



---

# HÉCTOR FRANCISCO CORONEL-BRIZIO

---



hector@coronel.com.mx  
hcoronel@uv.mx  
www.coronel.mx

NOTA: Para comodidad del lector, la información proporcionada en este resumen puede ser obtenida mediante la lectura de los códigos QR si se cuenta con este documento en forma impresa. (marzo, 2021)

---

## FORMACIÓN Y DESEMPEÑO ACADÉMICO

---

LICENCIADO EN ESTADÍSTICA  
FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD VERACRUZANA  
JALAPA, VERACRUZ, MÉXICO, 1984.  
Cédula Profesional: 0940196



---

MAESTRO EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.  
INSTITUTO DE INV. EN MATEMÁTICAS APLICADAS Y EN SISTEMAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO, 1989.  
Cédula grado: 1397552



---

DOCTOR EN FILOSOFÍA (PHD)  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA  
SIMON FRASER UNIVERSITY  
COLUMBIA BRITÁNICA, CANADÁ, 1994.  
Cédula grado: 8630264

---



---

## PRODUCCIÓN ACADÉMICA

---

### Experiencia docente

- 33 años de experiencia como académico en la Universidad Veracruzana.

Facultad de Estadística e Informática, UV.

Facultad de Física, UV.

Especialidad en Métodos Estadísticos, UV.

Especialidad en Control de Calidad, UV.

Maestría en Psicología Aplicada a la Educación, UV.

Maestría en Inteligencia Artificial, UV

Maestría en Física, UV.

Maestría en Medicina Forense, UV.

Maestría en Administración de Hospitales, UV.

Especialidad en Salud Pública, UV.

Maestría en Administración Pública. Instituto de Administración Pública de Veracruz

Doctorado en Administración Pública. Instituto de Administración Pública de Veracruz.

- Investigador Titular C. Universidad Veracruzana. 1986 a la fecha. Adscrito al Instituto de Investigaciones en Inteligencia Artificial.

### Experiencia en investigación

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Investigador Nacional Nivel I.

### Publicación de obra

- Coronel-Brizio H.F. y Hernández-Montoya A.R. (2005). "Asymptotic behavior of the daily increment distribution of the IPC, the mexican stock market index". Revista Mexicana de Física. 51 (1) 27–31.
- Coronel-Brizio H.F. y Hernández-Montoya A.R. (2005). "On fitting the Pareto–Levy distribution to stockmarket index data: Selecting a suitable cutoff value". Physica A 354 (2005) 437–449.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Jiménez M, M.A. y Mora F, L.E. (2007). An empirical test of pseudo random number generators by means of an exponential decaying process. Revista Mexicana de Física, 53(5), 350-357.

- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Huerta-Quintanilla R. y Rodríguez-Achach M. (2007). “Assessing symmetry of financial returns series”. *Physica A* 383 (2007) 5–9.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Huerta-Quintanilla R. y Rodríguez-Achach M. (2007). “Evidence of increment of efficiency of the Mexican Stock Market through the analysis of its variations”. *Physica A* 380 (2007) 391–398.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Rodríguez-Achach M.E. y Stevens-Ramírez G.A. (2007). “Stylized Facts Generated Through Cellular Automata Models. Case of Study: The Game of Life”. [physics.comp-ph] arXiv:0710.0202v1
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., y Jiménez-Montaño M.A. (2007). “Una prueba empírica de generadores de números pseudoaleatorios mediante un proceso de decaimiento exponencial”. *Revista Mexicana de Física*. 53 (5) 350–357.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Rapallo F. y Scalas E. (2008). “Statistical auditing and randomness test of lotto k/N-type games”. *Physica A* 387 (2008) 6385–6390.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Rapallo F. y Scalas E. (2008) “Statistical auditing and randomness test of lotto k/N-type games”. [physics.data-an] arXiv:0806.4595v1
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R. (2010). “The Anderson-Darling test of fit for the power law distribution from left censored simples”. [physics.data-an] arXiv:1004.0417v1
- Hernández-Montoya A.R., Coronel-Brizio H.F. y Rodríguez-Achach M.E. (2010). “Macroscopic Spatial Complexity of the Game of Life Cellular Automaton: A Simple Data Analysis”. *Game of Life Cellular Automata*, A. Adamatzky (ed.). DOI 10.1007/978-1-84996-217-9\_21.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R. y Rodríguez-Achach M.E. (2011) “Correlation test for bivariate normality”. *Advances and Applications in Statistics*. Volume 24, Issue 2, Pages 157 - 162 (October 2011) A.
- Hernández-Montoya A.R., Coronel-Brizio H.F. et al. (2011). “Emerging properties of financial time series in the Game of Life”. *Phys Rev E Stat Nonlin Soft Matter Phys*. Dec;84(6 Pt 2):066104. DOI: 10.1103/PhysRevE.84.066104

- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R. y Rodríguez-Achach M.E. (2012). “A result on the asymptotic eigenvectors of covariance matrices of order statistics”. *Advances and Applications in Statistics*. Volume 30, Issue 2, Pages 151 – 155.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R., Olivares Sánchez H.R. y Scalas E. (2012). “Analysis of short term price trends in daily stock-market index data”. arXiv:1211.3060v1 [q-fin.ST].
- Coronel-Brizio H.F. y Hernández-Montoya A.R. (2014). “A result concerning quadratic forms in functions of order statistics”. *Advances and Applications in Statistics*. Volume 41, Issue 1, Pages 1 – 9.
- Bagatella-Flores N., Rodríguez-Achach, M., Coronel-Brizio H.F. y Hernández-Montoya A.R. (2014). “Wealth distribution of simple exchange models coupled with extremal dynamics”. arXiv:1407.7153v1 [physics.soc-ph]
- Bagatella-Flores N., Rodríguez-Achach, M., Coronel-Brizio H.F. y Hernández-Montoya A.R. (2015). “Wealth distribution of simple exchange models coupled with extremal dynamics”. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. Volume 417, 1 pp. 168-175.
- Rodríguez-Achach M.E., Coronel-Brizio H.F. et. al. (2016). “The one-dimensional minesweeper game: what are your chances of winning?”. *International Journal of Modern Physics C* Vol. 27, No. 11 (2016) 1650127. 7 pp.
- Coronel-Brizio H.F., Hernández-Montoya A.R. y Rodríguez-Achach M.E. (2017). “Tests of fit for the power-law distribution and some applications to the mexican stock market index relative changes”. *Advances and Applications in Statistics* Volume 50, Issue 2, pp. 123 – 136.
- Rodríguez-Martínez C.M, Coronel-Brizio H.F. y Hernández-Montoya A.R. (2019). “A multi-scale symmetry analysis of uninterrupted trends returns of daily financial indices”. arXiv:1908.11204v1 [q-fin.ST]

---

## **EXPERIENCIA ACADÉMICO ADMINISTRATIVA**

---

- Participación en el Proceso de Auditoría Interna al Primer Informe Semestral de Matrícula 2019 de la Universidad Veracruzana.
- Participación en el Proceso de Auditoría Interna al Primer Informe Semestral de Matrícula 2020 de la Universidad Veracruzana.
- Participación en el Proceso de Auditoría Interna al Segundo Informe Semestral de Matrícula 2020 de la Universidad Veracruzana.
- Director General de Administración Escolar de la Universidad Veracruzana del año 2013 a la fecha. A cargo de los procesos de ingreso, permanencia y egreso de los alumnos de la Universidad Veracruzana, incluyendo el registro estadístico para la Dirección de Planeación Institucional, logrando el 100% de concordancia en las auditorías respectivas.

Implantación del primer proceso de ingreso con opción de examen en línea durante la pandemia en 2020.

De acuerdo a la normatividad, se implantó el sistema de carga de información hacia la Dirección General de Profesiones para el proceso de emisión de cédulas profesionales en línea

Durante esta gestión se implantó además la aplicación del examen de ingreso a la Universidad para personas ciegas y sordas.

- Director General de Evaluación y Control Educativo en la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Veracruz.

Responsable de los procesos de control escolar de los diversos subsistemas de educación pública en Veracruz, así como de la operación del Subsistema de Preparatoria Abierta Federal en el estado, entre otras.

- Director General de Evaluación y Control Educativo, y Promotor de Desarrollo Administrativo en la Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Veracruz.
- Jefe de Departamento de Estadística. Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Veracruz.

Responsable del registro estadístico de las instituciones educativas en el estado de Veracruz.

## **Trabajo colegiado**

- Integrante del Cuerpo Académico consolidado UV CA 266 “Ciencia de datos, mecánica estadística y simulación de agentes de sistemas complejos”.
- Integrante de la Comisión de Evaluación del Área Técnica del Séptimo Programa de Estancias intersemestrales de investigación científica, verano 2018.
- Miembro del Núcleo Académico Básico del Programa Educativo de la Maestría en Física.

---

## **DISTINCIONES O PREMIOS**

---

- Miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Investigador Nacional Nivel I.
- Premio a la Investigación Interdisciplinaria 2017 en torno a problemas relacionados con temas transversales con el proyecto “Inclusión o exclusión económica en México: el problema de la distribución de la riqueza”.

Grupo de investigadores conformado por Alejandro Raúl Hernández Montoya, del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (CIIA); Raquel Rufino López Martínez, de la Facultad de Matemáticas; Héctor Coronel Brizio, titular de la Dirección General de Administración Escolar, y como colaborador externo, Héctor del Faro Odi.

---

## **EXTENSIÓN DE SERVICIOS**

---

- Participación en el Proceso de Auditoría Interna al Primer Informe Semestral de Matrícula 2019 de la Universidad Veracruzana.
- Participación en el Proceso de Auditoría Interna al Primer Informe Semestral de Matrícula 2020 de la Universidad Veracruzana.
- Participación en el Proceso de Auditoría Interna al Segundo Informe Semestral de Matrícula 2020 de la Universidad Veracruzana.