



# 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 desarrollador de software freelance me permiten adoptar enfoques 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 desarrollo 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).

Carrera 53 # 1 - 08, Interior 302 – Medellín, Colombia

☎ 310 380 9386 • ✉ [danielmejia55@gmail.com](mailto:danielmejia55@gmail.com)

📄 <http://daniel-m.github.io> • 🌐 Daniel-M

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

### Desarrollador

2017 – **Freelance**, *Coordinador: Santiago Gaviria*, Desarrollador Backend - DevOps.  
Actualidad

### 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

### Proyectos de investigación

2012 – 2013 **Trabajo de Grado**, *“Diseño y modelación in silico de la vía de señalización de CDK5 involucrada en la hiperfosforilación de  $\tau$ ”*, 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)

Carrera 53 # 1 - 08, Interior 302 – Medellín, Colombia

☎ 310 380 9386 • ✉ danielmejia55@gmail.com

📄 <http://daniel-m.github.io> • 🌐 Daniel-M

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 Gutierrez 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.

Carrera 53 # 1 - 08, Interior 302 – Medellín, Colombia

☎ 310 380 9386 • ✉ danielmejia55@gmail.com

📄 <http://daniel-m.github.io> • 🌐 Daniel-M

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 Biomédicas (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  $Ca^{2+}$  transients obtained with the fast  $Ca^{2+}$  and  $Mg^{2+}$  dye magfluo-4. *Biophysical Journal*, 104(2):293a, February 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  $Ca^{2+}$ ; transients in skeletal muscle fibers. *Journal of muscle research and cell motility*, 42(2):161—168, June 2021.