

Juan David

ORJUELA ZÚÑIGA

INFORMACIÓN PERSONAL

TELÉFONO: +57 300 481 5575 (Bogotá, Colombia)
EMAIL: jd.orjuelam@uniandes.edu.co
GITHUB: github.com/juandavido

EDUCACIÓN

PRESENTE ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN CIENCIAS - Física. Actualmente en segundo
ENERO 2015 año en la **Universidad de los Andes** en Bogotá, Colombia.
Cursos relevantes: Bioinformática, Métodos computacionales avanzados.

DICIEMBRE 2014 FÍSICO de la **Universidad Nacional de Colombia** en Bogotá,
AGOSTO 2007 Colombia. Promedio=3.9/5. Cursos relevantes: Métodos de simulación
física, Herramientas computacionales, Programación y métodos numéricos,
Programación orientada a objetos.

JUNIO 2007 BACHILLER ACADÉMICO del **Colegio Champagnat** en Popayán, Colombia.

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

AGOSTO 2015 Investigador en el proyecto: "Mechanical properties of lipid bilayers containing
JUNIO 2015 lysolipids" financiado por el Comité de investigación y posgrados Universidad de
los Andes. Investigador principal: Antonio Manu Forero Shelton.
Proponer, hacer pruebas y ejecutar modelos biofísicos para determinar el conjunto
de parámetros que mejor reproduce las propiedades fisicoquímicas del sistema
estudiado.

JUNIO 2015 Investigador asistente para el proyecto: "Estudio de Factibilidad de uso de
ENERO 2015 detectores MEDIPIX para imágenes mamográficas", etapa: "Estudio de Tejidos
Blandos Animales con Microcalcificaciones Usando el Detector MEDIPIX".
Diseñar y ejecutar pruebas que corroboraron la viabilidad del uso de detectores
MEDIPIX para detección temprana y segura de cáncer de seno usando tejido
animal.

MARZO 2014 Proyecto de grado: "Energetic analysis of the extraction process of a phospholipid
AGOSTO 2013 from a lipid bilayer using Molecular Dynamics simulations" (Director: José Daniel
Muñoz Castaño).
Extracción, procesamiento y visualización de datos para medir cambios en las
propiedades de membranas a partir de simulaciones.

EXPERIENCIA DOCENTE

PRESENTE Profesor de Herramientas Computacionales en la Universidad de los Andes.
AGOSTO 2015 Enseñar y ayudar a estudiantes de Ciencia e Ingeniería a desarrollar habilidades de
programación en un lenguaje de alto nivel (Python), con métodos y herramientas
para análisis numérico y de datos básico.

JUNIO 2015	Profesor de Laboratorio de Física II en la Universidad de los Andes, Bogotá.
ENERO 2015	Entrenar estudiantes de Ciencias e Ingeniería en los métodos y habilidades de la física experimental.
JUNIO 2015	Profesor de Laboratorio de Física Básica II en la Universidad de los Andes.
ENERO 2015	Entrenar estudiantes de Ciencias de la Vida en los métodos y habilidades de la física experimental.
JUNIO 2015	Tutor de Matemáticas (bilingüe - en línea) para Latinhire Inc., Bogotá.
ENERO 2015	Enseñar a estudiantes universitarios y de secundaria temas variados de matemáticas hasta ecuaciones diferenciales incluyendo matemáticas para estudiantes de negocios y de ciencias sociales.

ESCUELAS Y EVENTOS

AGOSTO 2015	2015 Martini Coarse-Graining Workshop, Groningen, The Netherlands
SEPTIEMBRE 2014	2nd Workshop on Statistical Physics, Bogotá, Colombia,
FEBRERO 2014	58th Annual Meeting of the Biophysical Society. San Francisco, CA.

DISTINCIONES

NOVIEMBRE 2007	PRIMER LUGAR regional (Cauca) en las pruebas Saber 11 (ICFES) - 2007.
JUNIO 2007	PRIMER LUGAR a nivel nacional en las pruebas Saber 11 (ICFES) - 2007-I.
JUNIO 2005	PRIMER LUGAR en las pruebas regionales. XXIV Olimpiadas Colombianas de Matemáticas Nivel intermedio (competencia hasta la ronda final). Universidad Antonio Nariño.

LENGUAJES

ESPAÑOL:	Competencia nativa
INGLÉS:	Competencia profesional plena
FRANCÉS:	Competencia limitada de trabajo
ALEMÁN:	Competencia básica

COMPUTER SKILLS

Lenguajes de programación:	C++ (2.5 años), C (1.5 años), Python (1.5 años).
Elementales:	GitHub, L ^A T _E X, UNIX.
Sistemas operativos:	Ubuntu, Windows.

HABILIDADES, INTERESES Y AFICIONES

HABILIDADES:	Analítico, intuición con los datos. Recursivo, diplomático, adaptable, con muchas ganas de aprender.
INTERESES:	Data Science, analytics, enseñanza, programación y física (biofísica y química computacional, mecánica de fluidos computacional con métodos de Lattice Boltzmann).
AFICIONES:	Teatro (trabajé con una compañía independiente por 4 años), coro (miembro del coro universitario por 1.5 años).