

**Andrés García Medina**  
**Investigador de Cátedras CONACyT, CIMAT – Monterrey.**

## **FORMACIÓN ACADÉMICA**

### **Doctorado en Ciencias (Física)**

Período: 2012 – 2016.

Institución: Departamento de Investigación en Física, Universidad de Sonora.

Título de la tesis: Métodos de la física estadística en la economía conductual.

**Asesores: Dr. Leonidas Sandoval – Dr. Efraín Urrutia.**

### **Maestría en Ciencias (Física)**

Período: 2009 - 2011

Institución: Instituto de Ciencias Físicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Título de la tesis: Decaimiento de fidelidad para perturbaciones isoespectrales.

**Asesores: Dr. Francois Leyvraz - Dr. Thomas Seligman.**

### **Licenciatura en Física**

Periodo: 2004-2009

Institución: Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California.

## **EXPERIENCIA LABORAL**

- Profesor asistente en la Escuela de Ingeniería y Ciencias del Tecnológico de Monterrey (ITESM), campus Tampico (2017).
- Profesor de asignatura en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), campus Ensenada (2017).
- Profesor Visitante en el instituto Insper (Eduación e investigación en economía), Sao Paulo, Brazil (2016).
- Profesor de asignatura en la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), campus Ensenada (2014).
- Profesor de asignatura en la Facultad Ciencias Químicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM), Cuernavaca, Morelos (2013).
- Asesor-investigador de *OLEUM Trading systems – Singapore*, dirigido por Dr. Abraham Jalbout en Hermosillo, Mexico (2012).

## **DISTINCIONES ACADÉMICAS**

- Candidato a Investigador Nacional del Sistema Nacional de Investigadores (enero 2018 - diciembre 2020).
- Mención honorífica en defensa de tesis de doctorado (diciembre 2016).

## PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

### Artículos

- Correlations and flow of information between The New York Times and Stock Markets. **Andrés García-Medina\***, Leonidas Sandoval Junior, Efraín Urrutia Bañuelos y A. M. Martínez-Argüello. *Physica A*. 502 (2018) 403.
- El uso de twitter en el análisis financiero: aproximación desde la econofísica. **A. García\***, Editor Ricardo Mansilla, *INTERdisciplina* vol. 5-12, pag. 23, Editorial UNAM (2017). (DOI: [10.22201/ceiich.24485705e.2017.12.61469](https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2017.12.61469))
- Global financial indices and twitter sentiment: a random matrix theory approach. **A. García\***. *Physica A*. 461 (2016) 509.
- Fidelity under isospectral perturbations: a random matrix study. *F. Leyvraz\**, **A. García**, *H. Kohler* y *T. H. Seligman*. *J. Phys. A: Math. Theor.* 46 (2013) 275303.

### Memorias de congreso

- *Wavelet transform electrochemical noise analysis for intermetallic coatings at 750 °C in molten salt environment*. **A. García\***, *E.F. Díaz*, *S. Serna*, *J. Colín*, *A. Torres-Islas* y *M. A. Lucio-García*. *EUROCORR PROCEEDINGS* (2014) - European Corrosion Congress.

## CURSOS Y TALLERES IMPARTIDOS

- Taller de Econofísica, dentro del verano de investigación de CIMAT - Monterrey (Julio 2018).
- Modulo de “Análisis de datos temporales” dentro del curso de Computo Estadístico del programa de Maestría en Cómputo Estadístico de CIMAT - Monterrey (Noviembre 2018).
- Visualización científica: tópicos de estadística multivariante y matrices aleatorias (UANL-2018)
- Física I, Física II, Dinámica (ITESM - 2017).
- Álgebra lineal I, Cálculo I, Métodos Numéricos I (UABC - 2017).
- Física Matemática (UABC - 2014).
- Transformadas Integrales (UAEM - 2013).

## CONGRESOS INTERNACIONALES

- Workshop “Self-Similarity, Long-Range Dependence and Extremes”. Organizado por Casa Matemática Oaxaca y Bannf International Research Station. Oaxaca, Oaxaca, del 17 al 22 de Junio de 2018. Expositor por contribución
- UDG-DNAIVI-BUAP meeting on quantum información, open systems, time series and correlations. Organizado por Centro Internacional de Ciencias (CIC). Cuernavaca, Morelos, del 21 de Enero al 3 de Febrero de 2018. Expositor por invitación.

- Conferencista invitado al “VI Leopoldo García-Collin Mexican Meeting on Mathematical and Experimental Physics”. El colegio nacional, Ciudad de México, México. 5 al 9 de septiembre de 2016.
- Conferencista por contribución “Econophysics Colloquium 2016”. International Centre for Theoretical Physics, Sao Paulo, Brasil. 27 al 29 de Julio de 2016.
- Conferencista por contribución “Econophysics Colloquium 2015”. Institute of Economics Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University en Praga, República Checa. 14 al 17 de septiembre de 2015.

## **ACTIVIDADES ADICIONALES**

- Asesor durante la estancia académica del XXIII Verano de Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico 2018, donde se desarrollaron los proyectos: “PRONÓSTICO DE LA INFLACIÓN MEXICANA”, “ESTRATEGIA DE TRADING BASADA EN COINTEGRACIÓN DE SERIES DE TIEMPO”, y “ANÁLISIS DE CRIPTOMONEDAS A TRAVÉS DE SUS SERIES DE TIEMPO”.

