

Profesores Colombianos en el CERN

Johanna Resnick Freyre.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

UAN
UNIVERSIDAD
ANTONIO NARIÑO



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



Universidad de
los Andes

Programas Internacionales del CERN para docentes.




› International High School Teacher Programme



› International Teacher Weeks Programme

05- 18 de julio
02-15 de agosto 2020.

- * Registro:
+ teachers.cern.ch
+ 01 de noviembre de
2019
- * Importante entender
y hablar inglés.



Del 28 de Julio el 2 de Agosto de 2019

El Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN), es el laboratorio de investigación en física de partículas más grande del mundo. Fundado en 1954, ha sido cuna de grandes descubrimientos y desarrollos en la física, así como de aplicaciones que han impactado nuestra sociedad de manera determinante.

Actualmente el CERN alberga el gran colisionador de hadrones (LHC), y sus cuatro grandes experimentos (ATLAS, CMS, ALICE, LHCb), responsables de alcanzar las energías más altas jamás logradas en un experimento de física de partículas, y de explorar la frontera de la física moderna. Colombia participa de estos grandes experimentos a través de la Universidad Nacional de Colombia (LHCb), la Universidad de los Andes (CMS), la Universidad Antonio Nariño (ATLAS) y la Universidad de Antioquia (CMS). Todos los años, el CERN brinda a un grupo de profesores de secundaria la posibilidad de pasar una semana en el laboratorio, donde podrán hacer visitas a las instalaciones, escuchar seminarios y participar en talleres, que los acercarán a la física de partículas y las últimas tecnologías usadas en los experimentos. Los participantes serán embajadores de la física en sus países, donde podrán transmitir sus experiencias y motivar a la nueva generación de científicos y amantes de la ciencia.

Para la presente edición del curso en idioma español, entre el 28 de Julio y el 2 de Agosto de 2019, un total de cuatro participantes colombianos serán seleccionados para participar, con gastos de alojamiento y alimentación pagos por el CERN, y tiquetes aéreos pagos por las universidades y los grupos de investigación participantes en los experimentos.

Este es un esfuerzo por apoyar la paz y la educación en Colombia que hace el CERN, la red Colombiana de Física de Altas Energías, y los grupos de investigación de las universidades patrocinadoras.

Plazo para enviar solicitudes

7 de Abril de 2019

Fecha del curso

28 de Julio a 2 de Agosto de 2019

Dirigido a

Profesores de secundaria de colegios públicos y privados en todo el país

Cupos

4 profesores serán seleccionados

Cubre

Alojamiento y alimentación por la duración del curso y tiquetes aéreos Bogotá-Ginebra-Bogotá

Enviar sus solicitudes antes del 7 de abril de 2019 a través del portal:

<https://indico.cern.ch/event/748690/registrations/44201/>

Para cualquier otra información, comunicarse a
HST2019.Colombia@gmail.com

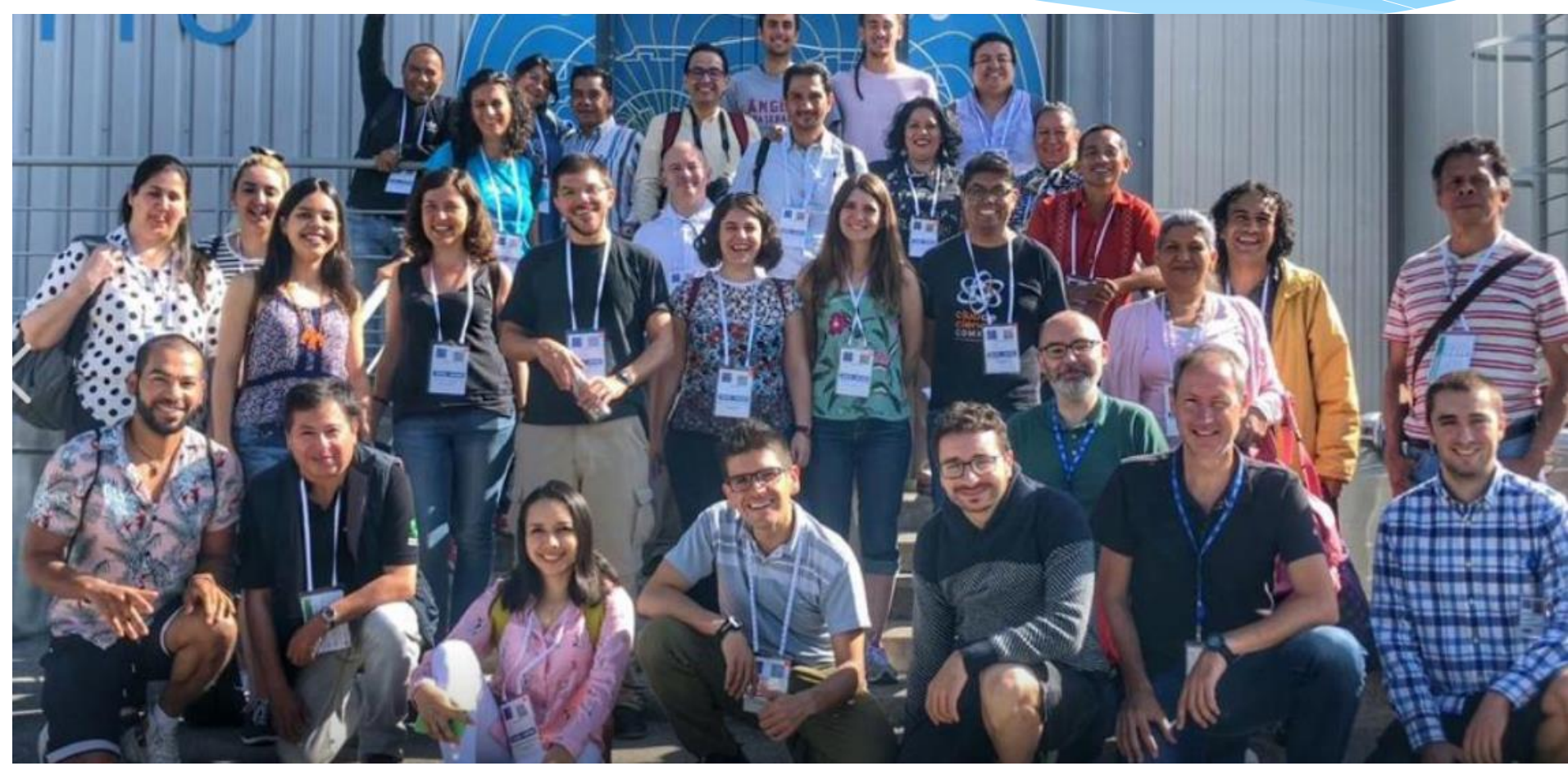


Docentes colombianos.



- * Carlos Hernando Niño Riveros, del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) en Soacha (Cundinamarca)
 - * Sonia Castro Alarcón, del Knightsbridge Schools International (Bogotá)
 - * Orfa Yanet Quintero Alzate, de la Institución Educativa Javiera Londoño, (Medellín).
 - * Johanna Resnick Freyre, de la Fundación Educativa de Montelíbano (Córdoba)

Docentes del mundo. Spanish Language Teacher Programme





Desarrollo del programa

- * Día 2. Introducción a la física de partículas y la tecnología de la información.



OAW
Austrian Academy of Sciences

(ANTI) MATTER (ANTI) MATIÈRE

Proton

A proton, which is constituent of every nucleus of matter, is composed of three elementary particles: two up and one down-quark. The antiproton is composed of three antiparticles: two anti-up and one anti-down-quark.

Le proton, constituant du noyau de tous les atomes de matière, est formé de trois particules élémentaires: deux quark up et un quark down. L'antiproton est formé de deux anti-up et d'un anti-down.

Antiproton

Hydrogen [H]

The hydrogen atom, the most simple atomic system, is composed of a proton and an electron. Its antimatter counterpart is composed of an antiproton and a positron.

L'atome d'hydrogène, l'atome de matière le plus simple qui existe, est formé d'un proton et d'un électron. Son partenaire d'antimatière est composé d'un antiproton et d'un positron.

Antihydrogen [H̄]

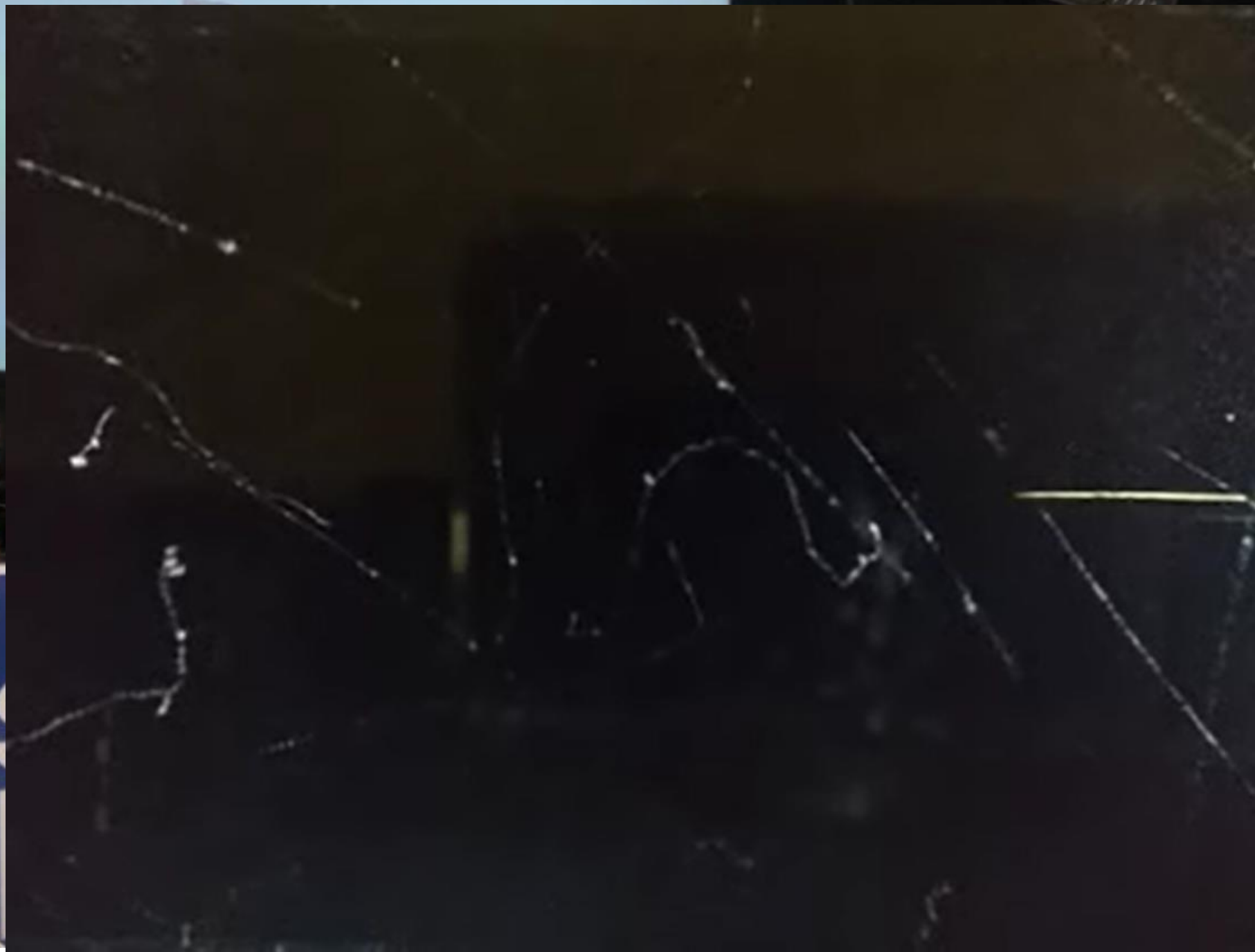
CPT symmetry

A fundamental symmetry (called CPT) in the current theory of particle physics predicts that particles and antiparticles should have exactly identical or exactly opposite properties.

Symétrie CPT

Le symétrie CPT, qui est un pilier de la théorie actuelle de la physique des particules, prédit que la matière et l'antimatière ont des propriétés physiques parfaitement identiques ou parfaitement opposées.



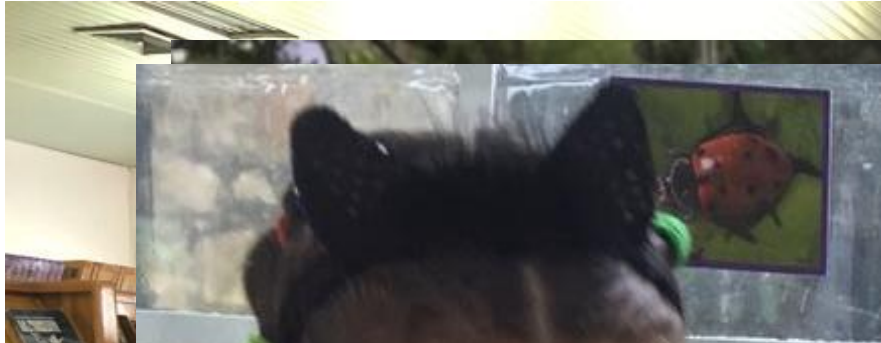




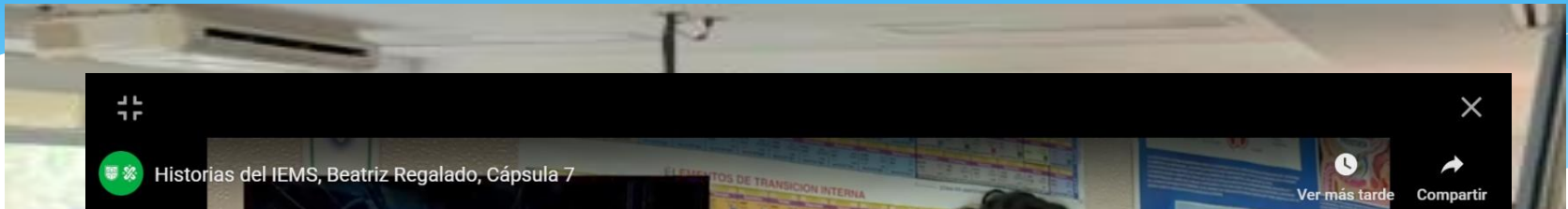


Desarrollo del programa.





Lo que se ha hecho luego de la visita al CERN

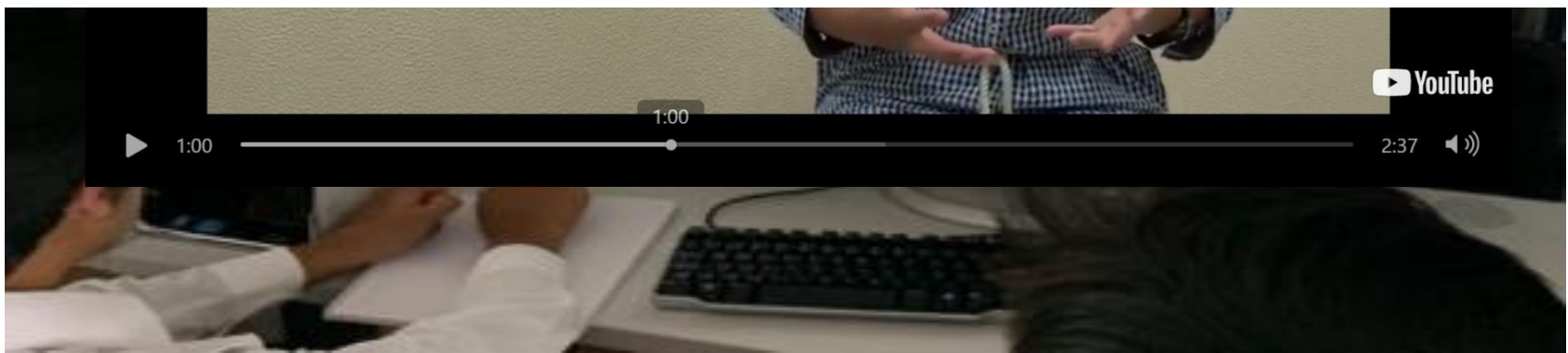


UTN-INSPT

UTN-INSPT, Buenos Aires. 11 mil Me gusta. Página oficial en Facebook del Instituto Nacional Superior del Profesorado Técnico / web.facebook.com

<https://www.facebook.com/INSPT.FACE/?ti=as>

4:11 pm



La importancia de oportunidades como estas.

la EL TIEMPO

Q | SUSCRIBIRME

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES

SEGUIR CIENCIA

Profesores de bachillerato colombianos visitan el CERN

Conocerán de cerca algunos de los aspectos más importantes en el estudio de la física de partículas.

***Motiva tanto a docentes como estudiantes al estudio de las ciencias.**

***Informa a la comunidad sobre los aportes de este campo estudio.**

***Los jóvenes encuentran en la ciencia una manera sana de invertir el tiempo.**



Los profesores ganadores de la beca junto al científico John Ellis.

Foto: Universidad Nacional

Planes a futuro.

* **Semillero de física de partículas.**

