enfoque desde la inteligencia artificial”, Instituto de matemáticas-UNAM, Cuernavaca, 19 de octubre de 2020.

“Alertas tempranas en la detección de la tromboembolia pulmonar”, Taller de aplicaciones de las ecuaciones diferenciales, IIMAS, Mérida, México, 10 de noviembre de 2020.

“Teorías en torno al COVID-19”, Ciencia Viral del Programa Integral de Divulgación Científica, Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM, 25 de noviembre de 2020.

2021

Presidente del 3er Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación de

Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria, 17-21 de mayo de 2021 (se celebró de manera virtual debido a la pandemia).

“Josiah Willard Gibbs y las Ciencias Económicas”, 3er Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplinaria, México, 18 de mayo de 2021.

“La hipótesis de eficiencia en mercados automatizados de alta frecuencia ¿Por qué es importante?”, conferencia en el Seminario de Economía y Complejidad, UNAM, 2 de marzo de 2021.

Coordinador del Ciclo de Conferencias “Dante Alighieri, 700 años después”, realizado en el CEPHCIS, UNAM, 14 de septiembre de 2021.

“La Monarquía y las ideas políticas de Dante”, conferencia en el ciclo de conferencias “Dante Alighieri, 700 años después”, Realizado en el CEPHCIS, UNAM, 14 de septiembre de 2021.

“La industria de las fake news y la formación de los estados de ánimo colectivos”, conferencia en el VII Coloquio UNAM en la Península: “La ficción en las humanidades y las ciencias sociales”, del 22 al 25 de noviembre de 2021.

2022

“Acerca del concepto de interdisciplina. Su relación con la complejidad”, conferencia magistral en el evento Conferencia Internacional sobre estudios Interdisciplinarios, FLACSO, Ecuador, 16 de junio de 2022.

“La pandemia que viene: como las tecnologías de la información nos pueden ayudar a enfrentarla”, conferencia en el XXXIII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Mérida, Yucatán, del 14 al 19 de agosto de 2022.

“Sincronización ordinal y estados típicos en Mercados de Alta Frecuencia”, conferencia en el 1er Congreso de Econofísica, Universidad de Guadalajara, 4 de febrero de 2022.

“El uso de las redes sociales en el análisis y pronóstico de eventos sociales”, conferencia en el Seminario Permanente Democracia, Desarrollo y Cambio Social en el México Contemporáneo, CEPHCIS, UNAM, 24 de agosto de 2022.

2023

“Modelos dinámicos de la evolución de las ciudades. Implicaciones para la cultura maya”, Seminario Permanente Ciencia y Complejidad del Patrimonio Cultural, CEPHCIS, UNAM, 8 de noviembre de 2023.

“Longevidad, envejecimiento y cáncer: Termodinámica y complejidad”, conferencia en la IV Convención Científica Internacional, Universidad Central de las Villas, Cuba, 13 de noviembre de 2023.

“Las dos culturas de Snow y el largo idilio entre las ciencias sociales y las ciencias naturales”, conferencia en el VII Coloquio de Humanidades: Intersecciones entre Humanidades y Ciencia en la Era Digital, Universidad de Monterrey, Nuevo León, 25 de julio de 2023.

“Alertas tempranas en eventos cardiacos súbitos”, IV Encuentro Internacional Avances de la Ingeniería Biomédica, IIMAS, ENES Mérida, 29 de noviembre de 2023.

“Modelado y simulación basada en agentes en arqueología. Potenciales, límites y expectativas”, Seminario Permanente Ciencia y Complejidad del Patrimonio Cultural, CEPHCIS, UNAM, 6 de diciembre de 2023.

“Análisis de las redes sociales de los diputados federales”, conferencia en el Seminario Permanente Democracia, desarrollo y cambio social en el México contemporáneo, CEPHCIS, UNAM, 6 de septiembre de 2023.

“Introducción a la Teoría de los Sistemas Complejos”, conferencia en el Seminario Permanente Seminario Permanente Ciencia y Complejidad del Patrimonio Cultural, CEPHCIS, UNAM, 6 de septiembre de 2023.

2024

“¿Son los mercados automatizados de alta frecuencia eficientes?, conferencia en el Seminario Virtual de la Unidad Académica del IIMAS, ENES Mérida, 31 de mayo de 2024.

“Loss of Complexity of the Cardiac Bioelectrical Signal as an Expression of Patient Outcomes”, conferencia en ARQUIBIO, organizada por el CIMAT, Mérida, 6 de noviembre de 2024.

“Los bots no tienen miedo”, conferencia en el Seminario Permanente Democracia, Desarrollo y Cambio Social en el México Contemporáneo, CEPHCIS, UNAM, 5 de junio de 2024.

“What is the best model to predict the behavior of an epidemic outbreak in its early stages?”, conferencia en la Reunión Anual de la MexSIAM, Mérida, 5 de diciembre de 2024.

2025

“Reconstrucción del atractor de un sistema dinámico a partir del Teorema de Inmersión de Takens, Taller en la 8a Escuela de Invierno en Ciencia de Datos y Sistemas Complejos, IIMAS, ENES Mérida, 17 de enero de 2025.

“El uso de la Inteligencia Artificial en la creación literaria”, conferencia en las Jornadas Puentes culturales con Cuba: entre música y palabras, CEPHCIS, UNAM, 7 de marzo de 2025.

“El trabajo Interdisciplinario en el CEIICH”, conferencia en Ciclo de Seminarios Inter y Transdisciplina en universidades de América Latina, Universidad de la República, Uruguay, 29 de octubre de 2025.

“Universal properties in the scaling of Mayan buildings. A foray into Digital Humanities”, conferencia en la Jornada Académica Presente y futuro de las Humanidades: ¿Humanidaes para qué?, Indiana University-UNAM, 26 de mayo de 2025.

4.3 Actividades de difusión

Entrevista para Radio UNAM, 28/09/2002. Tema de la entrevista: “Modelos multiagentes en Ciencias Sociales”.

Entrevistado por TV UNAM para el programa Caleidoscopio el día 09/11/2001. Título de la entrevista: “Medidas de complejidad de los mercados financieros”.

Entrevistado por el periódico El Independiente el día 22/06/2003. Título del artículo: “Yu-Gi-Oh, Matemáticas y dragones”.

Entrevistado por la revista española Dinero el día 17/08/2003. Título de la entrevista: “Será posible saber cuándo ocurrirán los crashes en los mercados”.

Entrevistado por la revista española *Cinco Días* el día 23/01/2008. Título de la entrevista: “En busca de una fórmula perfecta para la Bolsa”.

http://www.cincodias.com/articulo/Sentidos/busca-formula-perfecta-Bolsa/20080123cdscdicst_1/cds5se/

Entrevistado por la Gaceta de la UNAM, el dia 4 de Febrero de 2010. Titulo de la entrevista: “Modelo computacional simula la expansión de una epidemia”.
<http://www.dgcs.unam.mx/gacetaweb/2010/100204/gaceta.htm>

Otras noticias acerca de mi trabajo

<https://www.nature.com/articles/news020318-9>

<http://www.ams.org/mathmedia/mathdigest/200204-greeks.html>

http://marketmachines.libsyn.com/index.php?post_year=2006&post_month=08

<http://www.filosofitis.com.ar/2002/07/06/econofisica-complejidad-y-turbulencia/>

Diario El Periódico de México, 6 de Mayo de 2012, “Publica La Jornada a partir de hoy el monitoreo electoral en TWITTER”.

<https://elperiodicodemexico.com/nota.php?id=578979>

HOMOZAPPING, Mayo de 2012.

<http://homozapping.com.mx/2012/05/monitoreo-electoral-en-twitter-un-indice-de->

[sentimientos-de-los-usuarios-realizado-por-la-jornada/](#)

Diario La Jornada, 6 de Mayo de 2012, “La construcción de realidades”, columna de J. Flores.

<http://www.jornada.unam.mx/2012/05/08/opinion/a03a1cie>

Recopilación de todos los artículos publicados en La Jornada.

<http://www.jornada.unam.mx/elecciones2012/mem.php>

Blog de Edgar Vargas.

<http://hipertextuando-edgarvargas.blogspot.mx/2012/05/el-fracaso-de-la-estrategia-digital-de.html>

Entrevista en el diario La Jornada el día 18 de junio de 2013: Crean sistema que analiza a través de Twitter posibles brotes de gripe o influenza.

<http://www.jornada.unam.mx/2013/07/18/sociedad/039n1soc>

Entrevista en el diario La Jornada el día 14 de Noviembre de 2013: El TPP sería “catastrófico” para la libre expresión: colectivo especializado.

<http://www.jornada.unam.mx/2013/11/14/politica/005n2pol>

Entrevista para el sitio web Swagger el día 23 de Febrero de 2014: Twitter ayuda a mapear casos de influenza.

<http://www.swagger.mx/radar/twitter-ayuda-mapear-casos-de-influenza> .

Entrevista para la Dirección General de Divulgación de las Ciencias de la UNAM acerca del uso de redes sociales para predecir epidemias. 20 de mayo de 2015.

http://ciencia.unam.mx/leer/460/Seguir_a_twitter_es_darse_cuenta_en_un_80_por_ciento_de_lo_que_sucede_Ricardo_Mansilla#sttop

Entrevista en Animal Político sobre las fakenews, 16 de marzo de 2021.

https://www.youtube.com/watch?v=C9NR9RF_CG0&t=218s

Entrevista en la revista Expansion sobre la tercera ola del COVID-19.

<https://expansion.mx/opinion/2021/03/29/ahi-viene-la-tercera-ola>

Podcast de la Catedra Max Aub sobre las criptomonedas.

<https://cultura.unam.mx/podcast/prototipos-para-navegar-1-criptomonedas-y-futuros-economicos/>

Entrevista en el periódico La Diaria, Montevideo, Uruguay sobre la influencia de las redes sociales en las elecciones.

<https://ladiaria.com.uy/articulo/2017/6/un-especialista-analizo-la-perspectiva-politica-de-la-informacion-sobre-personas-reunida-en-internet>

Entrevista en la revista Caras y Caretas, Montevideo Uruguay, "¿Cómo ganar una

elección usando las redes sociales?"

<https://www.carasycaretas.com.uy/ganar-una-eleccion-usando-las-redes-sociales>

Entrevista en UNAM Global, sobre nuevas investigaciones conjuntas sobre el cáncer.
<https://unamglobal.unam.mx/unam-participa-en-nueva-investigacion-sobre-el-cancer/>

Entrevista en Fundación UNAM sobre nuevas investigaciones conjuntas entre la UNAM y la Universidad de La Habana, Cuba.

<https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/unam-cuba-e-italia-colaboran-en-estudio-sobre-el-azucar-y-las-celulas-cancerosas/>

Entrevista en el Programa Observatorio de Beatriz Espejo en TV UNAM sobre los homenajes por el 500 aniversario de la muerte de Leonardo da Vinci.

<https://www.youtube.com/watch?v=aluWzuVYGS0>

Reportaje en La Jornada "Con uso de algoritmos, plantean detectar casos de Covid-19".
<https://www.jornada.com.mx/ultimas/sociedad/2020/04/04/con-uso-de-algoritmos-plantean-detectar-casos-de-covid-19-4284.html>

Reportaje en la Gaceta de la UNAM por el desarrollo de algoritmos para la detección el COVID-19.

https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_300.html

Reportaje en PA66INA por el desarrollo de algoritmos para la detección el COVID-19.
<https://www.pagina66.mx/desarrollan-algoritmos-para-deteccion-de-covid-19/>

“Loterías proféticas en la Capilla Sixtina en los cónclaves renacentistas”, artículo en el Diario de Yucatán, 5 de mayo de 2025.

<https://www.yucatan.com.mx/imagen/2025/05/03/loterias-profeticas-en-la-capilla-sixtina-en-los-conclaves-renacentistas.html>.

“Mensaje diplomático que aún no se descifra”, artículo en el Diario de Yucatán, 15 de agosto de 2025.

<https://www.yucatan.com.mx/imagen/2025/08/15/ricardo-mansilla-corona-mensaje-diplomatico-que-aun-no-se-descifra.html>.

“El arte de codificar mensajes”, artículo en el Diario de Yucatán, 2 de septiembre de 2025.

<https://www.yucatan.com.mx/imagen/2025/09/02/ricardo-mansilla-corona-el-arte-de-codificar-mensajes.html>.

“Retos virales en Yucatán: “Los niños ahora están más solos que nunca” ”, entrevista

en el Diario de Yucatán, 20 de septiembre de 2025.

<https://www.yucatan.com.mx/merida/2025/09/20/retos-virales-en-yucatan-los-ninos-ahora-estan-mas-solos-que-nunca.html>.

“La Mecánica Cuántica celebra su centenario”, artículo en el Diario de Yucatán, 27 de septiembre de 2025.

<https://www.yucatan.com.mx/imagen/2025/09/27/la-mecanica-cuantica-celebra-su-centenario.html>.

4.4 Organización de eventos académicos.

2001

Las invarianzas de escalas en las ciencias contemporáneas, CEIICH, UNAM, Febrero de 2001.

Estudios Interdisciplinarios y Complejidad, CEIICH, UNAM, Octubre de 2001.

2003

Dinámica de la pobreza, CEIICH, UNAM, Julio de 2003.

Métodos no-líneales en medicina: un enfoque interdisciplinario, CEIICH, UNAM Diciembre de 2003.

2005

Las Ciencias de la complejidad y la innovación médica, CEIICH, UNAM, Julio de 2005.

Perspectivas en Sistemas Complejos: Un encuentro entre la Física y las Ciencias Sociales, Instituto de Física, UNAM, Octubre de 2005

2006

Perspectivas en Sistemas Complejos: Un encuentro entre la Física y la Biología, Instituto de Física, UNAM, Octubre de 2006.

2007

Ciclo de conferencias: “Las matemáticas de la complejidad para científicos sociales y humanistas”, 10 de febrero-6 de agosto, CEIICH, UNAM.

2008

Diplomado: “Las Matemáticas de la complejidad para científicos sociales”, Programa de Dinámica Nolineal y Sistemas Complejos, 10 de Octubre de 2007 al 20 de marzo de 2008, UACM.

2010

“Diplomado Medicina y Complejidad”, UNAM, en colaboración con la SSA, y la

Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y los Hospitales de Alta Especialidad. <http://medicinaycomplejidad.org/index.html>.

2011

“Diplomado Medicina y Complejidad”, UNAM, en colaboración con la SSA, y la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y los Hospitales de Alta Especialidad. <https://amfem.edu.mx/index.php/actividades/noticias/104-diplomado>.

I Seminario de Economía y Complejidad, de Julio a Diciembre de 2011.

2012

“Diplomado Medicina y Complejidad”, UNAM, en colaboración con la SSA, y la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y los Hospitales de Alta Especialidad. <https://amfem.edu.mx/index.php/actividades/noticias/104-diplomado>.

Seminario de Economía y Complejidad, de Julio a Diciembre de 2011.

Coloquio “Norbert Wiener y Arturo Rosenblueth, un encuentro interdisciplinario”, CEIICH, 21-22 de Mayo.

Coloquio “Alan Turing, de las computadoras a la vida”, CEIICH, 26-28 de junio.

2013

Organización del evento Homenaje a Germinal Cocho en sus 80 cumpleaños, 28 de Mayo de 2013.

2015

Organización del seminario “Las Matemáticas en la Resoluciones Judiciales”, Facultad de Derecho, UNAM, 20 de Abril de 2015.

2016

Organización del Congreso “La Complejidad de las Ciencias Sociales, CEIICH, 16 y 17 de Noviembre de 2016.

2018

2do Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplina, Miembro del Comité Científico, del 6 al 10 de septiembre de 2018.

2021

Presidente del Comité Organizador del 3er Congreso Latinoamericano de Investigación y Educación Superior Interdisciplina, Mexico, del 17 al 21 de mayo de 2021.

Coordinador del evento “Dante Alighieri: 700 años después, CEPHCIS, UNAM, 14 de septiembre de 2021.

5. Otras actividades académicas.

Coordinador del Programa de investigación Estudios en Ciencias y Tecnología, CEIICH, (2001-2008 y de 2012 a 2015).

Editor de la revista Interdisciplina.

Miembro del Comité Editorial de la revista MundoNano de la UNAM.

Miembro del Comité Editorial de la revista Ludus Complexus.

6. Publicaciones

6.1.1 Autoría de libros

L. Sastre, R. Mansilla, “Modelación matemática de sistemas biológicos”, Editorial CENIC, Cuba, 1989.

R. Mansilla, “Introducción a la Econofísica”, Editorial Sirius, España, 2003.

R. Mansilla, “La guerra invisible: Un asunto de hackers”, CEIICH, UNAM, 2025.

R. Mansilla y otros autores, Termodinámica, Editorial Universitaria Félix Varela, Cuba.

6.1.2 Coordinación de libros

2005

E. Ruelas, R. Mansilla, “Las Ciencias de la Complejidad y la innovación médica” Editorial Plaza y Valdez.

2006

E. Ruelas, R. Mansilla, J. Rosado, “Las Ciencias de la Complejidad y la innovación médica: Ensayos y Modelos”, Editorial Panamericana.

2014

E. Ruelas, R. Mansilla, “Las ciencias de la complejidad y la innovación médica: Aplicaciones”. Publicado por la Academia Mexicana de Ciencias Médicas.

2015

R. Mansilla: “Actas de Economía y Complejidad I”. Publicado por el CEIICH, UNAM.

Editor invitado del Volumen 3, Número 6 de la Revista Interdisciplina.

Coordinador del Libro: “La Termodinámica de los Sistemas Complejos”, editado por el CEIICH-UNAM, 2017. ISBN: 978-607-02-9806-6.

2019

R. Mansilla, *et al.*, “Arturo Rosenblueth. Legado y vigencia de sus contribuciones”. Publicado por el CEIICH, UNAM.

R. Mansilla, “Actas de Economía y Complejidad II”, publicado el CEIICH, UNAM.

2021

Actas de Economía y Complejidad III.

2023

Actas de Economía y Complejidad IV.

2025

Actas de Economía y Complejidad V.

6.2 Capítulos en libros

2005

E. Ruelas, R. Mansilla, “Métodos no lineales en Medicina: un enfoque interdisciplinario”, Editorial Plaza y Valdez, 2005.

2006

R. Mansilla, “Métodos de la Física en Ciencias Sociales: un nuevo Paradigma”, capítulo en el libro “La interdisciplina en las Ciencias Sociales”, coordinadora Rocío Rosales, editorial Anthropos, España, 2006.

E. Ruelas, R. Mansilla, J. Rosado, “Las Ciencias de la Complejidad y la innovación médica: Ensayos y Modelos”, Editorial Panamericana.

R. Mansilla, “El origen de las correlaciones de largo alcance en la molécula de ADN”. Capítulo en el libro: “La Física Biológica en México: Temas selectos”, El Colegio Nacional.

2007

R. Mansilla, “La eficiencia de los mercados: un paradigma en crisis”. Capítulo en el libro: “La Interdisciplina y las grandes teorías científicas”, Editor: J. Muñoz, CEIICH.

2008

R. Mansilla, “Estudios cuantitativos en diferentes alfabetos: del ADN a los lenguajes naturales”. Capítulo en el libro: “El dominio de la lingüística más allá de las Ciencias Naturales”, Editor. J. C. Villasoto, CEIICH.

2013

R. Mansilla, E. Acatitla, “Ciclo económico y complejidad”. Capítulo en el libro:

“Ciencia y Sociedad: Pinceladas”, Editores: E. Vizcaya, L. Pacheco, O. Miramontes, CopIt-arXives, 2013.

“De Galileo a Walras: el Largo Idilio entre las Ciencias Sociales y Naturales”, Interdisciplina, vol. I, número 1, pags. 87-110, 2013.

2014

R. Mansilla, “Nuevos paradigmas en la modelación de epidemias”. Capítulo en el libro “Las ciencias de la complejidad y la innovación medica: Aplicaciones”. Publicado por la Academia Mexicana de Ciencias Medicas.

R. Mansilla, “Entre horus y tempus”. Capítulo en el libro “Las ciencias de la complejidad y la innovación medica: Aplicaciones”. Publicado por la Academia Mexicana de Ciencias Medicas.

R. Mansilla, “La divulgación de las ciencias a través de los medios y la literatura de ficción”. Capítulo en el libro “Narrar la ciencia”.

2015

R. Mansilla, J. Zaragoza, “Dos modelos de la Teoría de los Sistemas Complejos (TSC) para el estudio de la complejidad de las variables población y empleo en México”. Capítulo en el libro “Actas de Economía y Complejidad I”. Publicado por el CEIICH, UNAM.

R. Mansilla, J. Urbina, “Complejidad en la toma de decisiones: racionalidad limitada y procesos electorales”. Capítulo en el libro “Actas de Economía y Complejidad I”. Publicado por el CEIICH, UNAM.

2017

Capítulo “Loss of Complexity of the Cardiac Bioelectrical Signal as an Expression of Patient Outcomes” en el libro “Interpreting Cardiac Electrograms - From Skin to Endocardium”, publicado por InTech, 2017. ISBN: 978-953-51-3572-2.

Capítulo “Parameters Estimation in Phase-Space Landscape Reconstruction of Cell Fate: A System Biology Approach” en el libro “Systems Biology”, Coordinador Mariano Bizarri, publicado por Springer Verlag, 2017. ISBN: 913-953-13-2266-3.

Capítulo Introductorio del Libro “Termodinámica de los Sistemas Complejos”, publicado por CEIICH-UNAM, 2017. ISBN: 978-607-02-9806-6.

Capítulo “Sistemas y Estructuras Disipativas” en el libro “Termodinámica de los Sistemas Complejos”, publicado por CEIICH-UNAM, 2017. ISBN: 978-607-02-9806-6.

Capítulo “La Complejidad de los Mercados Financieros y la Economía” en el libro “Termodinámica de los Sistemas Complejos”, publicado por CEIICH-UNAM, 2017. ISBN: 978-607-02-9806-6.

2019

“Una propuesta teórica de la retroalimentación entre la población y el empleo”, en el libro “Actas de Economía y Complejidad II”, publicado por el CEIICH-UNAM, 2019. ISBN 9786073022682.

“Alertas tempranas en la detección de la Tromboembolia Pulmonar (TEP)”, publicado en el libro “Arturo Rosenblueth. Legado y vigencia de sus contribuciones”. Publicado por el CEIICH, UNAM, 2019. ISBN: 978-607-30-1547-9.

2020

“Las teorías de conspiración, las fakenews y el COVID-19”, publicado en el libro “Las Ciencias Sociales y el Coronavirus”, COMECOSO, 2019, ISBN 978-607-86-6410-8.

2022

“Un enfoque desde la complejidad sobre el problema de la desigualdad”
Actas de Economía y Complejidad III, pags 55-73.

“Complejidad y patrones en el mercado financiero: un análisis de patrones armónicos en las series temporales del mercado Forex”, Actas de Economía y Complejidad III, pags. 29-53.

“¿Qué es la vida?: 76 años después. Una mirada desde la termodinámica y los sistemas complejos”, Desafíos de la ciencia la tecnología e innovación en el siglo XXI (editores G. Fernández, C. Valdés), Editorial Ciencias Sociales, Cuba. ISBN: 978-959-06-2525-1.

2023

“Acerca del concepto de interdisciplina”, De qué hablamos cuando hablamos de Interdisciplina, (editores A. Curiel, A. Rubio), CEPHCIS-UNAM, pags. 11-31. ISBN 9786073078856.

2025

“Las redes sociales y los procesos electorales en México: Una visión personal”, Actas de Economía y Complejidad V.

Los bots no tienen miedo: análisis de sentimiento de cuentas maliciosas en un conflicto postelectoral, Actas de Economía y Complejidad V.

P. Alvarado, R. Mansilla, “Analysis of the Behavior of Permutation Entropy and the Embedding Dimension of Takens in the Cardiac Bioelectric Signal in Healthy Subjects and Critically Ill Adult Patients”, capítulo en el libro “Nonlinear Systems— Practical Applications and Contemporary Challenges”, Editorial IntechOpen, Reino Unido.
<https://doi.org/10.5772/INTECHOPEN.1012618>

6.2 Artículos en revistas

- 1- A. Castro, R. Mansilla, "Sobre la convergencia exponencial de sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias", Revista Ciencias Matemáticas¹, Vol. IV, 3,

139-155, 1983.

- 2- P. Olivares, R. Mansilla, "Un modelo matemático para el estudio de la dinámica poblacional", Revista Investigación Operacional¹, Vol. 3, 53-61, 1984.
- 3- R. Mansilla, L. Sastre, "A mathematical models for human iron kinetics", Revista Ciencias Biológicas², vol. 18, 2,261-270, 1987.
- 4- L. Sastre, R. Mansilla, "Un paquete de programas para la modelación y simulación de modelos biomédicos lineales", Revista Ciencias Biológicas, vol. 19, 3,109-112, 1988.
- 5- R. Mansilla, "Unicidad de la 0-curva en regiones normales de tipo N2 para sistemas de ecuaciones diferenciales ordinarias", Revista Ciencias Matemáticas, vol. XI, 3, 221-237, 1990.
- 6- D. Quesada, O. Sotolongo, R. Mansilla, "Chaotic Approach to Fractional Quantum Hall Effect", Proceedings of Workshop on Optoelectronic Materials and their Applications, Havana, 1993, Ed. by F. Leccabue, O. de Melo Pereira, I. Hernández Calderón, Edizioni ETS, 1993.
- 7- R. Mansilla, R. Mateo-Reigh, "On the mathematical modeling of intronic sectors of DNA molecule", International Journal of Bifurcation and Chaos, vol. 5, 4, 1235-1241, 1995.
<https://doi.org/10.1142/S0218127495000892>.
- 8- R. Mansilla, G. Cocho, Multiescalamiento en sistemas de expansión modificación", Revista Ciencias Matemáticas, vol. XVI, 2, 110-131, 1998.
- 9- R. Mansilla, G. Cocho, "Estructura de la función de correlación en sistemas dinámicos abiertos", Revista Ciencias Matemáticas, vol. XVI, 2,131-152, 1998.
- 10- R. Mansilla, "Algorithmic Complexity in Minority Game", Physical Review E, **62**, 4, 4553-4557 (2000).
<https://doi.org/10.1103/PhysRevE.62.4553>.
- 11- R. Mansilla, "From naïve to sophisticated behavior in multiagents based financial markets models", Physica A **248**, 478-488 (2000).
[https://doi.org/10.1016/S0378-4371\(00\)00227-2](https://doi.org/10.1016/S0378-4371(00)00227-2).
- 12- R. Mansilla, G. Cocho, "Multiscaling in expansion-modification systems: an explanation for the long range correlation in DNA", Complex Systems, **12**, 207-240, (2000).
<http://wpmedia.wolfram.com/uploads/sites/13/2018/02/12-2-4.pdf>.
- 13- R. Mansilla, E. Ayon-Beato, A García, C. A. Terrero, "On the Stewart-Lyth inverse problem", Memorias del III Taller de la DGFM-SMF "Aspectos de gravitación y

Física-Matemática”, Guanajuato, Mexico, Eds: N. Bretón, O. Pimentel y J. Socorro. **astro-ph/0009358**, 2000.
<https://core.ac.uk/download/pdf/25295701.pdf>.

- 14- E. Ayon-Beato, A. Garcia, R. Mansilla, C. Terrero, "Stewart-Lyth inverse problem", Physical Review D, **62**, (October 16, 103513), 2000.
<https://doi-org.pbidi.unam.mx:2443/10.1103/PhysRevD.62.103513>.
- 15- R. Mansilla, “Algorithmic complexity of real financial markets”, Physica A, **301**, 483-492, 2001.
[https://doi.org/10.1016/S0378-4371\(01\)00434-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4371(01)00434-4).
- 16- R. Mansilla, “De las epidemias a las Bolsas de valores”, Revista Ciencias, **64**, 2001.
- 17- R. Mansilla, Jose L. Gutierrez , “Deterministic site exchange celular autómata models for the spread of epidemics in human settlements”, Complex Systems, **13**, 143-159, 2001.
https://www.complex-systems.com/abstracts/v13_i02_a03/.
- 18- R. Mansilla, E. Bush, “Increase of complexity from classical Greeks to Latin poetry”, Complex Systems, **13**, 123-129, 2003.
https://www.complex-systems.com/abstracts/v14_i03_a01/.
- 19- N. Carels, R. Vidal, R. Mansilla, Diego Frías “The mutual information theory for the certification of rice coding sequences”, FEBS Letters Volume 568, Issues 1-3, Pages 155-158, 2004.
<https://doi.org/10.1016/j.febslet.2004.05.026>.
- 20- R. Mansilla, Análisis de los resultados electorales a partir de la Ley de Benford, <http://www.fisica.unam.mx/octavio/>.
- 21- M. Martell, R. Mansilla, “La imputabilidad: un factor en la brecha moral entre el razonamiento y el potencial de actuación profesional”, ESIC Market, mayo-agosto, pags. 337-355, 2006.
<https://revistasinvestigacion.esic.edu/esicmarket/index.php/esicm/article/view/53>.
- 22- L. Medina, R. Mansilla, “Un árbol de expansión mínima en la Bolsa Mexicana de Valores”. Revista de Administración, Finanzas y Economía, vol. 1, nro. 2, pags. 116-124, 2007.
https://www.academia.edu/es/922129/Un_Arbol_de_Expansi%C3%B3n_Minima_en_la_Bolsa_Mexicana_de_Valores.
- 23- R. Mansilla, E. Koppen, G. Cocho, P. Miramontes, “On the behavior of journal impact factor rank order distribution”, Journal of Informetrics, **1**, pags. 155-160, 2007.
<https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.01.001>.

- 24- L. Medina, R. Mansilla, “Teoría de matrices aleatorias y correlación de series financieras: el caso de la Bolsa Mexicana de Valores”, Revista de Administración, Finanzas y Economía, vol. 2, nro. 2, pags. 117-129, 2008.
<https://ideas.repec.org/a/ega/rafega/200809.html>.
- 25- G. Martinez-Mekler, R. Alvarez, M. Beltran, R. Mansilla, P. Miramontes, G. Cocho, “Universality of Rank-Ordering Distribution in the Arts and Science”, PLoS ONE, 4, pags. 1-7, E4791, 2009.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0004791>.
- 26- M. Beltrán del Rio, G. Cocho, R. Mansilla, “General model of subtraction of stochastic variables, attractor and stability”, Physica A, vol. 390, pags. 154-160, 2011.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2010.09.035>.
- 27- L. Alfonso, R. Mansilla, C.Terrero, “On the scaling of the distribution of daily price fluctuations in Mexican financial market index”, Physica A, vol. 391, pags. 2990-2996, 2012.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2012.01.023>.
- 27- R. Mansilla, “Las elecciones presidenciales de 2012 vistas desde Twitter”, Revista Virtualis, No. 6, Julio-Diciembre 2012.
- 28- R. Mansilla, “El camino hacia Los Pinos pasa por Twitter”, Revista Acércate, No. 3, 2012.
- 29- R. Mansilla, “De Galileo a Walras: el largo idilio entre las ciencias sociales y natules”. Revista Interdisciplina, vol. 1, nro. 1, pags. 87-110, 2013.
<http://computo.ceiich.unam.mx/webceiich/docs/revis/interV1-N01.pdf>.
- 30- G. Cocho, P. Miramontes, R. Mansilla, W. Li “Bacterial genomes lacking long-range correlations may not be modeled by low-order Markov chains: The role of mixing statistics and frame shift of neighboring genes”, Computational Biology and Chemistry, **53**, 1, pags. 15-25, 2014.
<https://doi.org/10.1016/j.combiolchem.2014.08.005>.
- 31- R. Mansilla, P. Alvarado, “Aplicación de la teoría de los sistemas dinámicos al estudio de las embolias pulmonares”, Revista Interdisciplina, **3**, 6, pags. 83-96, 2015.
<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.6.47760>.
- 32- R. Mansilla, “De las redes complejas a las epidemias”, Revista Interdisciplina, **3**, 6, pags. 19-43, 2015.
<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2015.6.49477>.

- 33- R. Mansilla, A. Hernandez, “Communicating on corporate social responsibility: a method to differentiate among socially responsible firms”, International Journal of Sustainable Society, 7, 4, pags. 392-404, 2015.
<https://www.inderscienceonline.com/doi/epdf/10.1504/IJSSOC.2015.073563>.
- 34- R. Mansilla, P. Alvarado, “The bioelectric signal of the electrocardiogram analyzed in critical ill patients using the theorem of embedding of Takens”, American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 191, pags. 1640-1644, 2015.
https://www.atsjournals.org/doi/abs/10.1164/ajrccm-conference.2015.191.1_MeetingAbstracts.A1640.
- 35- R. Mansilla, *et al.*, “Entropy Production: Evolution Criteria, Robutness and Fractal Dimension”, Revista Mexicana de Física, vol. 62, pags. 164-167, 2016.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/rmf/v62n2/v62n2a12.pdf>.
- 36- R. Mansilla, *et al.*, “Phase Transition in Tumor Growth: III Vascular and Metastasis Behavior”, Physica A, vol. 462, pags. 560-568, 2016.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2016.06.086>.
- 37- R. Mansilla, *et al.*, “Phase Transition in Tumor Growth: IV Relationship Between Metabolic Rate and Fractal Dimension of Human Tumor Cell”, Physica A, vol. 473, pags. 344-351, 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2016.12.089>.
- 38- R. Mansilla, *et al.*, “Non-Stationary Individual and Household Income of Poor, Rich and Middle Classes in Mexico”, Physica A, vol. 465, pags. 403-413, 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2016.08.042>.
- 39- R. Mansilla, *et al.*, “What Can Be Learned from a Phase Transition in Tumor Growth?”, Insights in Biomedicine vol. 2, números 1:2, pags. 1-3, 2017.
<https://biomedicine.imedpub.com/what-can-be-learned-from-a-phase-transitions-in-tumor-growth.pdf>.
- 40- R. Mansilla, *et al.*, “How Much Damage Can Make the Glucose in Cancer?”, Journal of Tumor Research, vol. 3, número 1, pags. 116-120, 2017.
<https://www.longdom.org/open-access/how-much-damage-can-make-the-glucose-in-cancer.pdf>.
- 41- R. Mansilla, *et al.*, “Phase Transition in Tumor Growth: V What Can Be Expected from Cancer Glycolitic Oscillations”, Physica A, vol. 486, pags. 762-771, 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2017.06.001>.
- 42- R. Mansilla, *et al.*, “Protein Surface Roughness Accounts for Binding Free Energy of Plasmepsin II-Ligand Complexes”, Journal of Molecular Recognition, e2661, 2017.
<https://doi.org/10.1002/jmr.2661>.

- 43- R. Mansilla, J. Zaragoza, “Dinámica del a PEA en la ZMCM: Aplicación de un Modelo Dinámico No-Lineal”, *Interdisciplina*, vol. 5, número 12, pags. 57-94, 2017.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/61465/59920>.
- 44- “Los Orígenes Interdisciplinarios de las Finanzas”, *Interdisciplina*, vol. 5, número 12, pags. 41-56, 2017.
<http://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/61467>.
- 45- R. Mansilla, et al., “Phase transitions in tumor growth VI: Epithelial–Mesenchymal transition”, *Physica A*, 499, pags. 208-215, 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.01.040>.
- 46- R. Mansilla et al., “On the relationship between aging and cancer”, *MOJ Gerontology and Geriatrics*, 3, pags. 163–168, 2018.
https://www.researchgate.net/publication/323918022_On_the_relationship_between_aging_cancer.
- 47- R. Mansilla et al., “Dose and frequency in cancer therapy. Theoretical non-autonomous model of p53 network”, *Biological Rhythm Research*, 1, pags. 1_10, 2018.
<https://doi.org/10.1080/09291016.2018.1465697>.
- 48- R. Mansilla, et al., “Glucose starvation as cancer treatment: Thermodynamic point of view”, *Integrative Cancer Science and Therapeutics*, 5, 3, pags. 1-5, 2018.
<https://www.oatext.com/glucose-starvation-as-cancer-treatment-thermodynamic-point-of-view.php>.
- 49- R. Mansilla, et al., “Thermodynamic considerations on the effect of hyperthermia and electrotherapy in the tumor HeLa”, *Revista Cubana de Física*, 35, 1E, pags. 24-27, 2018.
https://www.revistacubanadefisica.org/index.php/rcf/article/view/RCF_35%281E%29_E24.
- 50- L. Triana, G. Cocho, R. Mansilla, J.M. Nieto-Villar, “Deciphering the longevity of the mole-rats”, *International Journal of Aging Research*, 1, 13, pags. 1-7, 2018.
<https://escipub.com/ijoar-2018-07-3101/>.
- 51- R. Mansilla, J. M. Nieto, J. Betancourt, I. Duran, A. Guerra, G. Cocho, E. Izquierdo, A. Llanos, R. Martín, M. Mesa, Sh. Montero, J. P. Pomuceno, J. Rieumont, L. Triana, “Termodinamica y complejidad del cáncer”, *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 8, 1, pags. 1-7, 2018.
https://redib.org/Record/oai_articulo3198537-termodinamica-y-complejidad-del-cancer.

- 52- L. Triana, G. Cocho, R. Mansilla, J.M. Nieto-Villar, “Entropy production as a physical pacemaker of lifespan in mole-rats”, International Journal of Aging Research, 1, 22, pags. 1-9, 2018.
<https://escipub.com/ijor-2018-11-0601/>.
- 53- J. C. Jaime, M. D. Mesa-Álvarez, R. R. Martin, J. A. Betancourt-Mar, G. Cocho, R. Mansilla and J. M. Nieto-Villar, “Chronotherapy of cancer: periodic perturbations in vascular growth and metastasis”, Biological Rhythm Research, Vol. 50, 4, 495-504, 2019.
<https://doi.org/10.1080/09291016.2018.1465698>
- 54- E. Silva, R. R. Martin, J. P. Pomuceno, R. Mansilla, J. A. Betancourt-Mar, G. Cocho and J. M. Nieto-Villar, “Dose and frequency in cancer therapy. Theoretical non-autonomous model of p53 network”, Biological Rhythm Research, Vol. 50, 3, 483-489, 2019.
<https://doi.org/10.1080/09291016.2018.1465697>
- 55- A. Guerra, D.J. Rodriguez, E. Silva, J. A. Betancourt-Mar, G. Cocho, R. Mansilla, J.M. Nieto-Villar, “Chronotherapy of cancer: Epithelial-Mesenchymal transition”, MOJ Gerontology & Geriatrics, Vol. 4, 4, 124-127, 2019.
<https://doi.org/10.15406/mojgg.2019.04.00192>
- 56- J. P. Pomuceno-Orduñez, E. Silva, R. R. Martin, I. Durán, M. Bizzarri, G. Cocho, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar, “Phase transitions in tumor growth VII: The effect of periodic glucose pulses and privations in a cancer model”, Integrative Cancer Science and Therapeutics, Vol. 6, 1-7, 2019.
<https://doi.org/10.15761/ICST.1000301>
- 58- R. Mansilla, et al., “Do mole-rats follow the same rules in their longevity and aging in nature?”, MOJ Gerontology & Geriatrics, Vol. 4, 6, pags. 259-263, 2019.
<http://doi.org/10.15406/mojgg.2019.04.00217>
- 59- O. Fontanelli, R. Mansilla, “Cómo las redes sociales distorsionan nuestra percepción de la realidad”, Ciencias, Vol. 1, 134, pags. 30-37, 2019.
- 60- R. Mansilla, “Stroboscopic observation of a random walker”, Suplemento de la Revista Mexicana de Física, Vol. 1, 4, pags. 54-58, 2020.
<https://doi.org/10.31349/SuplRevMexFis.1.4.54>.
- 61- P. J. Betancourt-Padron, K. García-Medina, R. Mansilla, and J. M. Nieto-Villar, “Phase transition in tumor growth VIII: The spatiotemporal avascular evolution”, Revista Mexicana de Física, Vol. 66, 6, pags. 856-862, 2020.
<https://doi.org/10.31349/RevMexFis.66.856>.

- 62- R. Mansilla, “How to Manage the Post Pandemic Opening A Pontryagin Maximum Principle Approach”, *Applied Economics and Finance*, Vol. 7, 4, pags. 121-125, 2020.
<https://doi.org/10.11114/aef.v7i4.4912>.
- 63- O. Flores, I. Reyes, S. Rivera, R. Mansilla, “Bienestar subjetivo y su estudio con redes semánticas en análisis lineal y no lineal”, *Revista Interdisciplina*, Vol. 8, 20, pags. 153-157, 2020.
<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2020.20.71207>.
- 64- R. Mansilla, “Las ideas de la complejidad en la obra de Leonardo da Vinci”, *Revista Interdisciplina*, Vol. 8, 21, pags. 75-88, 2020.
<http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2020.21.75148>.
- 65- O. Fontanelli, R. Mansilla, “Distribuciones de probabilidad en las ciencias de la complejidad una perspectiva contemporánea”, *Revista Interdisciplina*, Vol. 8, 22, pags. 11-37, 2020.
<https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2020.22.76416>.
- 66- A. Guerra, E. Silva, Sh. Montero, D. Rodríguez, R. Mansilla, J. M. Nieto, “Metástasis: un hito para el conocimiento, un reto para la ciencia”, *Revista Cubana de Medicina*, Vol. 59, 1, pags. 1167-1186, 2020.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232020000100006.
- 67- G. Cocho, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar “Qué es la vida 76 años después una mirada desde la termodinámica y los sistemas complejos”, *Suplemento de la Revista Mexicana de Física*, Vol. 1, 4, pags. 12-16, 2020.
<https://doi.org/10.31349/SuplRevMexFis.1.4.12>.
- 68- J. Hernández, J. Alcaraz, R. Mansilla, “Escala para medir la concentración de los sectores de la economía mexicanas mediante el coeficiente de Zipf”, *Cuadernos de Economía*, Vol. 39, 81, pags. 919-947, 2020.
<https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v39n81.60530>.
- 69- O. Fontanelli, P. Miramontes, R. Mansilla, G. Cocho, W. Li, “Beta rank function A smooth double-Pareto like distribution”, *Communications in Statistics Theory and Methods*, Vol. 42, 10, pags. 1-24, 2020.
<https://doi.org/10.1080/03610926.2020.1800739>.
- 70- L. Alfonso, D. García, R. Mansilla, C. Terrero, “Analysis of intra day fluctuations in the mexican financial market index”, *Revista Mexicana de Física*, Vol. 66, 5, pags. 700-709, 2020.
<https://doi.org/10.31349/RevMexFis.66.700>.

- 71- M. López, R. Mansilla, “Analysis of efficiency in high-frequency digital markets using Hurst exponent”, Revista Mexicana de Física, 67 (6), pags. 1-11, 2021. <https://doi.org/10.31349/RevMexFis.67.061402>.
- 72- J. Nieto, R. Mansilla, “Ferroptosis as a biological pase transition I: Avascular and vascular tumor growth”, European Journal of Biomedical and Pharmaceutical Science, 8 (12), pags. 63-70, 2021. https://www.ejbps.com/ejbps/abstract_id/8399.
- 73- O. Fontanelli, R. Mansilla, “Analizing time series activity of Tweeter political spambots”, Delta (Applied Science Section), 1 (1), pags. 12-21, 2021. <https://ui.adsabs.harvard.edu/abs/2021arXiv210512734F/abstract>.
- 74- J. M. Nieto, J. Rieumont, R. Mansilla, “The entropy production rate a bridge between thermodynamics and chemical kinetics”, Revista Mexicana de Física E, 19, (010212) pags. 1-14, 2022. <https://doi.org/10.31349/RevMexFisE.19.010212>.
- 75- O. Fontanelli, D. Hernández, R. Mansilla, “Modeling the popularity of twitter hashtags with master equations”, Social Network Analysis and Mining, pags. 12-29, 2022. <https://doi.org/10.1007/s13278-022-00861-4>.
- 76- M. López, R. Mansilla, “Ordinal synchronization and typical states in high-frequency digital markets”, Physica A, 598, 127331, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2022.127331>.
- 77- M. T. Pérez, J. Bravo, R. Mansilla, R. Caballero Pérez, “Discrete Gompertz and Generalized Logistic models for early monitoring of the COVID-19 pandemic in Cuba. Nova Scientia, 14(29), pags. 1-8, 2022. <https://doi.org/10.21640/ns.v14i29.3162>.
- 78- J. M. Nieto Villar, R. Mansilla, “Longevity, Aging and Cancer: Thermodynamics and Complexity”, Foundations, 2, pags. 644-680, 2022. <https://doi.org/10.3390/foundations2030045>.
- 79- A. Guerra, N. Argüelles, A. Mendez, D. Pumariega, H. Suárez, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar, “Inductores de ferroptosis para el tratamiento del cáncer”, Revista Cubana de Medicina, 62(2):e3267, 2023.
- 80- H. Suárez, A. Guerra, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar, “Ferroptosis as a biological Phase transition II: Chronotherapy of avascular and vascular tumor growth”, Biological Rhythm Research, 2023. <https://doi.org/10.1080/09291016.2023.2256522>.

- 81- A. Guerra, J. A. Betancourt-Mar, J. A. Llanos-Pérez, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar, “Metastasis Models: Thermodynamics and Complexity”, *Systems Biology, Methods in Molecular Biology*, Springer, 2023.
https://link.springer.com/protocol/10.1007/978-1-0716-3577-3_4.
- 82- I. Veliz, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar, “Economía circular: una mirada desde la termodinámica y las ciencias de la complejidad”, *Interdisciplina*, 12(33), pags. 297-313, 2023. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2024.33.88250>.
- 83- R. Mansilla, “María Estuardo, la reina criptógrafa”, *Península* 19(2), pags. 163-178, 2024.
- 84- H. Suárez, A. Guerra, R. Mansilla, J. M. Nieto-Villar, “Ferroptosis as a Biological Phase Transition III: Epithelial-Mesenchymal Transition”, *Discontinuity, Nonlinearity, and Complexity*, 14(3), pags. 549-558, 2025.
<https://www.lhscientificpublishing.com/journals/articles/DOI-10.5890-DNC.2025.09.008.aspx>.
- 85- R. Mansilla, *et al.*, “New Sigmoid Curves: Beyond the Traditional Logistic Models”, *Revista Cubana de Física*, vol 44, pags 44-50, 2025.
- 86- R. Mansilla, *et al.*, “Non-efficiency in Automated Markets for the US and Mexico”, *The Anahuac Journal* 1(1), pags. 1-29, 2025.
<https://doi.org/10.36105/THEANAHUACJOUR.2025V25N1.2722>

h-index = 16

(ver <https://scholar.google.com/citations?user=ndXdpKoAAAAJ&hl=en>)

CEIICH:

<https://ceiich.unam.mx/perfil/?id=404>

ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-1248-0959>.

SCOPUS:

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26660357200>.

HUMANINDEX:

[Ricardo Lino Mansilla Corona en HUMANINDEX \(unam.mx\)](#)

Idiomas

Español, inglés, francés y ruso.