

MÉLIDA ANDREA CORREA GUAÑA

L. Guevara E11-258, (+593)987313003, andrea_correag@hotmail.es

INFORMACIÓN PERSONAL

Lugar de Nacimiento: Riobamba- Ecuador

Fecha de cumpleaños: 19 Diciembre 1989



EDUCACIÓN ACADÉMICA

Secundaria:

Unidad Educativa "María Auxiliadora", Riobamba, Ecuador

Universidad:

Escuela Politécnica Nacional (Quito - Ecuador) -- **FÍSICA**

TALLERES, SEMINARIOS Y ESCUELAS DE VERANO

- 2008 CISCO – Aprobado el primer nivel en Redes, Riobamba, Ecuador
- 2012 XIII Encuentro de Matemáticas y sus aplicaciones, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador
- 2014 Seminario Introductorio de Óptica de Fourier, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador
- 2014 Seminario en línea sobre la Investigación de Astrofísica, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador
- 2014 Seminario de Óptica Cuántica y Óptica no-Lineal, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador
- 2015 Taller sobre los Métodos en la frontera entre física y biología: Cinética de las reacciones bioquímicas, Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador
- 2015 VI Escuela de Rayos Cósmicos y Astrofísica, MCTP, Tuxtla Gutiérrez - Chiapas, México
- 2015 Seminario Regional – Sesión en Física Teórica, MCTP, Tuxtla Gutiérrez - Chiapas, México.
- 2016 Taller “Espectro Solar y Manchas Solares”, Network for Astronomy School Education (NASE), Unidad Educativa María Auxiliadora, Macas, Ecuador.
- 2016 Taller “Planetas and Exoplanetas”, Network for Astronomy School Education (NASE), Unidad Educativa María Auxiliadora, Macas, Ecuador.
- 2016 Seminario – Taller: "Análisis de Datos utilizando ROOT", Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Quito, Ecuador.
- 2016 Seminario – Taller: "Desarrollo de Sistemas de adquisición de datos utilizando RedPitaya", Escuela Politécnica Nacional y Universidad San Francisco de Quito (USFQ), Quito, Ecuador
- 2016 15va. Escuela de Verano del Observatorio del Vaticano en Astrofísica, El Agua en el Sistema Solar y más allá, Castel Gandolfo, Roma, Italia.
- 2016 I International Astroparticle Physics, Universidad Yachay Tech, Ibarra, Ecuador.
- 2017 VII Escuela de Rayos Cósmicos y Astrofísica, Escuela Politécnica Nacional (EPN), Quito, Ecuador.
- 2018 Taller de Introducción a la Inferencia Estadística con R, Escuela Politécnica Nacional (EPN), Quito, Ecuador.
- 2018 FIO + LS Conference, Sociedad Americana de Óptica (OSA), Washington, Estados Unidos.

INTERESES DE INVESTIGACIÓN

- Astrofísica de Altas Energías, Materia Oscura: teoría, fenomenología y experimentación, Rayos-X: Teoría y análisis de datos, Neutrinos, Rayos Cósmicos: teoría, fenomenología y experimentación, Detección de astropartículas, Satélites astronómicos – Altas energías, Misiones Espaciales.
- Cosmología, Agujeros de Gusano y Agujeros Negros.

EXPERIENCIA DE INVESTIGACIÓN

- *Detección y análisis de astropartículas usando WCD a 2800m.s.n.m. en Quito*, Colaboración LAGO (Latin American Giant Observatory) en Ecuador, Agosto 2015 hasta Diciembre 2017.

PUBLICACIONES

A. Correa, S. Vargas, N. Vásquez, *Detection and Analysis of Astroparticles using WCD at 2800 m.o.s.l. in Quito*, IOP Publishing, Journal of Physics: Conference Series (2016), publicado 2017.

A. Correa, O. Lasso, *Deformaciones de Agujeros de Gusano Atravesables de Sitter y anti-de Sitter*, Revista Politécnica, por publicar.

PRESENTACIÓN EN CONFERENCIAS

- *Detection and Analysis of Astroparticles using WCD at 2800 m.o.s.l. in Quito*, VI School on Cosmic Rays and Astrophysics, MCTP, Tuxtla Gutierrez - Chiapas, México, Noviembre 2015.
- *Sistema Solar*, Magda Stavinschi, International Astronomical Union, Network for Astronomy School Education (NASE), Macas, Ecuador, Marzo 2016.
- *Detection and Analysis of Astroparticles using WCD at 2800 m.o.s.l. in Quito*, 15th Vatican Observatory Summer School in Astrophysics, Castel Gandolfo, Roma, Italia, Junio 2016.

EXPERIENCIA DE TRABAJO

10/2018 - presente

Docente

Escuela Politécnica Nacional

- Encargada de dictar el curso de Física para los estudiantes de Nivelación.

09/2018 - 01/2019

Docente

Universidad San Francisco de Quito

- Encargada de los cursos de laboratorio de las asignaturas de Física General I y Física General II para los estudiantes del Colegio de Ciencias e Ingeniería.

08/2015 - 12/2017

Participante de la Colaboración LAGO (Latin American Giant Observatory)

Escuela Politécnica Nacional

- Encargada de estudiar y analizar el comportamiento de muones que llegaban a la superficie de la tierra mediante los detectores de agua Cherenkov.

03/2016

Participante del Proyecto Semilla PIS15-11

Escuela Politécnica Nacional

- Encargada del "Análisis de Datos y desarrollo de los sistemas de adquisición de datos para los detectores de astrofísica de altas energías".

- 04/2015 **Pasante del Laboratorio de Espectroscopia**
Escuela Politécnica Nacional
- Encargada del estudio de Análisis de muestra de arena por sedimentación en un fluido, espectroscopía de plasma inducido por láser, análisis de muestras de arcillas, análisis de pigmentos sólidos utilizando LIBS, escaneo óptico para la reconstrucción de imágenes multispectrales y uso de tarjeta NEXYS 2.
- 03/2015 **Profesora a Domicilio**
- Dictar clases de nivelación para estudiantes de primaria, secundaria y universidad.

RECONOCIMIENTOS

- Beca total del Centro Mesoamericano de Física Teórica (MCTP) para la asistencia a la Escuela de Rayos Cósmicos.
- Beca total del Observatorio del Vaticano para la asistencia a la Escuela de Verano.
- Beca total de la Sociedad Americana de Óptica (OSA) para la conferencia anual de liderazgo.

ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Presidenta del Capítulo Estudiantil de la Sociedad de Óptica (OSA) de la Escuela Politécnica Nacional, 1 Diciembre, 2015 hasta 2017.

IDIOMAS

- Español: Nativo
- Inglés: Fluido
- Italiano: Básico

HABILIDADES COMPUTACIONALES

- Softwares: Mathematica, Matlab, IRAF.
- Lenguajes: C, Python, Julia.
- Editores de texto: Aplicaciones de Libre Office, Aplicaciones Microsoft, LaTeX.

DATOS COMPLEMENTARIOS

- Trabajo laboral voluntario como maestra de escuela y colegio en la Unidad Educativa "María Auxiliadora", Julio Andrade, Carchi, Ecuador, Agosto 2007 hasta Diciembre 2009.
- Trabajo laboral voluntario como dirigente de taller de Escuela para Padres de Familia en la Unidad Educativa "María Auxiliadora", Julio Andrade, Carchi, Ecuador, Agosto 2007 hasta Agosto 2008.
- Trabajo laboral voluntario como dirigente general de grupos de baile y danza en escuelas de la parroquia de Julio Andrade y San Gabriel, Carchi, Ecuador, Octubre 2007 hasta Diciembre 2009.
- Trabajo laboral de maestra en CASA DON RÚA, Obra Salesiana, Quito, Ecuador, Agosto 2010 hasta Agosto 2011.
- Trabajo laboral como entrenadora en gimnasios: Shambhala SPA (Quito), La Comuna (Quito), Blaster Gym (Quito), American Gym (Riobamba), Enero 2011 hasta Diciembre 2012.

REFERENCIAS PERSONALES

Dr. Nicolás Vásquez

Escuela Politécnica Nacional, Quito –Ecuador

nicolas.vasquez@epn.edu.ec

Dr. César Costa

Escuela Politécnica Nacional, Quito – Ecuador

cesar.costa@epn.edu.ec

Óscar Lasso, PhD

Instituto de Física Teórica UAM-CSIC, Madrid - España

saulot7c@hotmail.com

Dr. Óscar Saavedra

Universidad de Torino, Italia

saavedra@to.infn.it

Dr. Ibrahim Torres Aguilar

Instituto Nacional de Física, Óptica y Electrónica, Puebla – México.

ibrahim@inaoe.mx

Dr. Óscar Martínez

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Puebla – México

moscar70@gmail.com