

Alejandro García Soria

agarciaso02@gmail.com | alejandro.garciasoria@estudiante.uam.es | +34 692 583 861

SOBRE MÍ

Soy físico y matemático con formación en modelización teórica, análisis de datos y matemáticas aplicadas. Actualmente he finalizado el Máster en Física Teórica en el Instituto de Física Teórica (IFT, CSIC-UAM), donde trabajé en problemas de gravedad cuántica e hidrodinámica en el marco de la correspondencia AdS/CFT. Mi objetivo es continuar con una carrera investigadora en física teórica, integrando técnicas analíticas, computacionales y de modelización avanzada.

EXPERIENCIA EN INVESTIGACIÓN

JAE INTRO – CSIC | CONTRATO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN FÍSICA TEÓRICA

Nov 2024 – Feb 2025 | IFT – CSIC, Madrid

- Proyecto financiado por el CSIC (programa JAE Intro) en gravedad cuántica y aprendizaje automático.
- Estudio de la ecuación de estado de plasmas fuertemente acoplados a través del estudio de la velocidad del sonido y el *ratio* viscosidad-entropía mediante la correspondencia AdS/CFT.
- Experiencia en investigación en física teórica y en flujos de trabajo colaborativos basados en código.

IFT – CSIC | PROYECTO DE FIN DE MÁSTER

2025 | Madrid, España

- Tesis sobre gravedad cuántica, hidrodinámica y la correspondencia AdS/CFT.
- Desarrollo de competencias en modelización analítica, matemáticas avanzadas y computación científica.
- Nota final: 9.5

PROYECTOS ACADÉMICOS

TRABAJO DE FIN DE GRADO – FÍSICA | RG, AGUJEROS NEGROS Y AGUJEROS DE GUSANO

2023 | Universidad de Oviedo

- Investigación de geometrías exóticas del espaciotiempo en Relatividad General.

TRABAJO DE FIN DE GRADO – MATEMÁTICAS | SISTEMAS DINÁMICOS Y BIFURCACIÓN DE HOPF

2023 | Universidad de Oviedo

- Estudio de bifurcaciones en sistemas no lineales mediante técnicas analíticas.

MÉRITOS

- Beca JAE Intro 2024 (CSIC).
- Beca de Excelencia Académica para estudios de Máster, UAM (2024).
- Medalla de Oro en la Olimpiada de Química (3º puesto, fase regional La Rioja, 2018).
- Medalla de Plata en la Olimpiada de Física (4º puesto, fase regional La Rioja, 2018).
- Ayudas anuales a deportistas de la Universidad de Oviedo, Modalidad B (2019–2024), compaginando actividad deportiva de alto nivel nacional (atletismo) con estudios universitarios.

EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (UAM)

M.SC. EN FÍSICA TEÓRICA (IFT-CSIC)
2024 – 2025 | Madrid

Especialización en física de partículas y cosmología.

Tesis sobre AdS/CFT, gravedad cuántica e hidrodinámica.

UNIVERSIDAD DE OVIEDO

DOBLE GRADO EN FÍSICA Y
MATEMÁTICAS

2018 – 2023 | Oviedo

Nota media final: 8.78 en Física.

Trabajos de fin de grado en RG y Sistemas Dinámicos.

HABILIDADES

PROGRAMACIÓN

Python • Matlab • R • LaTeX • Git

DATOS Y ANÁLISIS

Modelización numérica Cálculo simbólico Aprendizaje automático aplicado a física teórica (nivel introductorio)

IDIOMAS

Español (Nativo) Inglés (C1 – Certificado Cambridge) Francés (Básico)