

Nelson Muriel

☎ (+521) 222 658 99 25

☎ (+52) 333 685 0495

✉ nelson.muriel@gmail.com

Fecha de nacimiento: 8 de mayo de 1979

Datos Generales

Lugar de Nacimiento	México, D. F.
Fecha de Nacimiento	8 de mayo de 1979
Nacionalidad	Mexicana
Estado civil	Unión Libre
Dirección	Bosques de México 2B, Fraccionamiento las Cañadas, 45206, Guadalajara, Jalisco, México.
Correo electrónico	nelson.muriel@gmail.com
Teléfono móvil	(+521) 222 658 9925
Teléfono domicilio	(+52) 333 685 0495

Formación académica

2015–	Distinción SNI, nivel C.
Grado	Doctorado en Ciencias (Matemáticas) , <i>Facultad de Ciencias</i> , Universidad Nacional Autónoma de México.
Fecha	Julio de 2009
Tesis	Regular variation, extremes and autocovariance function convergence for multivariate GARCH processes.
Directora de Tesis	Begoña Fernández Fernández
Comité Tutorial	Ana Meda Guardiola Luz de Teresa de Oteyza
Distinciones recibidas	Becario CONACYT durante todo el programa. Titulación con Honores Reconocimiento de excelencia en el marco de la Convocatoria “Colección Posgrado 2012” de la UNAM
Grado	Candidato a Doctor en Ciencias (Matemáticas) , <i>Facultad de Ciencias</i> , Universidad Nacional Autónoma de México.
Protocolo	Extremes for multidimensional diffusions
Fecha	Noviembre de 2007
Directora de Proyecto	Begoña Fernández Fernández
Comité Tutorial	Ana Meda Guardiola Luz de Teresa de Oteyza
Grado	Maestría en Ciencias (Matemáticas) , <i>Facultad de Ciencias</i> , Universidad Nacional Autónoma de México, Fecha de titulación: 7 de febrero de 2006. Titulación por exámenes generales y tesina

Tesina	Interpretación probabilista de las soluciones débiles para la ecuación de Burgers generalizada
Directora	Dra. Begoña Fernández
Exámenes generales	Probabilidad y Procesos Estocásticos Análisis Matemático (Real y Complejo) Ecuaciones Diferenciales (Ordinarias y Parciales)
Distinciones Recibidas	Becario CONACYT durante todo el programa. Examen General de Análisis Matemático aprobado con honores
Grado	Actuario , <i>Facultad de Ciencias</i> , Universidad Nacional Autónoma de México, Fecha de titulación: 12 de febrero de 2004.
Tesis	Sobre cópulas y dependencia de variables aleatorias.
Directora de Tesis	Dra. Begoña Fernández

Distinciones Académicas

Becario CONACYT	Programa de Maestría en Ciencias; 2004–2006
Becario CONACYT	Programa de Doctorado en Ciencias (Matemáticas); 2006–2009
Titulación con Honores	Programa de Doctorado en Ciencias (Matemáticas); 2009
Diploma “Colección Posgrado 2012 UNAM”	Mejores Tesis de Doctorado, UNAM
Innovación Docente	Programas de Econometría UC3M, España, cursos 2009–2011
Tres mejores profesores	Master in Finance, UC3M, España
Distinción SNI	Nivel Candidato, período 2015–2017

Posiciones en Investigación y Docencia

Agosto 2016 –	Profesor Docente Asociado C , <i>Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Guadalajara</i> , Departamento de Métodos Cuantitativos. Jalisco, México
Agosto 2015 – Diciembre 2015	Investigador Asociado C , <i>Centro de Investigación en Matemáticas, A.C.</i> , Departamento de Probabilidad y Estadística. Guanajuato, México
Enero 2015 – Julio 2015	Profesor e Investigador Titular A , <i>Benemérita Universidad Autónoma de Puebla</i> , Departamento de Matemáticas; Cuerpo Académico de Probabilidad y Estadística. Puebla, México
Enero 2013 – Diciembre 2014	Investigador Asociado C, Posdoctorante , <i>Centro de Investigación en Matemáticas, A. C.</i> , Departamento de Probabilidad y Estadística. Guanajuato, México

Septiembre 2009 – **Profesor Visitante**, *Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas*, Departamento de Economía; Grupo de Investigación en Econometría, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España

Formación de Recursos Humanos

Docencia pre-grado

- Semestre 2016 - II **Profesor Titular**, *Economía Financiera*, CUCEA, Universidad de Guadalajara.
Jalisco, México
- Semestre 2016 - II **Profesor Titular**, *Estadística III*, CUCEA, Universidad de Guadalajara.
Jalisco, México
- Semestre 2015-I **Profesor Titular**, *Procesos Estocásticos*, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Puebla, México
- Semestre 2015-I **Profesor Titular**, *Cálculo Diferencial en una variable*, Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Puebla, México
- Semestre 2012-I **Profesor Titular**, *Econometría III, Lic. conjunta en Economía y Derecho*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2012-I **Profesor de Grupos Reducidos**, *Técnicas Económicas, Grado conjunto en Economía y Derecho*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2011-II **Profesor Titular**, *Econometría II, Lic. conjunta en Economía y Derecho*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2011-II **Profesor Titular**, *Técnicas Económicas, Grado Economía*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2011 - I **Profesor Titular**, *Econometría II, Lic. conjunta en Economía y Derecho*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2011 - I **Profesor Titular**, *Técnicas Económicas, Grado Economía*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2010-II **Profesor de Grupos Reducidos**, *Técnicas Económicas, Grado Economía*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2010 - I **Profesor Titular**, *Econometría I, Lic. Administración de Empresas*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- Semestre 2010 - I **Profesor Titular**, *Econometría I, Lic. Economía*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España

- Semestre 2009 – II **Profesor de Asignatura**, *Probabilidad II y Procesos Estocásticos I*, Facultad de Ciencias, UNAM.
México, México
- Semestre 2009 – I **Profesor de Asignatura**, *Probabilidad I*, Facultad de Ciencias, UNAM.
México, México
- Semestre 2008 – II **Profesor de Asignatura**, *Probabilidad II*, Facultad de Ciencias, UNAM.
México, México
- Semestre 2008 – I **Profesor de Asignatura**, *Probabilidad I*, Facultad de Ciencias, UNAM.
México, México
- Semestre 2008 – I **Profesor de Asignatura**, *Probabilidad II*, Facultad de Ciencias, UNAM.
México, México
- Semestre 2007 – II **Profesor de Asignatura**, *Procesos Estocásticos I*, Facultad de Ciencias, UNAM.
México, México
- Agosto de 2001 a Julio de 2007 **Ayudante de Profesor**, *Probabilidad I (5 semestres), Probabilidad II (3 semestres), Procesos Estocásticos (2 semestres), Análisis Matemático II (1 semestre), Análisis Matemático III (1 semestre)*.
UNAM, México
- [Docencia posgrado](#)
- Semestre 2016 – II **Profesor Titular**, *Economía de la Intermediación Financiera: Modelos Matemáticos*, Programa de Maestría en Economía, CUCEA, Universidad de Guadalajara.
Jalisco, México
- Semestre 2014–I **Profesor Titular**, *Temas Selectos de Modelos Estadísticos II: Series Temporales Multivariantes*, Programa de Maestría y Doctorado en Probabilidad y Estadística, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C..
Guanajuato, México
- Semestre 2014–I **Profesor Titular**, *Series de Tiempo I*, Programa de Maestría en Estadística CIMAT–INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
Aguascalientes, México
- Semestre 2013–II **Profesor Titular**, *Temas Selectos de Teoría Estadística I: Inferencia Estadística en Procesos Estocásticos*, Programa de Maestría y Doctorado en Probabilidad y Estadística, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C..
Guanajuato, México
- Semestre 2013–II **Profesor Titular**, *Modelos Estadísticos I*, Programa de Maestría en Estadística CIMAT–INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
Aguascalientes, México
- Semestre 2011–II **Profesor Titular**, *Quantitative Econometrics, Master in Finance*, Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas, Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid, España
- [Diseño de programas de cursos](#)
- Ago 2013 **Inferencia con Procesos Estocásticos**, *Maestría y Doctorado en Probabilidad y Estadística*.
CIMAT

Ago 2014 **Series de Tiempo II**, *Maestría y Doctorado en Probabilidad y Estadística*.
CIMAT

Oct 2014 **Series de Tiempo I**, *Maestría en Análisis Estadístico*.
INEGI-CIMAT

Dirección de Tesis de Licenciatura

Título Estadística de valores extremos con aplicaciones en finanzas

Alumno Marco Antonio Torres

Institución Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías, UdG, México

Licenciatura Matemáticas

Estado En proceso

Título Clasificación de estados para cadenas de Markov en espacios continuos.

Alumno Luis David Alvarez Corrales

Institución Facultad de Ciencias, UNAM, México.

Licenciatura Matemáticas

Titulación Noviembre 2009

Dirección de Tesis de Maestría

Título Sobre la hipótesis de raíz unitaria en datos económicos y financieros: Es imprescindible?

Alumno Eduardo Mendoza

Institución Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, UdG

Maestría Economía

Estado En proceso

Título Modelación de Series Temporales Multivariadas a través de Cópulas y aplicaciones a la estimación dinámica del VaR.

Alumno Francisco Javier Rivera Ramírez

Institución Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., Guanajuato, México

Maestría Probabilidad y Estadística

Titulación Julio 2014

Actividades Tutorales

2013 **Francisco Javier Rivera Ramírez**, *Centro de Investigación en Matemáticas*, Maestría en Probabilidad, Tutor de Maestría.

2009 **Ciro Antonio Islas Hernández**, *Facultad de Ciencias, UNAM*, Becario PRONABES-UNAM, Tutor de Licenciatura.

2008-2009 **Luis David Alvarez Corrales**, *Facultad de Ciencias, UNAM*, Supervisión y apoyo para la impartición de clases de Probabilidad I, Formación de docentes.

2007-2008 **Adrián González Casanova Soberón**, *Facultad de Ciencias, UNAM*, Supervisión y apoyo para la impartición de clases de Probabilidad I y II, Formación de docentes.

Investigación

Participación en Proyectos de Investigación

- Ene 11- Ene 14 **Persistencia y no linealidades en economía: una economía tipo threshold**, *Financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España*, Participante, UC3M.
Madrid, España
- 2013–14 **Laboratorio de Economía Matemática y Modelación Estocástica: Finanzas, Riesgo y Econometría**, *Financiado por CIMAT–CONACYT*, Participante, CIMAT.
Guanajuato, México
- Mar–Jul 2015 **El modelo de bandidos armados con horizonte aleatorio y su aplicación en la selección de personal**, *Financiado por la Vicerrectoría de Investigación*, Participante, BUAP.
Puebla, México
- Feb 2016– **Modelos con estructuras de dependencia y sus aplicaciones II**, *Proyecto Ciencia Básica, CONACYT*, Participante, CIMAT.
Guanajuato, México

Artículos de Investigación Publicados y en revisión

- 2018 Muriel, N., González–Fariás, G. and Dickey, D., *Asymptotic analysis of non-periodical cointegration with high seasonals*, Aceptado para su publicación en el Boletín de la Sociedad Matemática Mexicana
- 2017 Muriel, N., González– Farás, G., *Testing the null of difference stationarity against the alternative of a stochastic unit root: A new test based on multivariate STUR*, *Econometrics & Statistics*, disponible en <https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2017.10.003>
- 2014 Muriel, N., *A note on the tails of the GO-GARCH process*, *STAT*, Volume 3, Issue 1, pp 23–30. Disponible online en <http://dx.doi.org/10.1002/sta4.41>
- 2013 Muriel, N., González–Fariás G., Ramos, R. *A PLS–based approach to Cointegration Analysis*, Publicado en *Journal of Business and Economics*, volumen 4, no 2, pp. 177–199. Disponible en línea en <http://www.au.edu.pk/jbe/vol4-num2.aspx>
Investigación parcialmente financiada por el proyecto ECO 2010-19357
- 2009 Fernández, B., Muriel, N., *Regular variation and related results for the multivariate GARCH(p,q) process with constant conditional correlations*, Publicado en *Journal of Multivariate Analysis*, volumen 100, no. 7, agosto de 2009. Disponible en línea en www.sciencedirect.com

Obra propia citada por otros autores (en las siguientes publicaciones)

- 2012 Mehrmann, V. and Saha, M., *The Frobenius-Jordan form of nonnegative matrices*; Preprints of TECHNISCHE UNIVERSITÄT BERLIN, no. 2012/21
- 2013 Saha, M., *On Nonnegative Matrices and Generalized M-matrices*; PhD. Dissertation; Supervisor: Sriparna Bandopadhyay. Department of Mathematics of the Indian Institute of Technology Guwahati
- 2013 J.B. Hill, *Moment condition tests for heavy tailed time series*; *Journal of Econometrics*, Vol 172, issue 2

- 2014 Imene Safer Chakroun, Anis Ben Arbia, Slaheddine Hellara, *Asset Pricing Model under Costly Information Evidence from the Tunisian Stock Market*; *Procedia Economics and Finance*, Vol. 13
- 2015 Eleftherios I. Thalassinos, Bozhana Venediktova, Vicky Zampeta, *Applications of M-GARCH Model for the Selection of Securities of Banks' Investment Portfolio*; *Applied Economics and Finance*, Vol 2, num 2
- 2015 Rasmus Søndergaard Pedersen, *Targeting estimation of CCC-GARCH models with infinite fourth moments*; *Econometric Theory* Vol 32, issue 2
- 2015 R Kiesel, M Mroz, U Stadtmüller, *Time-varying Copula Models for Financial Time Series*; *Applied Probability Trust*
- 2015 RS Pedersen, *Inference and Testing in Multivariate GARCH Models*; PhD Dissertation; Anders Rahbek at the Department of Economics, University of Copenhagen

Arbitraje de Artículos de Investigación

- 2015 Modelación de los Retornos Negativos del IPC con las Distribuciones Pareto y Pareto Generalizada, 1991-2014, *Libro de Aportaciones a la Estadística del XXIX Foro Internacional de Estadística*
- 2015 Comparación de Dos Pruebas para la Modelación del Semivariograma en Procesos Gaussianos Espaciales, *Libro de Aportaciones a la Estadística del XXIX Foro Internacional de Estadística*
- 2015 A negative binomial mixture integer-valued GARCH model (NB-INGARCH), *Brazilian Journal of Probability and Statistics*
- 2014 Bivariate Binomial Autorregressive Models, *Journal of Multivariate Analysis* 125, 233–251
- 2014 Un paseo por el modelo GARCH y sus variantes, *Abstract & Application*, 10, 35–50
- 2014 Basal Area Increment Forecast of Pseudotsuga menziesii (Mirb) Franco through time series analysis, *Revista Agrociencia*. Arbitro y Editor
- 2010 Modelling and Forecasting Daily International Mass Tourism to Peru, *Tourism Management*(31) 6, 846–854

Estancias de Investigación

- 2010–2013 **Universidad Carlos III de Madrid**, *Departamento de Economía*, Grupo de Investigación en Econometría a cargo de Jesús Gonzalo.
- Enero 2009 **Universidad Técnica de Munich**, *TUM Institute for advanced studies*, Invitado por Víctor Pérez Abreu y Robert Stelzer.

Conferencias

Trabajos presentados en Congresos y Simposios

- Junio 2015 **VIII Semana Internacional de la Probabilidad y la Estadística**, *Ponencia : La Modelación de Tendencias en Series de Tiempo y el problema del cálculo del PIB potencial*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla, México

- Septiembre 2013 **Workshop on Multivariate Analysis and Random Matrices: New Tendencies**, *Presentación del Cartel: A PLS based approach to Cointegration Analysis*, Poster Invitado, Centro de Investigación en Matemáticas, A. C., Guanajuato, México
- Noviembre 2008 **X simposio de Probabilidad y Procesos Estocásticos**, *Ponente*, Plática invitada: Regular Variation for the CCC–GARCH process, CIMAT, Guanajuato.
- Octubre 2008 **XLI Congreso de la Sociedad Matemática Mexicana**, *Ponente*, Plática: Extreme Value Theory for the CCC–GARCH process, Tecnológico de Estudios Superiores, Valle de Bravo.
- Septiembre 2008 **XXIII Foro Nacional de Estadística**, *Ponente*, Plática: Regular variation and related results for the CCC-GARCH process, Universidad Veracruzana, Boca del Río, Veracruz.
- Septiembre 2008 **Tercer coloquio “Voces del Posgrado”**, *Presentación del Cartel: Extremes for multivariate GARCH processes*, Facultad de Ciencias, UNAM.
- Febrero 2008 **1st Canada Mexico statistics meeting**, *Presentación de Cartel: EVT for the multivariate CCC–GARCH*, CIMAT, Guanajuato.
- [Conferencias y cursos presentados en seminarios, congresos y escuelas](#)
- Julio 2013 **VI Verano de Probabilidad y Estadística**, *Curso: Introducción a las Series Temporales*, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C., Guanajuato, México
- Junio 2013 **Seminario del Cuerpo Académico de Estadística**, *Colas Pesadas en modelos GARCH multivariados y sus implicaciones*, UADY, Mérida, Yucatán
- Junio 2013 **Seminario del Cuerpo Académico de Estadística**, *Introducción a los modelos GARCH*, UADY, Mérida, Yucatán
- Abril 2009 **Seminario del departamento de matemáticas**, *ITAM*, Plática invitada: Variación Regular en conos con una aplicación a la teoría de probabilidad.
- Enero 2009 **Mitarbeiterseminar**, *TUM, München*, Plática invitada: Regular variation and related results for the multivariate CCC-GARCH model.
- Octubre 2008 **Seminario interno de Estadística**, *CIMAT, Guanajuato*, Plática invitada: Regular variation and related results for the multivariate GARCH(p,q) process with constant conditional correlations.
- Abril 2008 **Seminario de Probabilidad y Procesos Estocásticos**, *Facultad de Ciencias, UNAM*, Plática: Regular variation and related results for the multivariate CCC-GARCH(p,q) process with constant conditional correlations.
- Enero 2006 **Seminario de Probabilidad y Procesos Estocásticos**, *Facultad de Ciencias, UNAM*, Plática: Interpretación probabilista de las soluciones débiles de la ecuación de Burgers’ generalizada.

Otras Actividades Académicas

Coordinación y organización de seminarios, congresos y escuelas

- Semestre 2015-I **VIII Semana Internacional de la Probabilidad y la Estadística**, *Co-organizador*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
Puebla, México
- Semestre 2014-I **Seminario de Titulación**, *Supervisión Conjunta con el Dr. Miguel Nakamura*, Programa de Maestría en Probabilidad y Estadística, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C..
Guanajuato, México
- Julio 2013 **VI Verano de Probabilidad y Estadística**, *Organizador*, Centro de Investigación en Matemáticas, A.C..
Guanajuato, México
- 2009 **Seminario de tesis en temas de probabilidad y estadística de la UNAM**, *Coordinación conjunta con: Dra. Begoña Fernández, Dra. Ana Meda Guardiola, Dr. Gerardo Rubio.*
[Participación en seminarios](#)
- 2013 **Seminario de Finanzas**, *CIMAT, Guanajuato.*
- 2007–2009 **Seminario de Finanzas y Probabilidad (conjunto con CIMAT, Guanajuato y UAA, Aguascalientes).**
- 2006–2009 **Seminario de Probabilidad y Procesos Estocásticos de la UNAM.**
[Sinodal en exámenes profesionales](#)
- 2016 **Desagregación Trimestral del PIB Anual de Turismo 1993–2011**, *Josefina Calva Márquez*, Maestría en Ciencias con Orientación en Estadística Oficial, CIMAT–INEGI.
Guanajuato, México
- 2015 **Estimación de parámetros y pronósticos en modelos TAR con errores t-student**, *Miguel Angel Sánchez Ovando*, Maestría en Ciencias con Especialidad en Probabilidad y Estadística, CIMAT.
Guanajuato, México
- 2015 **Cointegración no lineal y procedimientos de identificación de modelos no estacionarios**, *Israel Martínez Hernández*, Candidatura al Doctorado en Ciencias con Orientación en Probabilidad y Estadística, CIMAT.
Guanajuato, México
- 2015 **Metodología para la determinación del perfil de egreso de la Maestría en Ciencias (Matemáticas), basada en el Despliegue de la Función de Calidad (QFD)**, *Gladys Denisse Salgado Suárez*, Maestría en Ciencias (Matemáticas), BUAP.
Puebla, México
- 2015 **Pronósticos en Modelos Threshold**, *Adán Uribe Bravo*, Maestría en Ciencias con orientación en Probabilidad y Estadística, CIMAT.
Guanajuato, México
- 2014 **Modelación de Series Temporales Multivariadas a través de Cópulas y aplicaciones a la estimación dinámica del VaR**, *Francisco Javier Rivera Ramírez*, Maestría en Ciencias con orientación en Probabilidad y Estadística, CIMAT.
Guanajuato, México

- 2014 **Velocidad de Convergencia en la Teoría de Valores Extremos**, *Miguel Angel Pluma Rodríguez*, Licenciatura en Matemáticas, DEMAT.
Guanajuato, México
- 2013 **Estudio de Modelos de dispersión con modelos ocultos de Markov**, *Edwin Leonel Can Chan*, Maestría en Probabilidad y Estadística, CIMAT.
Guanajuato, México
- 2008 **Muestreo de Importancia: Una Aplicación Estadística de las Grandes Desviaciones**, *César Almenara Martínez*, Licenciatura en Actuaría, Facultad de Ciencias, UNAM.
DF, México
- 2007 **Medidas de Hausdorff y ejemplos**, *Sergio Iván López Ortega*, Licenciatura en Actuaría, Facultad de Ciencias, UNAM.
DF, México
- 2005 **Leyes condicionales de los grandes números y su aplicación a la mecánica estadística**, *Juan Barrios Vargas*, Licenciatura en Matemáticas, Facultad de Ciencias, UNAM.
DF, México