



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
INGENIERÍA**

XIX Meeting of Physics

September 24-26, 2020

Lima, Perú

Latin American Alliance for Capacity building in Advanced Physics

“LA-CoNGA Physics”

Carlos Javier Solano Salinas (UNI)

Laboratorio de Altas Energías, Campos y Astrofísica - **LAECyA**
en representación de LA-CoNGA Physics



Latin American alliance for
Capacity building in Advanced physics

LA-CoNGA physics



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea





LA-CoNGA Physics es un proyecto de Construcción de Capacidades financiado por el programa Erasmus+ de la Comisión Europea “Capacity building in the field of Higher Education (E+CBHE)”

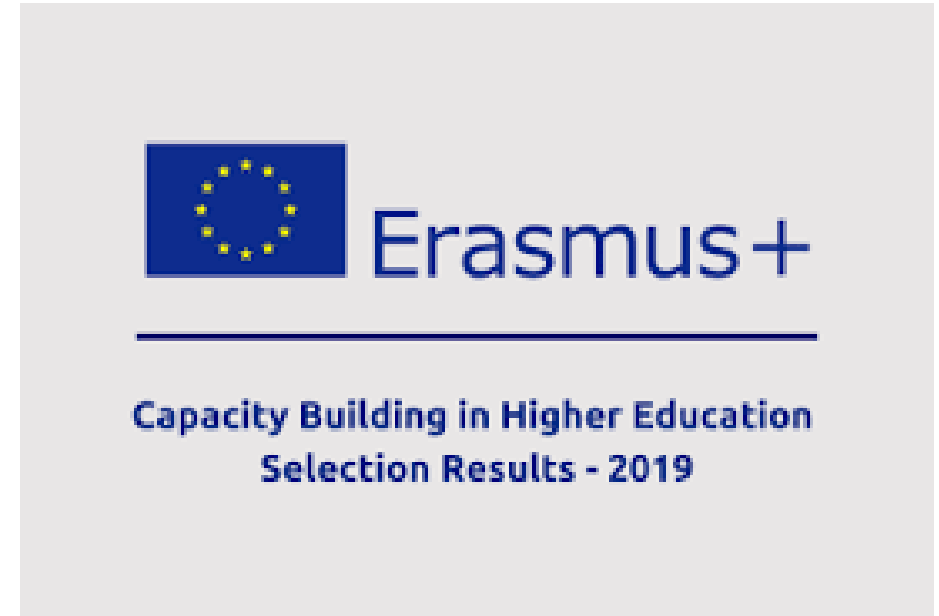
Funding: 899.595 EUR - Duración: 3 años
Fecha de inicio: Enero 2020

[LA-CoNGA physics ¡Suena bien!](#)



Latin American alliance for
Capacity buildi**NG** in **Advanced physics**

LA-CoNGA physics



¿Qué es la Alianza Latino Americana para la Física Avanzada (LA-CoNGA Physics)?

¿Quiénes somos?

¿Qué nos motiva?

¿Qué queremos hacer?

¿Cómo lo vamos a hacer?



Latin American alliance for
Capacity building in Advanced physics

LA-CoNGA physics



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea





Socios LA

Venezuela:

- Universidad Simón Bolívar (USB).
- Universidad Central de Venezuela (UCV).

Colombia:

- Universidad Industrial de Santander (UIS) (**coordinadora LA**).
- Universidad Antonio Nariño (UAN).

Ecuador:

- Universidad Yachay Tech (UYT).
- Universidad San Francisco de Quito (USFQ).

Perú:

- Universidad Nacional de Ingeniería (UNI).
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).





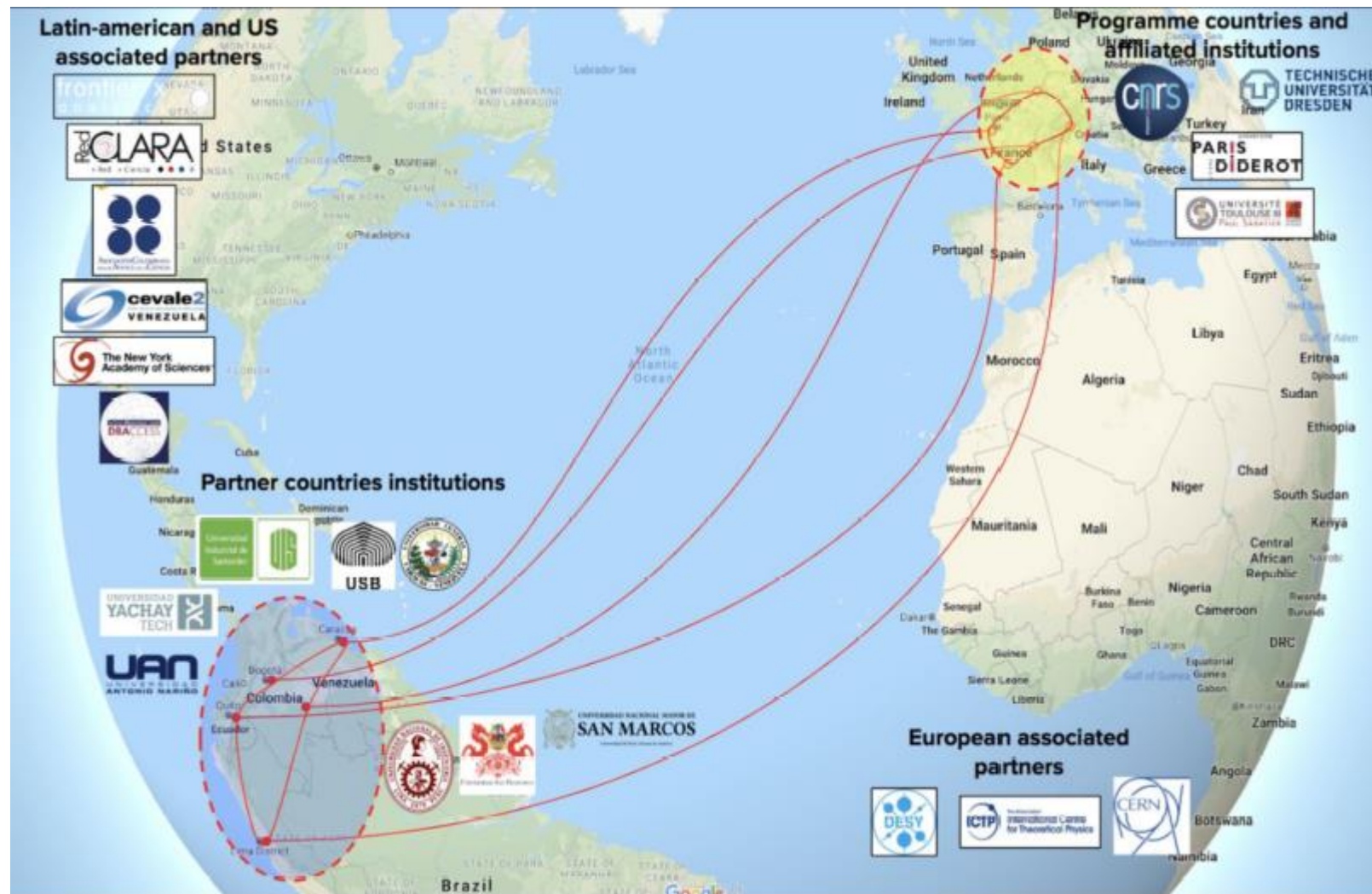
Socios UE

Francia:

- Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS).
- Université de Paris (UdP) **(coordinadora UE).**

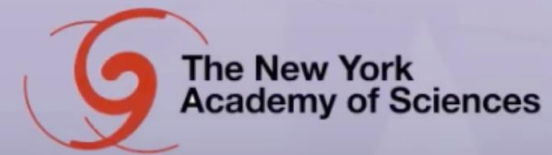
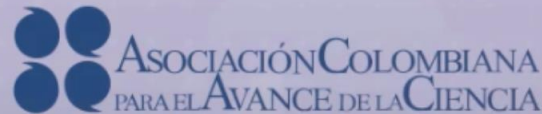
Alemania:

- Technische Universität Dresden (TUD).





Aliados Científicos e Industriales



¿Qué es la Alianza Latino Americana para la Física Avanzada?

¿Quiénes somos?

¿Qué nos motiva?

¿Qué queremos hacer?

¿Cómo lo vamos a hacer?



Latin American alliance for
Capacity building in Advanced physics

LA-CoNGA physics



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea





Nuestra misión

Construimos y cultivamos una red sostenible, dinámica, interconectada y diversa de investigadores latinoamericanos y europeos en física avanzada, con estrechos lazos con el sector productivo, que lidere el desarrollo de la ciencia y la tecnología en la región. Juntos contribuimos a la modernización, accesibilidad e internacionalización de los sistemas de educación superior de la región. Promovemos la creación de comunidades similares en otras disciplinas y áreas de conocimiento.

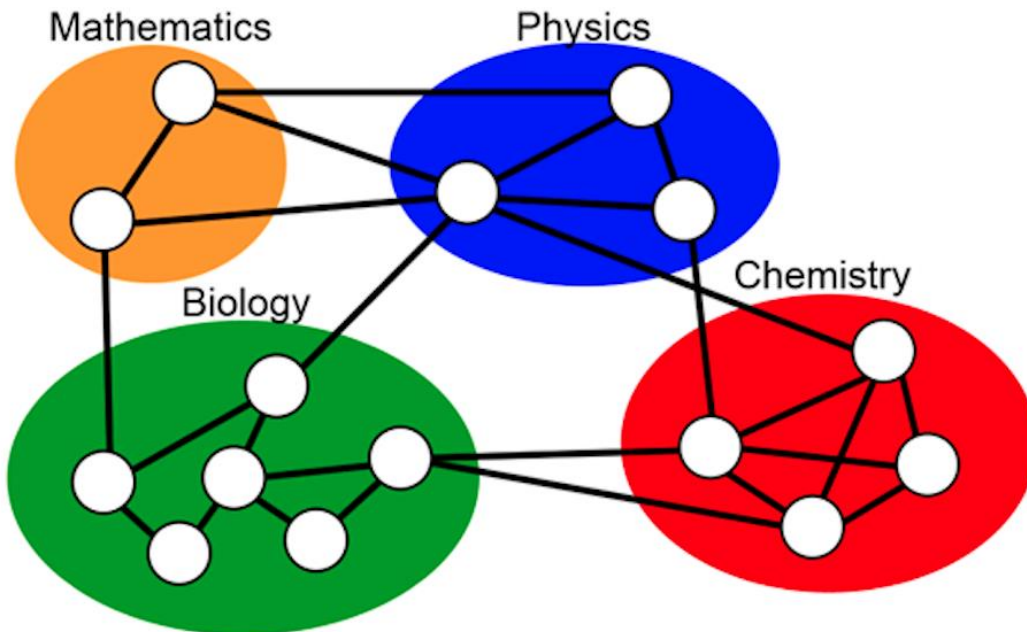
Nuestra visión

- *Colaboración*
- *Respeto*
- *Diversidad*
- *Acceso abierto*
- *Transparencia*
- *Comunidad*
- *Innovación*
- *Diálogo*
- *Liderazgo*
- *Valorización*



La producción de conocimiento es:

- Colaborativa.
- Transdisciplinar.
- Global.
- De libre acceso.
- Centrada en grandes volúmenes de datos.



Map of COVID 19 scientific collaboration indexed in the Scopus on the 7th of April 2020
Keywords : "COVID-19", "SARS-CoV-2", "2019-nCoV". 519 articles
Created with Netscity (<https://www.irit.fr/netscity/prod/>) by Marion Maisonobe (UMR Géographie-cités - CNRS). JS map by amCharts.

fic collaborations on COVID-19

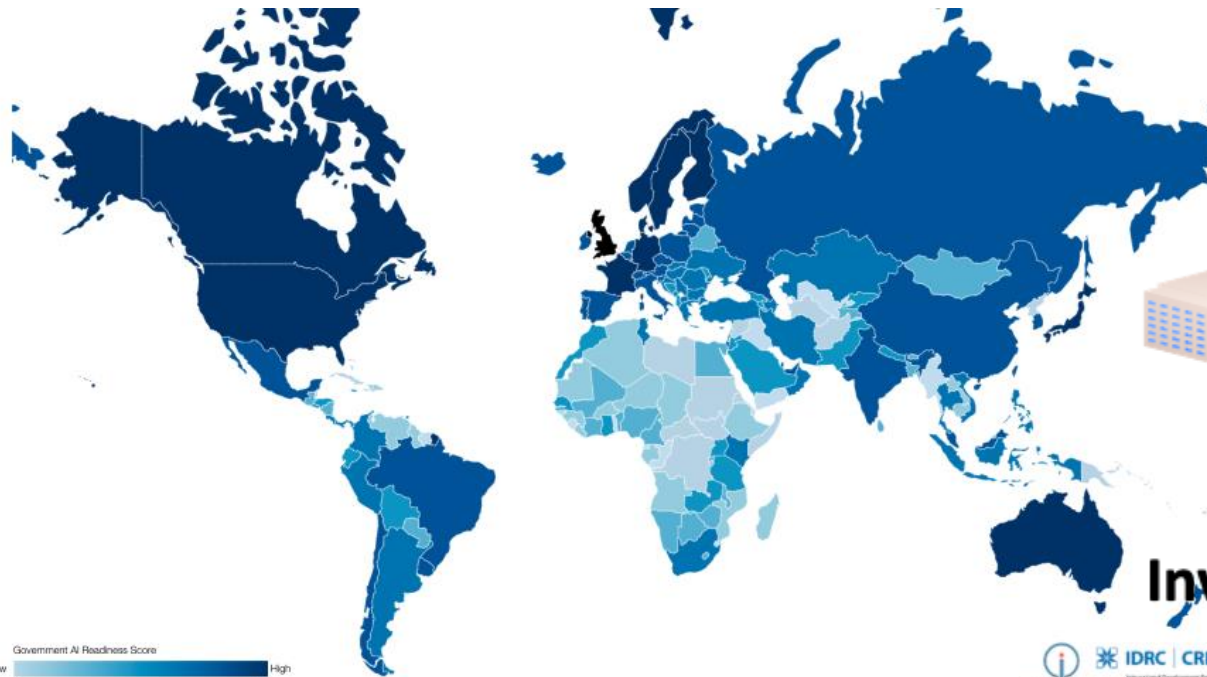
Image: Netscity

<https://www.irit.fr/netscity/prod/intro/>

<https://blogs.cornell.edu/info2040/2011/09/26/scientific-collaboration-throughout-history-knowledge-networks-with-weak-local-bridges/>



- De la sociedad industrial a la informacional.
- Economía centrada en conocimiento.
- El conocimiento es insumo y producto.
- Producción temprana de conocimiento.
- Economía global interrelacionada.



<https://www.oxfordinsights.com/ai-readiness2019>

Sociedad Industrial

Investigación
Nuevo Conocimiento



Laboratorios Nacionales
Centros de Investigación

Investigación
Nuevo Conocimiento



Universidades



Docencia
Formación de Personal

Universidades



Docencia
Formación de Personal



Industrias

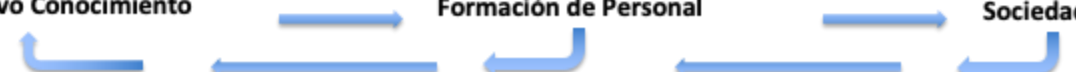
Extensión
Sociedad



Industrias

Sociedad Informacional

Extensión
Sociedad



¿Qué es la Alianza Latino Americana para la Física Avanzada?

¿Quiénes somos?

¿Qué nos motiva?

¿Qué queremos hacer?

¿Cómo lo vamos a hacer?



Latin American alliance for
Capacity building in Advanced physics

LA-CoNGA physics



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea





- **LA-CoNGA Physics** desarrollará un programa de especialización en Física avanzada.
- Este programa se insertará como especialización en las maestrías de Física de los socios de LA (8 universidades).
- Cumplirá con los protocolos de Bologna (60 ECTS).
- Se basa sobre tres pilares:
 - **Ciencia**
 - **Datos**
 - **Instrumentación**



Latin American alliance for
Capacity buildiNG in Advanced physics

LA-CoNGA physics

¡SUENA BIEN!

CIENCIA
DATOS
INSTRUMENTACIÓN



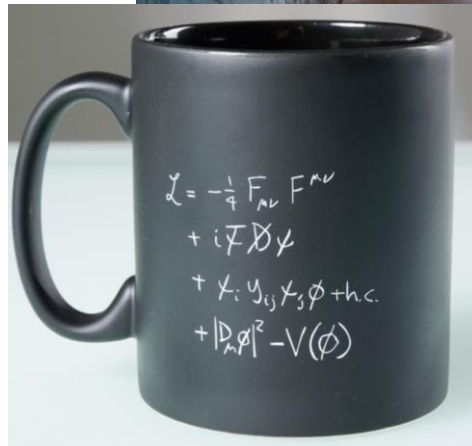
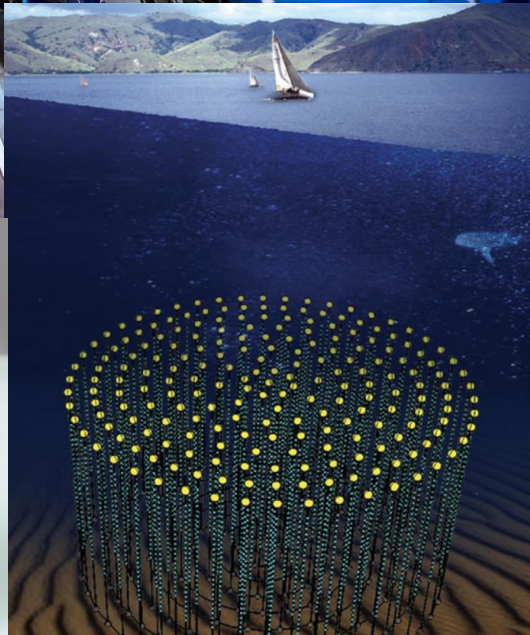
Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea



Responder preguntas fundamentales del universo



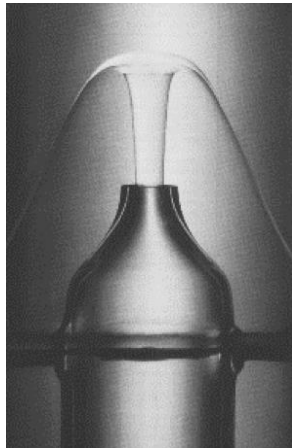
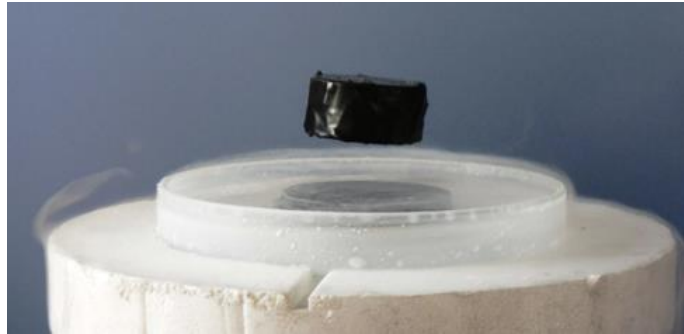
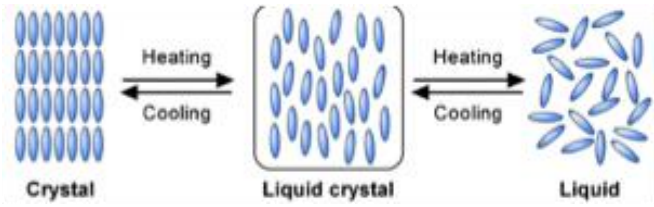
Grandes colaboraciones



Transferencia tecnológica



Estudio y clasificación de los estados de la materia



¿Qué es la Alianza Latino Americana para la Física Avanzada?

¿Quiénes somos?

¿Qué nos motiva?

¿Qué queremos hacer?

¿Cómo lo vamos a hacer?



Latin American alliance for
Capacity building in Advanced physics

LA-CoNGA physics

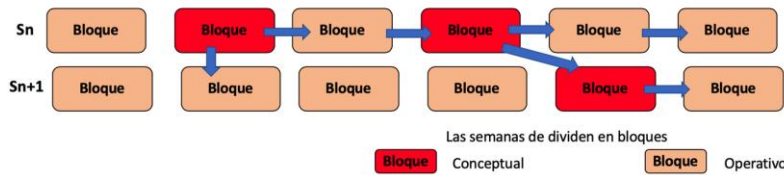


Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea





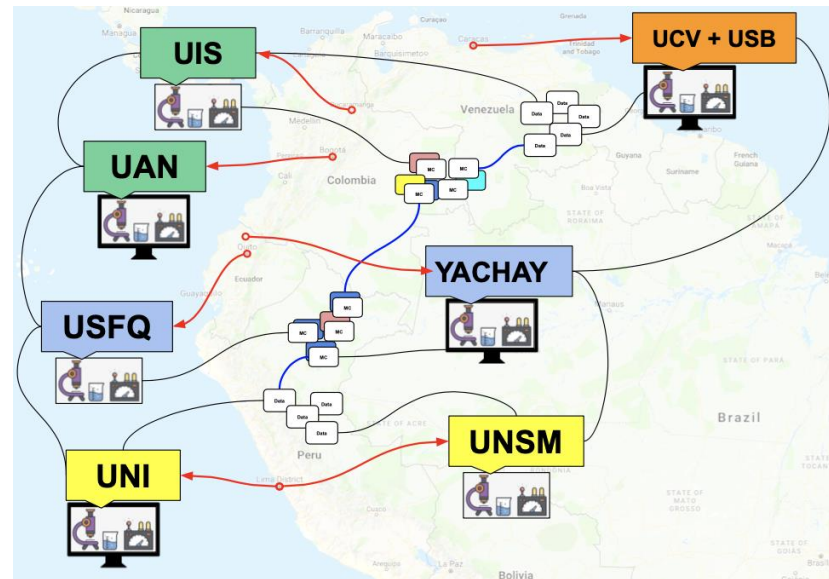
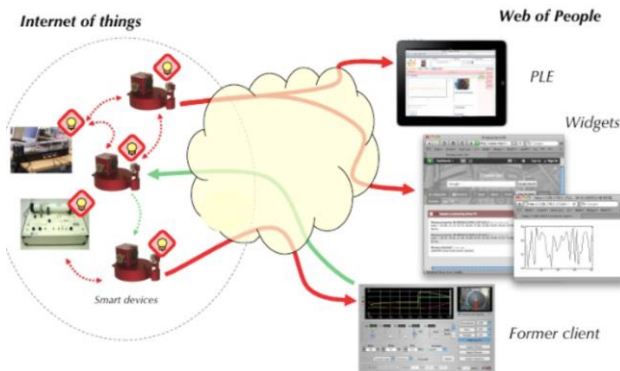
Los cursos en bloques



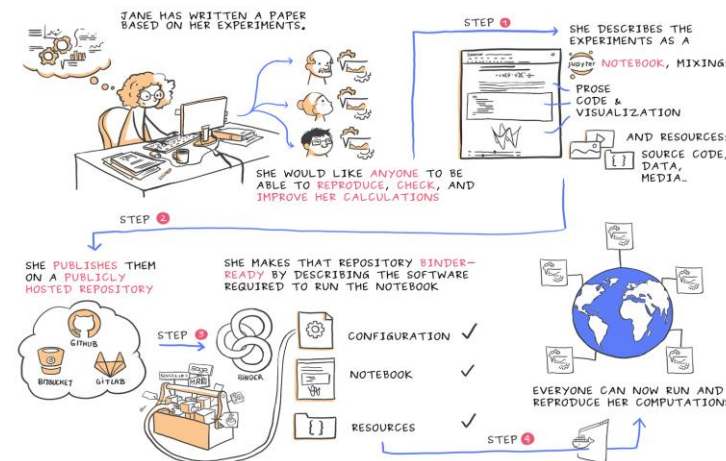
Presencialidad remota



Laboratorios interconectados



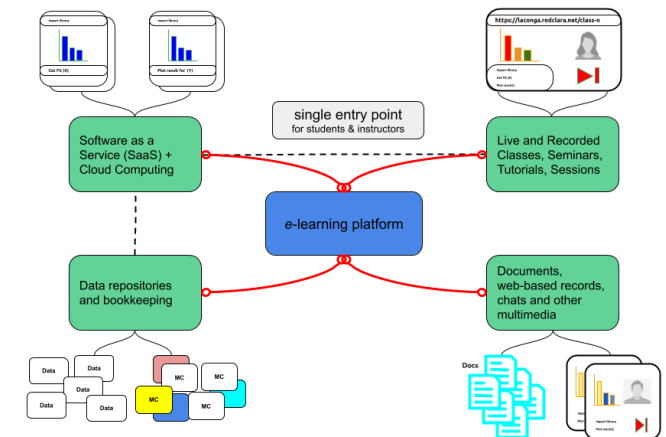
Buenas prácticas de reproducibilidad



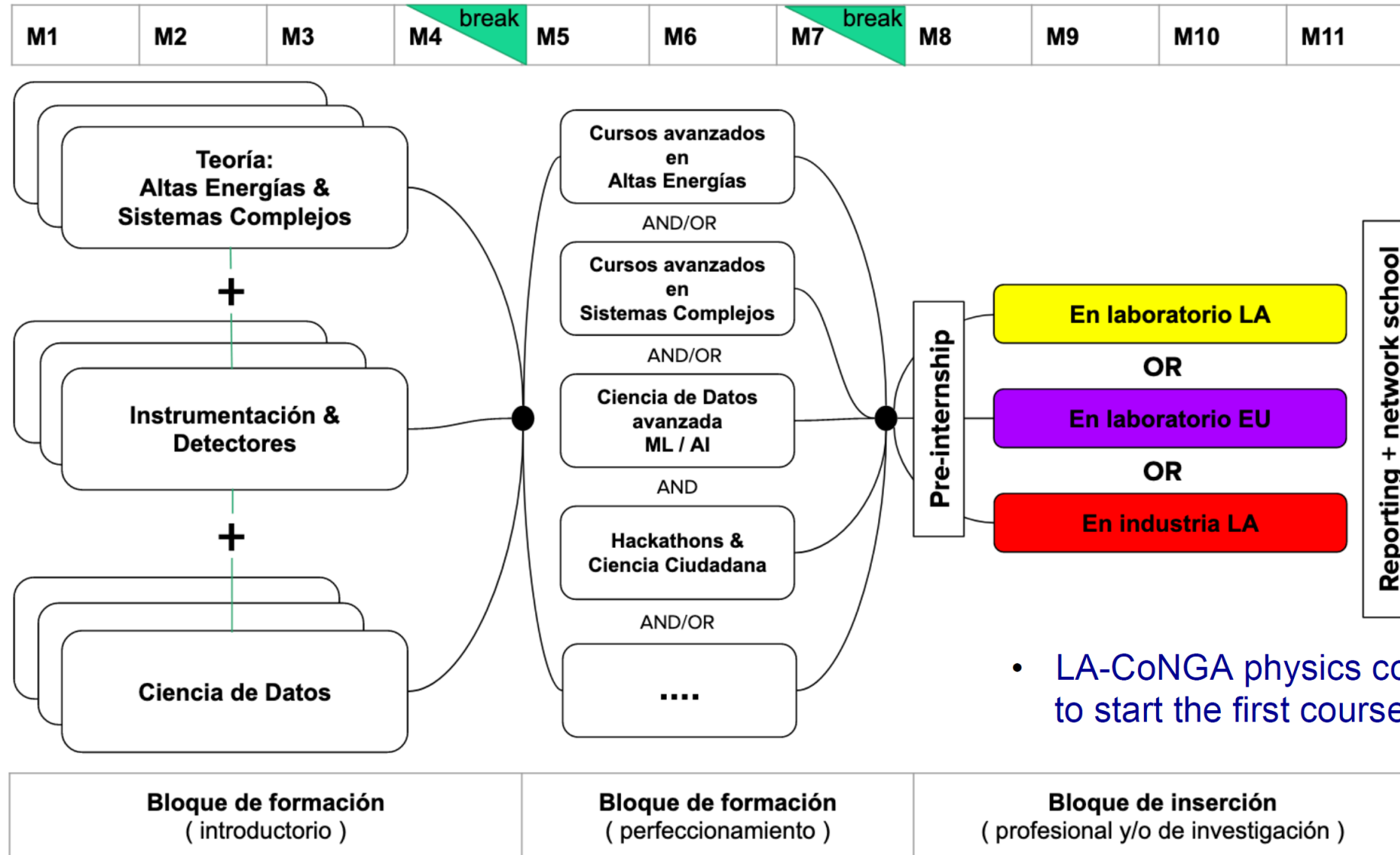
Integrando plataformas



En un único ambiente



+ **pasantías científicas y/o industriales. Una red global!**



- LA-CoNGA physics community is working to start the first courses in January 2021



- Realizamos una serie de encuentros virtuales para dar a conocer a la comunidad sobre el proyecto
- Mas de 700 asistentes en total
- Las sesiones se pueden revisar en nuestro canal Youtube
- [LA-CoNGA youtube channel](#)
- Contáctanos si deseas participar

Hablemos de Física Avanzada

Encuentros virtuales

26 junio al 31 julio **14GMT**
9h Colombia, Ecuador, Perú / 10h Venezuela / 16h Centro Europa

- CONOCE la red internacional de estudios en Física Avanzada para estudiantes de América Latina.
- IDENTIFICA áreas potenciales de aplicación científica con impacto social.
- ÚNETE a nuestra iniciativa de aprendizaje colaborativo con laboratorios interconectados.
- PREPÁRATE para realizar pasantías industriales y de investigación.

CIENCIA
DATOS
INSTRUMENTACIÓN

Sesión 1 / 26 junio: ¿Qué es la Alianza Latinoamericana en Física Avanzada?
Sesión 2 / 3 julio: Sistemas Complejos
Sesión 3 / 10 julio: Física de Altas Energías
Sesión 4 / 17 julio: Ciencia de Datos
Sesión 5 / 24 julio: Instrumentación Científica
Sesión 6 / 31 julio: Oportunidades de desarrollo profesional

Inscripción e información: <http://laconga.redclara.net> / contacto@laconga.redclara.net



 Dennis Cazar Ecuador	 Luis Núñez Colombia	 Pierre Pujol Francia	 Joany Manjarrés Alemania
 Javier Solano Perú	 Andrea Grijalba Francia	 Reina Camacho Francia	 Carlos Sandoval Colombia
 José Ocariz Francia	 Jorge Stephany Venezuela	 José López Venezuela	 Arturo Sánchez Suiza/Italia



<http://laconga.redclara.net>



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.

BACKUP



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



Cofinanciado por el
programa Erasmus+
de la Unión Europea





Universidad Nacional de Ingeniería
Facultad de Ciencias
UNIDAD DE POSGRADO

ADMISIÓN 2020-2

- ⚙️ **Doctorado en Ciencias con Mención en Química**
- ⚙️ **Doctorado en Ciencias con Mención en Física**
- ⚙️ **Doctorado en Ciencias con Mención en Matemática**

- ⚙️ **Maestría en Ciencias en Química**
- ⚙️ **Maestría en Ciencias en Física**
- ⚙️ **Maestría en Ciencias en Física Médica**
- ⚙️ **Maestría en Ciencias en Ciencia de la Computación**
- ⚙️ **Maestría en Ciencias en Matemática Aplicada**

Maestría en Física

Cursos Básicos

Mecánica Clásica
Electromagnetismo
Mecánica Cuántica

Cursos Electivos (*)

LA-CoNGA

Seminarios de Tesis I
Seminario de Tesis II

Inscripción

05 Setiembre - 22 Octubre

Matrícula

02 Noviembre - 06 Noviembre

Evaluación de méritos y conocimientos

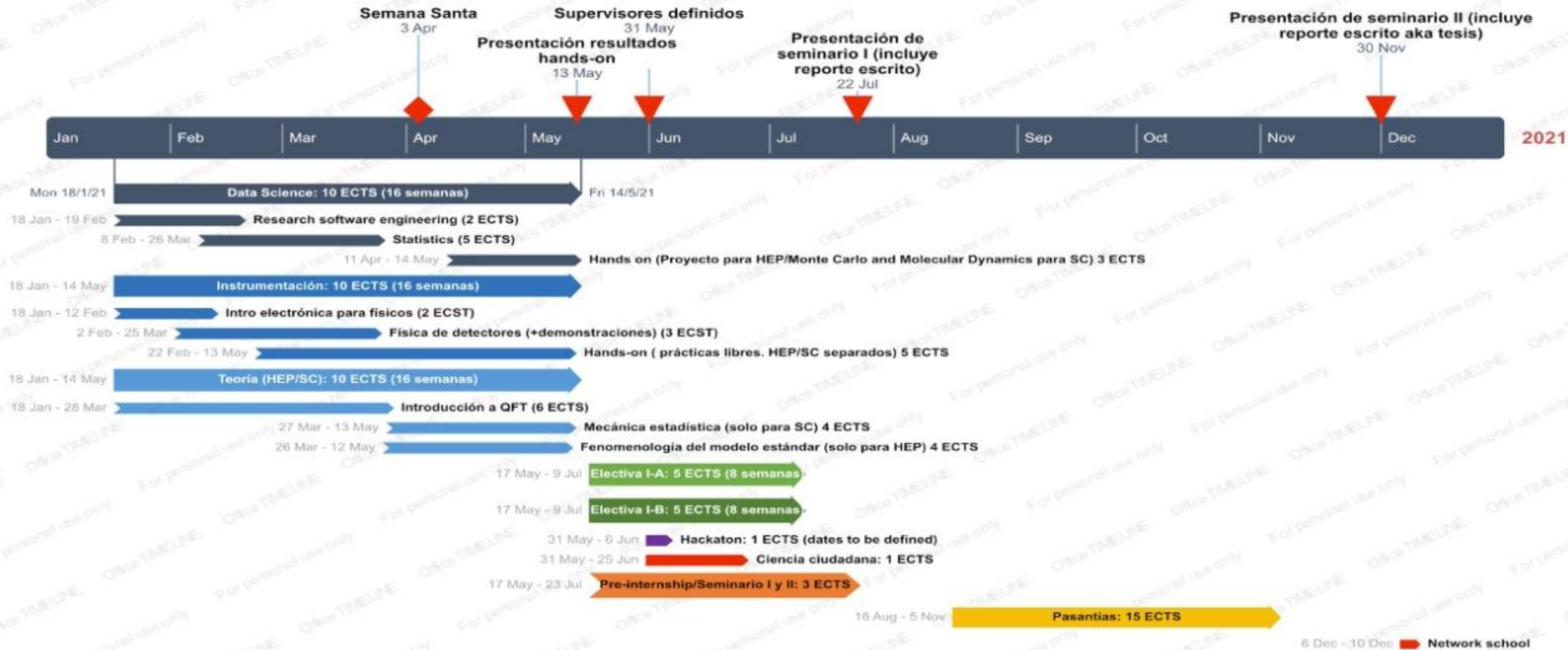
26 Octubre - 30 Octubre

Inicio de clases

09 Noviembre



LA-CoNGA physics





We wait for you!