



Simón Orozco Arias

simon.orozcoa@autonoma.com

SOBRE MI

Poseo grandes aptitudes para el liderazgo de proyectos y trabajo en equipo. Me adapto a los cambios. Tengo experiencia en computación científica y programación en paralelo. Me interesa la investigación en ingeniería, la computación de altas prestaciones y la bioinformática.

HABILIDADES

PROFESIONALES

HPC	
MPI	
C / Java / SQL	
HTML / PHP / CSS	
Comp. Científica	
Análítica de datos	
Linux / Python	
Scripting en Bash	
Genómica	
Bioinformática	

PERSONALES

COMUNICACIÓN	
LIDERAZGO	
CREATIVIDAD	
PROACTIVIDAD	
TRABAJO GRUPAL	

IDIOMAS

ESPAÑOL	
INGLÉS	

SIMÓN OROZCO ARIAS

INGENIERO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

EXPERIENCIA

(26/01/2018 – Ahora)

PROFESOR

Universidad Autónoma de Manizales

Profesor de cursos: bases de datos, programación procedimental, programación orientada a objetos, técnicas de requisitos, programación en la red, programación web 2, diseño de algoritmos y teoría de lenguajes.

(01/04/2018 – 31/05/2018)

PROFESOR CATEDRÁTICO

Universidad De Caldas

Profesor del curso: gestión de proyectos de software en la carrera Ingeniería en Informática.

(01/03/2016 – 30/01/2018)

PROFESIONAL EN INVESTIGACIÓN

CENTRO DE BIOINFORMÁTICA Y BIOLOGÍA COMPUTACIONAL BIOS (MANIZALES - COLOMBIA)

Administración de Clúster HPC, implementación de infraestructura nube, adaptación de software para tecnologías many-core, desarrollo de software para bioinformática, proyectos de investigación en genómica, aplicación de minería de datos y técnicas de HPC a datos biológicos, acompañamiento en temas de computación científica.

(2015 – 2016)

DESARROLLADOR DE SOFTWARE

DATASOFT INGENIERIA LTDA (MANIZALES - COLOMBIA)

Desarrollo de software en Javascript y PHP, creación de bases de datos, desarrollo de triggers y funciones almacenadas en PostgreSQL

EDUCACION

(2018-Ahora)

Estudiante de Doctorado en Ingeniería

Universidad de Caldas - (Manizales, Colombia)

(05/2018-10/2018)

Especialización de 7 Cursos en Bioinformática

University of California San Diego a través de Coursera - (California – United States)

(2016-2017)

Diploma de 640 horas de formación en un nivel lingüístico comunicativo de inglés

Universidad de Caldas - Prelex (Manizales, Colombia)

(10/2016 – 12/2016)

Diploma de 120 horas en computación científica, simulación y grandes datos

BIOS-MINTIC (Pereira, Colombia)

Intercambio estudiantil en México

Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, México

(2011 - 2016)

Ingeniería de Sistemas y Computación

UNIVERSIDAD DE CALDAS (MANIZALES - COLOMBIA)

ÚLTIMAS PUBLICACIONES

- Measuring Performance Metrics of Machine Learning Algorithms for Detecting and Classifying Transposable Elements. 2020.
- A comparative study of machine learning and deep learning algorithms to classify cancer types based on microarray gene expression data. 2020.
- A systematic review of the application of machine learning in the detection and classification of transposable elements. 2019.
- Retrotransposons in Plant Genomes: Structure, Identification, and Classification through Bioinformatics and Machine Learning. 2019.
- Worldwide co-occurrence analysis of 17 species of the genus *Brachypodium* using data mining. 2019.
- Inpactor, Integrated and Parallel Analyzer and Classifier of LTR Retrotransposons and Its Application for Pineapple LTR Retrotransposons Diversity and Dynamics. 2018.
- Structure, diversity and chromosome distribution of centromeric LTR-retrotransposons in *Coffea Arabica* and its parental genomes. 2018.

PROYECTOS

- Posible nuevo tipo de retrotransposones LTR no autónomos
- Identificación, clasificación y anotación de elementos transponibles en la roya del café.
- Aplicación del Aprendizaje Automático y del Aprendizaje Profundo en la identificación y clasificación de elementos transponibles en plantas.

PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

- Beca Nacional de Doctorado Colciencias, 2018.
- Segundo lugar entre 32 estudiantes. Programa "Ingeniería de Sistemas y Computación", 2016.
- Beca del Banco Santander para el intercambio internacional, obtenida por tener uno de los cinco mejores promedios de notas entre todos los estudiantes de intercambio en el segundo semestre de 2014, 2014.
- Beca de la Fundación Bancolombia para estudios de pregrado, obtenida después de un proceso de selección, 2013-2016.

EVENTOS CIENTÍFICOS

- Congreso Colombiano de Bioinformática y Biología Computacional, Presentación oral, Ibagué, Colombia, 2019.
- ISCB-LA SOIBIO EMBnet, Poster, Viña del Mar, Chile, 2018.
- 12º Congreso Colombiano de Computación, Presentación oral, Cali, Colombia, 2017.
- Congreso Colombiano de Bioinformática y Biología Computacional, Póster, Cali, Colombia, 2017.

REFERENCIAS PROFESIONALES

DR. ROMAIN GUYOT

Institut de Recherche pour le Developpement. Centre IRD de Montpellier, UMR IPME .Montpellier, France
Romain.guyot@ird.fr

DR. GUSTAVO ISAZA

Profesor asociado e investigador, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia
Gustavo.isaza@ucaldas.edu.co

MSc. REINER TABARES SOTO

Director del programa de ingeniería electrónica. Universidad Autónoma de Manizales, Manizales, Colombia.
rtabares@autonoma.edu.co