

# Daniel Mejía Raigosa

#### Acerca de mi

Soy talentoso, excelente autodidacta con mucha disposición para aprender, mis motores son la curiosidad y la pasión por lo que hago, mi formación como científico conjugada con 4 años de experiencia como desarollador de software freelance me permiten adoptar enfóques novedosos y creativos en la generación de propuestas óptimas para la solución problemas y retos. Poseo un conjunto favorable de habilidades sociales, principalmente una buena comunicación, por ello soy elocuente, empático, y conciliador, me gusta tener canales de comunicación abiertos y sinceros. Una de mis convicciones es que la cooperación mutua logra resultados y por ello me desenvuelvo cómodamente haciendo equipo. Como miembro de equipos disfruto ver crecer a mis compañeros y contribuir con su crecimiento haciendo uso de mi capacidad de influencia

#### Formación académica

2017 Físico, Universidad de Antioquia, Medellín

Pregrado ofrecido por la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, enfocado en la formación de profesionales idóneos en el área de las ciencias físicas capacitados para realizar investigación científica de frontera y docencia a nivel universitario.

2005 Bachiller Académico, I.E. La Salle de Campoamor, Medellín

Estudios de secundaria.

# Conocimientos de computación

### Linux/Unix Avanzado

Administración integral de sistema (usuarios, recursos, servicios, permisos) en sistemas operativos Linux con énfasis en distribuciones GNU/Linux Debian y sus derivadas. Compilación de paquetes desde código fuente cuando es necesario, particularmente librerías y paquetes para cómputo científico. Me desenvuelvo cómodamente en entornos remotos vía ssh

#### Programación Avanzado

Tengo amplia experiencia en desarollo de software en diferentes lenguajes, bajo el paradigma de programación estructurada, programación orientada a objetos, y programación funcional. Cuento con un manejo de varias herramientas como,

**Avanzado** NodeJS, Go (golang), C, C++, Latex  $(2\epsilon)$ .

**Intermedio** Python(3), shells Sh y Bash.

**Básico** Sistemas embebidos (Microcontroladores PIC, Arduino y compatibles, Familia ESP, STM32, RaspberryPI).

#### Tecnologías Avanzado

Tecnologías y técnicas de uso frecuente en el desarrollo de servicios y microservicios backend, énfasis en arquitectura de microservicios y alta disponibilidad.

Avanzado API REST (NodeJS con Express y KoaJS; Python con Flask, DJango y Falcon; Go: en go puro, reveal, go-chi), Socket.io, Websockets, Redis (in-memory store), Elasticsearch, GIT (control de cambios).

Intermedio Ansible, Docker, Docker-Compose, Kubernetes (GCP), API GraphQL (NodeJS con ApolloServer, Python con DjangoGraphQL), MongoDB (Python, Go, NodeJS), PostgreSQL (Python, NodeJS. Go)

Básico Nginx, Stack básico de datascience en Python: Pandas, Pytorch, Scikitlearn, OpenCV

#### Cloud Avanzado

Computing Experiencia práctica con plataformas Google Cloud Platform(GCP), Digital Ocean, y Amazon Web Services, siendo GCP la plataforma en la que me desenvuelvo mejor. Me es costumbre configurar pipelines de continuous delivery entre forjas de código y servicios desplegados en la nube.

Avanzado Google Cloud Platform, Digital Ocean.

Intermedio Amazon Web Services.

Básico Heroku, IBM.

## Experiencia

#### Desarollador

# Actualidad

2017 - Freelance, Coordinador: Santiago Gaviria, Desarrollador Backend - DevOps

#### Grupos de investigación

2010 – 2021 Grupo de Biofísica, Director: Marco A. Giraldo C., Instituto de Física – Universidad de

Antioquia, Rol: Investigador - Estudiante graduado

Marco Antonio Giraldo Cadavid.

Teléfono: (4)219 56 30.

E-mail: mantonio.giraldo@udea.edu.co

**Dirección:** Calle 67 # 53 - 108 - Bloque 6, oficina 431 - Medellín

2011 – 2021 Grupo de Fisiología y Bioquímica PHYSIS, Director: Juan Camilo Calderón V., Facultad de Medicina – Universidad de Antioquia, Rol: Investigador - Estudiante graduado

Juan Camilo Calderón Vélez.

**Teléfono:** (4)219 60 30.

E-mail: jcalderonv00@yahoo.com

**Dirección:** Carrera 51D # 62 - 29 - Medellín

#### Provectos de investigación

2012 – 2013 Trabajo de Grado, "Diseño y modelación in silico de la vía de señalización de CDK5 involucrada en la hiperfosforilación de au", Escuela de Microbiología y Bionálisis – Universidad de Antioquia, Grupo de Neurociencias de Antioquia, Rol: Coasesor

Trabajo de grado presentado por: Alejandro Uribe Arias.

E-mail: uribealej@gmail.com

Asesor: MSc. John Fredy Castro Álvarez, Candidato PhD. Del Grupo de Neurociencias de Antioquia (2013)

2011 – 2017 **Proyecto CODI**, "Estudio del acoplamiento excitación-contracción en músculo esquelético de mamífero según el tipo de fibra en condiciones de reposo y fatiga", Facultad de Medicina – Universidad de Antioquia, Rol: Estudiante en formación

Investigador principal: Juan Camilo Calderón Vélez.

**Teléfono:** (4)219 60 30.

E-mail: jcalderonv00@yahoo.com

2014 **Proyecto**, "Diseño y construcción de un Foto-biorreactor de columna de burbujeo con monitoreo de concentración de microalgas en tiempo real", Universidad de Antioquia, Rol: Investigador

Investigadores Principales: Gerardo Gutirrez G., Daniel Mejía R.

2015 **Proyecto**, *Proyecto de genómica y transcriptómica como parte de la cooperación entre el Grupo de Biofísica del Instituto de Física y el Grupo de Herpetología del Instituto de Biología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales*, Universidad de Antioquia, Rol: Desarrollador de programas y algoritmos de búsqueda y secuenciación en plataformas HPLC y GRID, Implementando código de desarrollo y diseño propio en C++

#### Pasantías Académicas

2012 **Venezuela**, *Pasantía en el laboratorio de Fisiología Celular*, IVIC (Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas), Rol: Estudiante visitante

Aprendizaje de protocolos experimentales en fisiología del músculo esquelético. Calibración de colorantes fluorescentes intracelulares del tipo *single wavelegth*.

Pasantía a cargo de PhD. Carlo Caputo y Msc. Pura Bolaños – IVIC, PhD. Juan Camilo Calderón – Facultad de Medicina - Universidad de Antioquia.

### Capacitaciones ofrecidas

2016 **Tutor**, *IESONLINE*, Medellín, Curso intensivo de fundamentación en sistemas GNU/Linux y control de versiones con git

Diseño y ejecución del curso intensivo en administración de sistemas GNU/Linux con la consola, con una introducción al control de versiones con git. El curso tuvo lugar durante fines de semana en febrero con una intensidad horaria total de 8 horas.

IESONLINE: departamentotecnico@iesonline.com.co

#### Voluntariado

2011 – 2013 **Comité Académico**, *Revista de Divulgación Científica Mínima Acción*, Medellín, Actividad voluntaria no remunerada

Revisión y apoyo al proceso de generación de contenidos para la revista, velando por su autenticidad, idoneidad, y seriedad académica.

2013 Cómo detectamos las partículas subatómicas?, Biblioteca EPM, Medellín

Actividad lúdica dirigida a docentes de secundaria para diseñar un detector de rayos cósmicos casero para ser implementado en las aulas de clase de física y ciencias. Esta actividad fue parte del taller *Taller de divulgación científica en física moderna* ofrecido por la revista Mínima Acción.

- 2011 **Primer Congreso de Divulgación Científica**, *Universidad de Antioquia*, Medellín Miembro del equipo de logística.
- 2010 **IX Juegos Suramericanos**, Medellín

Participación en diferentes actividades de voluntariado de protocolo.

# 2009 XIX Campeonato Sudamericano de Mayores y IX Infantil, Junior y Sub 21 de Karate Do, Medellín

Participación en diferentes actividades de voluntariado.

#### Otros

2009 **Instructor de Karate-Do**, *INDER Medellín*, Medellín, Proyecto del Presupuesto Participativo y la Liga Antioqueña de Karate-Do

Instructor de Karate Do para el proyecto Clubes de Karate Do y Judo en Guayabal Modelo de Desarrollo Humano y Convivencia Ciudadana.

**Juan David Cañon Montaño.** Licenciado en Matemáticas y Física de la Universidad de Antioquia. Cinturón Negro 3 Dan en Karate Do. Instructor de Karate Do – Universidad de Antioquia. Instructor de Karate Do – Colegio Mayor de Antioquia. Ex-presidente de la Liga Antioqueña de Karate Do **Teléfono:** 300 610 00 32.

2004 **Aprendiz**, Corporación la CEIBA (Corporación para la educación integral y el bienestar ambiental), Medellín

Actividades de apoyo y gestión del centro de documentación.

#### Idiomas

#### Español Lengua Materna

Buen manejo de gramática y ortografía.

#### Inglés Fluido

Fluido para hablar, escribir, y leer, como un requisito indispensable en el mundo académico y profesional.

# Asistencia a congresos, cursos y seminarios

- 2013 Curso: Curso de Actualización en Genómica, Transcriptómica y Proteómica. 1 y 2 de Octubre de 2013. Corporación de Ciencias Básicas Biomdicas (CBB). Universidad de Antioquia. Medellín. Asistente.
- 2013 Curso: Simulations of the dynamics of biomolecules using the GROMACS package. 4, 5, 11, 12, y 13 de Junio de 2013. Universidad de Antioquia. Medellín. Asistente.

# Investigación revisada por pares

Juan C. Calderon, Daniel Mejía Raigosa, Marco Giraldo, Pura Bolaños, and Carlo Caputo. Calibration of ca2+ transients obtained with the fast ca2+ and mg2+ dye magfluo-4. *Biophysical Journal*, 104(2):293a, Feubrary 2013.

John Fredy Castro-Alvarez, Sergio Alejandro Uribe Arias, Daniel Mejia Raigosa, and Gloria Patricia Cardona Gomez. Cyclin-dependent kinase 5, a node protein in diminished tauopathy: a systems biology approach. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 6(232), 2014.

D Mejía-Raigosa, AF Milán, MA Giraldo, and JC Calderón. A new set of equations for the simplified calibration of fluorescence ca2+; transients in skeletal muscle fibers. *Journal of muscle research and cell motility*, 42(2):161—168, June 2021.