



Rio de Janeiro, agosto 20/2020

Estimados Miembros del Consejo Directivo y Presidentes de Sociedades de Física.

El pasado 2 de agosto fue realizada la 86th reunión del ICFA (*International Committee for Future Accelerators* - <https://icfa.fnal.gov/>). Participé de la reunión como representante del CLAF. Una parte del encuentro se dedicó a charlas realizadas por los directores de los grandes laboratorios donde operan aceleradores de partículas, como CERN, Fermilab, SLAC, KEK entre otros. Fue también escogido Jonathan Bagger, director del laboratorio canadiense TRIUMF como el próximo presidente del ICFA desde el 1 de enero de 2021 hasta finales de 2023.

El anuncio más importante de la reunión fue la creación de un grupo para el desarrollo del proyecto International Linear Collider (ILC). Esta propuesta de acelerador es un esfuerzo internacional que interesa directamente a millares de científicos e ingenieros de más de centenas de universidades y laboratorios en varios países. El ILC es un acelerador lineal que acelerará y colisionará los electrones y sus antipartículas, los positrones. En el proyecto los electrones y positrones colisionarán aproximadamente 7.000 veces por segundo a una energía de colisión total de 250 GeV, creando una oleada de nuevas partículas que son rastreadas y registradas en los detectores de ILC.

Esto significa una tasa muy alta de colisiones. Esta alta "luminosidad", cuando se combina con la interacción muy precisa de dos partículas en colisión puntuales que se aniquilan entre sí, permitirá que el ILC entregue una gran cantidad de datos sobre las propiedades de las partículas, como el bosón de Higgs, descubierto recientemente en el Gran Colisionador de Hadrones del CERN, dando lugar a medidas con mayor precisión. Este experimento también podría arrojar luz sobre nuevas áreas de la física, como la materia oscura y muchos otros fenómenos. Ver el anuncio en: <https://www.interactions.org/press-release/icfa-announces-new-phase-towards-preparation-international>.

El ILC es una idea que lleva ya algunos años analizándose, pero es ahora que comienza a ganar forma, en particular después que el gobierno japonés en este año, mostró su interés en hospedarlo en su territorio. Por este motivo el ICFA creó tres grupos de trabajo con sus respectivos líderes para empezar la elaboración del proyecto:

- Executive Board and Working Group 1 Chair: Tatsuya Nakada
- Executive Board Representative members: Steinar Stapnes (Europe), Andrew Lankford (Americas), Geoffrey Taylor (Asia-Pacific), A KEK Liaison Officer to be nominated by the KEK DG
- Working Group 2 (Accelerators) Chair: Shinichiro Michizono

- Working Group 3 (Physics & detectors) Chair: Hitoshi Murayama

Algunas instituciones de investigación en Latino América, ya han manifestado su deseo de participar en este proyecto. Con el anuncio de la creación de estos grupos de trabajo, se hace necesario movilizar los grupos de la región interesados y poder organizar tanto local como regionalmente el trabajo en el ILC.

Es muy importante que lleven estas informaciones a los científicos e instituciones de vuestros países que pudiesen ser miembros activos en las diferentes labores, en particular estar presente en esta parte inicial del proyecto y así poder movilizar la física de las altas energías para los próximos años.

Un fuerte saludo,



Ignacio Bediaga
Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
Rua Doutor Xavier Sigaud Urca –
Rio de Janeiro 22290180,
RJ - Brazil
E-mail: bediaga@cbpf.br
bediaga@cern.ch