

# Juan Sebastián Barbosa

☎ 316 794 6510 • ✉ jsbarbosacoy@hotmail.com

🌐 [www.github.com/jsbarbosa](https://www.github.com/jsbarbosa)

Candidato a grado de Física y Química con varios años de experiencia como monitor de cursos de Física y Métodos Computacionales. Habilidades en la identificación y resolución de problemas en múltiples áreas del conocimiento. Motivado por adquirir nuevos conocimientos y desarrollar o mejorar herramientas que generen impacto positivo en todo tipo de usuarios. Apasionado por el desarrollo de conocimiento en el mundo de la programación y su aplicación en diferentes áreas de investigación y la industria. Capacidad para trabajar bajo presión, al interior de equipos multidisciplinarios, con aptitud de liderazgo en la implementación y desarrollo de ideas y la posterior visualización de resultados.

## Educación

---

### Formación académica.....

- **Universidad de los Andes** **Colombia**  
*Estudiante de Física, 4.01/5.00* 2013–Presente
- **Universidad de los Andes** **Colombia**  
*Estudiante de Química, 4.01/5.00* 2014–Presente

## Experiencia laboral

---

### Académica.....

- **Universidad de los Andes, Centro de Microscopía**  
*Monitor de Investigación* Enero 2018–Presente  
<https://investigaciones.uniandes.edu.co/es/microscopia/>
  - Labores administrativas: generación de cotizaciones y atención al usuario
  - Auxiliar de laboratorio: manejo del Microscopio Confocal de Barrido Láser, y microscopios de fluorescencia
  - Análisis de imágenes de microscopía
  - Desarrollador del software para la centralización de las solicitudes del usuario (Microbill, 🐞/microbill, Python)
  - Desarrollador del software para la extracción de datos del Microscopio de Fuerza Atómica (Igor Extractor, 🐞/SPM, Python)
- **Universidad de los Andes, Departamento de Física**  
*Monitor de Métodos Computacionales* Agosto 2016–Diciembre 2017
  - Proposición de ejercicios y talleres
  - Desarrollo de las librerías: astrohut (🐞/astrohut, Python), rippleTank (🐞/rippleTank, Python) y una serie de experimentos demostrativos computacionales <https://github.com/ComputoCienciasUniandes/Demonstrations>
- **Universidad de los Andes, Departamento de Física**  
*Monitor de Física I* Agosto 2015–Mayo 2016
  - Desarrollo de metodologías que permiten hacer seguimiento a las falencias o avances de los estudiantes
- **Universidad de los Andes, Departamento de Física**  
*Monitor de Astrobiología* Enero 2015–Mayo 2015
  - Experiencia enriquecedora y fundamental para la formación y el descubrimiento de potencial e interés en el ámbito de la docencia y la búsqueda de conocimiento

## Industrial.....

### ○ Tausand Electronics

*Desarrollador de Software*

*Enero 2017–Presente*

Tausand es una empresa de desarrollo de instrumentación científica. <https://www.tausand.com/>

- Actualmente responsable de desarrollar el software Abacus ([Python](#)), el cual permite usar el contador de coincidencias que lleva el mismo nombre
- Programador de microcontroladores para diversos aplicativos de la empresa

## Actividades extracurriculares

---

### ○ Sympy

*Colaborador, 1/822 coautores*

*Presente*

<https://github.com/sympy/sympy/blob/master/AUTHORS>

- Colaborador ocasional en el desarrollo de la librería [SymPy](#) para el cálculo simbólico en [Python](#)

### ○ Machine Learning for Quantum Matter and Technology

**Décima Escuela de Física Matemática**

*Participante*

*Mayo 27-31 2019*

[https://matematicas.uniandes.edu.co/~cursillo\\_gr/escuela2019/index.php](https://matematicas.uniandes.edu.co/~cursillo_gr/escuela2019/index.php)

### ○ Expociencia, Uniandes en Corferias

*Expositor*

*Octubre 29-31 2018*

<https://ingenieria.uniandes.edu.co/Paginas/Noticias.aspx?nid=429>

<https://medicina.uniandes.edu.co/index.php/es/facultad/noticias/448-expociencia-2018>

- Divulgador de ciencia para el público asistente
- Presentador de experimentos demostrativos con microscopios del Centro de Microscopía de la Universidad de los Andes

### ○ Python Bootcamp Uniandes, Universidad de los Andes

*Organizador*

*Abril 29-30 2017*

<https://pythonbootcampuniandes.github.io>

- Desarrollo y presentación de las soluciones a los ejercicios propuestos durante los talleres

### ○ 56 proyectos en GitHub

*Generador de contenido y entusiasta opensource*

*Julio 2016–Presente*

<https://github.com/jsbarbosa>

- Creyente de la comunidad opensource. En parte soy, gracias a aquellos que divulgaron sus proyectos, y me permitieron aprender de ellos. Razón por la cual publico mis proyectos de tiempo libre, con la esperanza de retribuir un poco la generosidad de la comunidad que tanto me ha dado
- **Usuario frecuente de:** Jupyter, NumPy, Matplotlib, SciPy, SymPy, Pandas y PyQt. **Con frecuencia media y baja:** Pillow, scikit-image, scikit-learn, Django

## Habilidades

---

### ○ Programación: Usuario de Linux

- **Avanzado:** C, Python,  $\text{\LaTeX}$ , y Bash
- **Intermedio:** Java

### ○ Comunicación: Inglés fluido. Certificado de IELTS (7.0/9.0)