

# Panel sobre perspectivas de empleos y desarrollo profesional fuera y dentro de la academia

## *LA-CoNGA physics Network School 2021*

06 de diciembre 2021



Latin American alliance for  
Capacity building in Advanced physics  
**LA-CoNGA physics**



Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea





# Nuestros panelistas



**Josefina Alconada**

Científica de datos, SNAFU Records,  
Suecia



**Carlos Sandoval**

Profesor, UNAL, Colombia  
Experimento ATLAS, CERN



**Viviana Viña Cervantes**

Científica de datos, Telenet,  
Bélgica

# Oportunidades en Física de Altas Energías y sistemas complejos\*

## LA-CoNGA physics Network School 2021

06 de diciembre 2021

\* Una lista no exhaustiva



Latin American alliance for  
Capacity building in Advanced physics  
**LA-CoNGA physics**

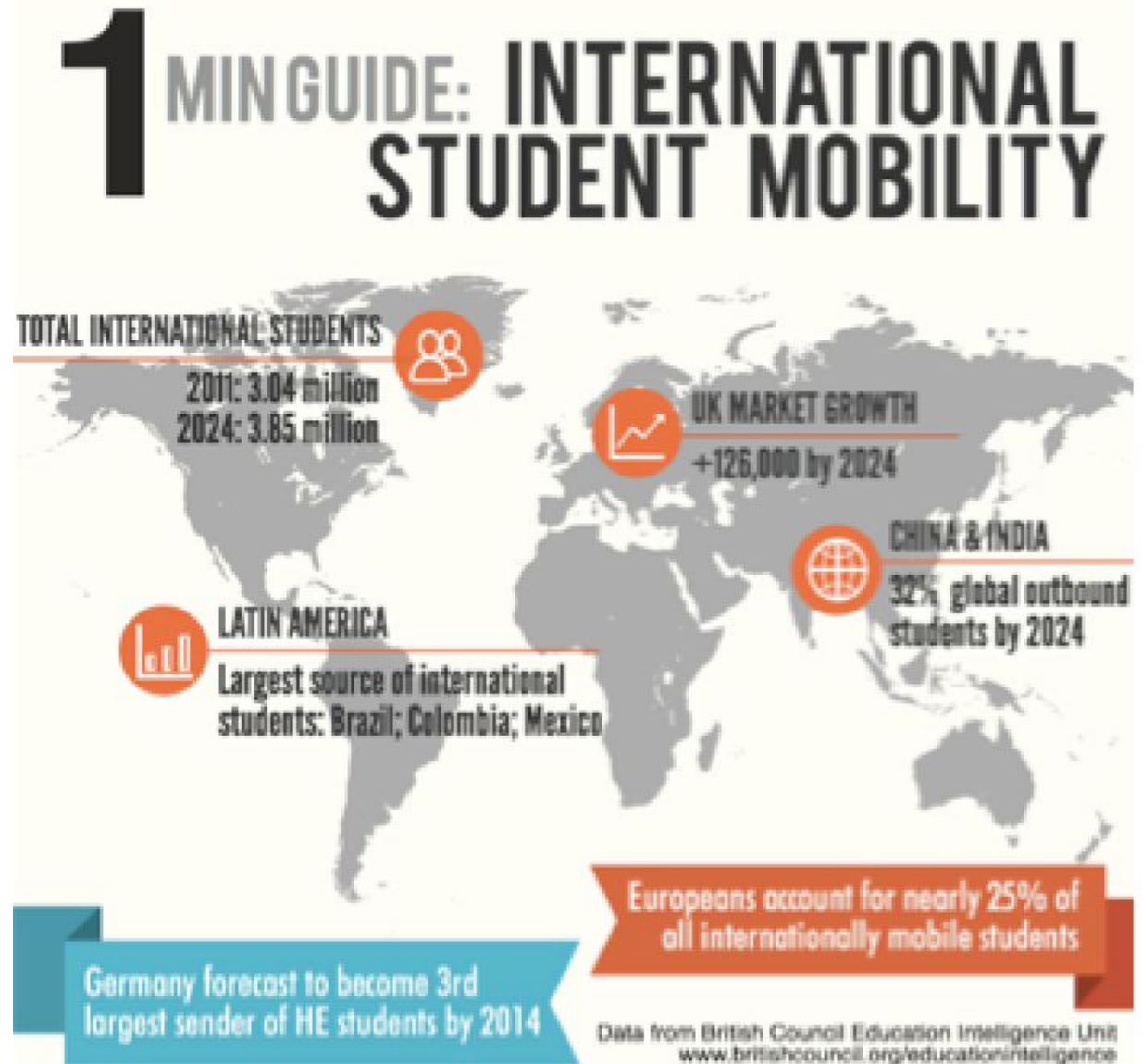


Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea





- Vivimos en un mundo marcado por la movilidad estudiantil
- Latino-América es la mayor fuente de estudiantes internacionales
- Países europeos reciben cerca del 25% de los estudiantes internacionales
- La movilidad latinoamericana ha caracterizado el desarrollo científico y educativo en nuestros países
- Este fenómeno no es ajeno a la física de partículas y los sistemas complejos





# Oportunidades antes del PhD



## Escuelas de verano:

### ★ CERN Summer student

<https://careers.cern/students>

Dirigido a Físicos o Ingenieros

Justo antes de empezar o durante la maestría (debe estar matriculado)

Cursos durante 2-3 meses & un proyecto de investigación corto

### ★ Technical student:

<https://careers.smartrecruiters.com/CERN/tech>

Dirigido a Ingenieros, Físicos aplicados, IT

Estudiantes de pregrado

Entrenamiento práctico práctico por 4-12 meses, proyecto final

### ★ CERN OPENLAB:

<https://openlab.web.cern.ch>

Justo antes de empezar o durante la maestría (debe estar matriculado)

Junio - Septiembre

Dirigido a Físicos y/o Ingenieros

Entrenamiento práctico, cursos especiales, visitas y un proyecto

8 semanas en el verano





- DESY es el centro alemán de investigación en física de partículas
- De manera similar al CERN todos los veranos abre sus puertas a alrededor de 100 estudiantes que participan en su escuela de verano
- Cursos durante 2-3 meses & un proyecto de investigación corto
- Aplicaciones abren en diciembre:  
<https://summerstudents.desy.de/>





# En las institucLA-CoNGA

- El Centro Internacional de Física Teórica
- Base en Trieste, Italia... pero con institutos en varios países:
  - ICTP-SAIFR en Sao Paulo, Brasil:  
<https://www.ictp-saifr.org>
  - ICTP-Centro Mesoamericano para Física Teórica(MCTP), Chiapas, México: <http://mctp.mx>
- Oportunidades de diplomados y maestrías en diversas áreas:
  - Materia Condensada
  - Física nuclear y sub-nuclear
  - Física teórica
  - Física de la Tierra y del medio ambiente
  - Astrofísica y cosmología

The screenshot shows the ICTP website homepage. At the top, there are logos for ICTP, the Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics, and the 80th Anniversary (1964-2024). Below the logos is a navigation menu with 'Research', 'Programmes', and 'Scientific Calendar'. The main content area is divided into five columns: 'PRE-PhD PROGRAMMES', 'DEGREE PROGRAMMES', 'CAREER DEVELOPMENT', 'LABORATORY OPPORTUNITIES', and 'SCIENTIFIC OUTREACH'. The 'DEGREE PROGRAMMES' column lists several programs, including 'Joint ICTP/ISSA PhD Programme in Physics and Mathematics', 'Joint PhD Programme, Earth Science and Fluid Mechanics', 'Joint Laurea Magistralis in Physics', 'Joint ICTP/Colegio Carlo Alberto Program in Economics', 'International Master, Physics of Complex Systems', 'Masters in Medical Physics', and 'Masters in High Performance Computing'. The 'LABORATORY OPPORTUNITIES' column lists 'Training and Research in Italian Laboratories', 'ICTP-ELETTRA Users Programme', and 'ICTP Laboratories'. The 'SCIENTIFIC OUTREACH' column lists 'Office of External Activities', 'ICTP Partner Institutes', 'ICTP in Africa', 'Science Dissemination Unit', and 'African Review of Physics'. The URL 'ictp.it' is prominently displayed in the center of the page.

The screenshot shows the ICTP SAIFR website homepage. At the top, there are logos for ICTP SAIFR, the International Centre for Theoretical Physics, and the South American Institute for Fundamental Research. Below the logos is a navigation menu with 'Home', 'About us', 'Research', 'Outreach', 'Visitors', 'Activities', 'Jobs', 'Donate', and 'Contact us'. A search bar is located on the right side of the navigation menu. The main content area features a large banner image of a quantum system with a text box that reads: 'The online School on Critical Stability of Few-Body Quantum Systems from Oct. 4-8 was organized locally by Tobias Frederico (ITA) and Marcelo Yamashita (IFT-UNESP) and included lectures and seminars on few-body techniques and one- and two-dimensional systems as well as short talks by several students.' Below the banner, there are two sections: 'UPCOMING SCHOOLS AND ACTIVITIES (COMPLETE LIST)' and 'APPLICATIONS FOR...'. The 'UPCOMING SCHOOLS AND ACTIVITIES' section lists two events: '2021 Aug. 07 - Nov. 19 Minicurso Online para Professores do Ensino Médio Física de Fronteira em Português' and 'Sep. 03 - Nov. 20 Física de Frontera en Español'. The 'APPLICATIONS FOR...' section lists two opportunities: 'Proposals to Organize 2023 Activities Submission deadline: January 31, 2022' and 'FAPESP Fellowship for High-School Teachers Application deadline: October 10, 2021'. The date '06. Dec 2021' is displayed in the bottom right corner.





# Oportunidades para PhD



# ¿Interesada.o en hacer un PhD?

- Así suene obvio: Hay que buscar!
  - ★ Campo de Interés
  - ★ Grupos trabajando en ese campo
  - ★ Posibilidades de financiación
- De nuevo, así suene obvio: Hay que preguntar!
  - ★ Algunos grupos/universidades tienen sus propios esquemas de financiación
  - ★ Becas internacionales
  - ★ Becas nacionales
- Consejo: elegir un buen tutor/mentor/guía local es sus universidades es importante!
- Utiliza tus redes, habla, discute, pregunta! Varias oportunidades dentro de las instituciones de LA-CoNGA physics. Usa esta red!





# ¿Interesada.o en hacer un PhD?

- La “Application”:

- ★ Buscar con tiempo: proceso de aplicación dura entre 3-12 meses

- ★ Usar una dirección de email “profesional”

- ★ Leer con cuidado las instrucciones: que piden exactamente, planear los tiempos para tener esas cosas

- ★ Usar lenguaje correcto en el idioma requerido

- ★ Preguntar si algo necesita aclaración

- ★ Pedir asesoría de sus profesores / tutores

- El “CV”:

- ★ Mejorar el currículum: presentaciones, posters, conferencias, escuelas, experiencia en semilleros, grupos de investigación, etc. Incluir estas actividades en el CV.

- ★ Mencionar habilidades computacionales siempre es importante



# Recursos adicionales

- Recursos del ATLAS Early Career Scientists Board!  
<https://atlas.cern/authors/atlas-early-career-scientists-board>
- Escribir un CV para dentro y/o fuera de academia: <https://indico.cern.ch/event/914790/>
  - Varios recursos sobre la estructura del CV
  - Las diferencias entre un CV para academia y para la industria
  - El rol/importancia de linkedin hoy en día
- ¿Cómo prepararte para una entrevista? <https://indico.cern.ch/event/1007082/>
  - Sé tu misma.a
  - Averigua quién está en el panel (¡búscalos a todos!)
  - Habla con alguien del equipo antes de la entrevista para saber qué buscan
  - Prepara una charla adaptada a ellos
  - Di lo obvio (asume que no han leído tu CV)
  - Organiza un simulacro de entrevista con amigos



- Algunos websites que pueden ser útiles
  - INSPIRE-HEP: <https://inspirehep.net/collection/Jobs>
  - Páginas web de los experimentos\*:
    - ATLAS jobs: <http://atlas.web.cern.ch/Atlas/GROUPS/GENERAL/JOBS/jobs.html>
    - CMS jobs: <http://cms.web.cern.ch/org/jobs>
    - LHCb jobs: [http://lhcb.web.cern.ch/lhcb/lhcb\\_page/collaboration/jobs/](http://lhcb.web.cern.ch/lhcb/lhcb_page/collaboration/jobs/)
    - ALICE jobs: <http://aliceinfo.cern.ch/taxonomy/term/8>
    - KM3Net jobs:

\* Lista no exhaustiva de experimentos en HEP!



<http://laconga.redclara.net>



[contacto@laconga.redclara.net](mailto:contacto@laconga.redclara.net)



lacongaphysics



Latin American alliance for  
Capacity buildiNG in Advanced physics

**LA-CoNGA physics**



Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.