# Juan Barbosa

Calle 126 # 52<sup>A</sup> 92, Bogotá, Colombia

Estudiante de Física y Química con varios años de experiencia como monitor en cursos de Física y Métodos Computacionales. Habilidades en la identificación y resolución de problemas en múltiples áreas de la ciencia. Motivado por adquirir nuevos conocimientos además del desarrollo o mejora de herramientas que generen impacto positivo en los usuarios.

# Educación

Formación académica.....

Universidad de los Andes

Estudiante de Física, 4.0/5.0

Universidad de los Andes

Estudiante de Química, 4.0/5.0

Colombia 2013–Presente Colombia 2014–Presente

# **Experiencia laboral**

### Universidad de los Andes, Centro de Microscopía

Monitor de Investigación

Enero 2018-Presente

Recientemente me vinculé laboralmente al Centro de Microscopía, donde realizo labores administrativas, y además presto apoyo en las diversas áreas experimentales del Centro. Dentro de estas se encuentran la preparación de muestras y el análisis de imágenes. A la fecha estoy desarrollando la aplicación *Igor Extractor* (https://github.com/jsbarbosa/SPM), la cual tiene como objetivo la generación automatizada de reportes basados en los resultados obtenidos en el Microscopio de Fuerza Atómica. https://investigaciones.uniandes.edu.co/es/microscopia/

#### **Tausand Electronics**

Desarrollador de Software

Enero 2017-Presente

Tausand es una empresa de desarrollo de instrumentación científica. Actualmente soy responsable de desarrollar el software *Abacus*, el cual permite usar el contador de coincidencias que lleva el mismo nombre. El software recibe actualizaciones constantes, de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Como instrumento científico *Abacus* también cuenta con librerías para Python, LabView y Matlab, siendo la primera un desarrollo propio. https://www.tausand.com/

## Universidad de los Andes, Departamento de Física

Monitor de Métodos Computacionales

Agosto 2016-Diciembre 2017

Durante tres semestres y un periodo intersemestral trabajé proponiendo diversidad de ejercicios y talleres para los estudiantes de esta materia. De mi trabajo en este periodo surgieron dos librerias importantes para Python (astrohut, rippleTank) y una serie de experimentos demostrativos computacionales. https://github.com/computocienciasuniandes

## Universidad de los Andes, Departamento de Física

Monitor de Física I Agosto 2015–Mayo 2016

Mi experiencia como monitor me permitió desarrollar habilidades críticas en temas de conocimientos, y 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

Esta experiencia fue fundamental en mi formación, porque me permitió acercarme a los estudiantes desde una perspectiva distinta y donde encontré un potencial en temas de docencia y búsqueda integral de conocimiento.

# **Habilidades**

o **Programación:** Avanzado: C, Python,  $\LaTeX$ , y Bash

Intermedio: HTML, Java.

o Comunicación: Inglés (fluido).