

**SESIONES ORDINARIAS**  
**2004**  
**ORDEN DEL DIA N° 1583**

**COMISIONES DEL MERCOSUR Y DE CIENCIA Y TECNOLOGIA**

**Impreso el día 10 de noviembre de 2004**

Término del artículo 113: 19 de noviembre de 2004

SUMARIO: **Labor** desarrollada por un grupo de físicos de la Universidad Nacional de La Plata en pos de la creación del Centro de Física del Mercosur y América del Sur (CFAS). Expresión de beneplácito. **Panzoni y otros.** (3.772-D.-2004.)

**Dictamen de las comisiones**

*Honorable Cámara:*

Las comisiones del Mercosur y de Ciencia y Tecnología han considerado el proyecto de resolución de la señora diputada Panzoni y otros señores diputados por el que se declara de interés parlamentario la labor que viene desarrollando un grupo de científicos de la Universidad Nacional de La Plata en pos de la creación del Centro de Física del Mercosur y América del Sur (CFAS); y, por las razones expuestas en el informe que se acompaña y las que dará el miembro informante, aconsejan la aprobación del siguiente

**Proyecto de resolución**

*La Cámara de Diputados de la Nación*

RESUELVE:

Expresar beneplácito por la labor que viene desarrollando un grupo de físicos de la Universidad Nacional de La Plata, en pos de la creación del Centro de Física del Mercosur y América del Sur (CFAS), el que tendría su sede en la capital de nuestro país.

Sala de las comisiones, 28 de octubre de 2004.

*Leopoldo R. G. Moreau. – Lilia Puig de Stubrin. – Carlos Larreguy. – Juan Godoy. – Mónica Kuney. – Mario Bejarano. – Blanca Osuna. – Isabel*

*Artola. – María Barbagelata. – Carlos Brown. – Hugo Cettour. – Héctor Daza. – Fabián De Nuccio. – Eduardo García. – Miguel Giubergia. – Celia Isla de Saraceni. – Ricardo Jano. – Eduardo Macaluse. – Carlos Macchi. – Juliana Marino. – Silvia Martínez. – Araceli Méndez de Ferreira. – José Mongeló. – Stella Peso. – Diego Sartori. – Hugo Toledo.*

INFORME

*Honorable Cámara:*

Las comisiones del Mercosur y de Ciencia y Tecnología, al considerar el proyecto de resolución de la señora diputada Panzoni y otros señores diputados, creen innecesario abundar en más detalles que los expuestos en los fundamentos que lo acompañan, por lo que los hacen suyos y así lo expresan.

*Leopoldo R. G. Moreau.*

FUNDAMENTOS

Señor presidente:

Destacamos en este proyecto la importancia que tendrá para los países integrantes del Mercosur y asociados la concreción del trabajo que viene realizando desde la Universidad Nacional de La Plata tendiente a la creación de un centro de formación e investigación en áreas de frontera de la física del que podrán participar investigadores académicos con lugares de trabajo en los distintos Estados que conforman el Mercosur. Esfuerzos en tal dirección se vienen realizando en nuestro país como en Brasil, Chile y Uruguay. Se pretende de esta manera compartir los conocimientos y avances en el mar-

co de la ciencia y extender la red de trabajo a todos los países del Mercosur y asociados que resuelvan sumarse a esta iniciativa. No nos cabe dudas que en el corto plazo habrá de convertirse en el centro de su tipo mas importante de toda sudamérica.

La iniciativa de creación del CFAS está inspirada en el Abdus Salam Internacional Center for Theoretical Physics (ICTP) de Trieste, Italia. Institución creada por el fisico paquistaní Abdus Salam, premio Nobel en 1979, con la intencionalidad de promover los estudios avanzados y la investigación en física en los países en vías de desarrollo, para lo cual contó con el apoyo de la UNESCO, la IAEA y posteriormente con el gobierno de Italia. Tras su fallecimiento la dirección del referido centro continuó en un destacado fisico teórico argentino, Miguel Virasoro (1997-2003).

El centro creado por Abdus Salam, en Trieste, goza de reconocimiento mundial y tal vez sólo pueda ser comparado en cuanto a prestigio por otros existentes en Santa Bárbara (Estados Unidos) y en Cambridge (Reino Unido).

En el año 2002 la Fundación Antorchas, un importante fuente de apoyo a la investigación y la cultura en la Argentina, encargó un informe sobre la física en la Argentina a un comité de notables [entre ellos el premio Nobel de Física Horst Störmer; el director del Instituto de Física Teórica de Santa Bárbara, David Gross, y el ex presidente de la American Physical Society y actual vicepresidente de los Bell Laboratories (USA) W.F. Brinkman]. Si bien el informe completo puede encontrarse en la página web de la Fundación (<http://www.64.46.113.85/nuevo/lfela.html>), conviene aquí citar textualmente alguno de sus párrafos:

“Uno de los pasajes de interés es el de la introducción del informe donde se escribe que la Argentina tiene una larga historia en física que comenzó en la Universidad de La Plata en 1909 con la llegada de Emil Bose. Esta universidad fue el mayor centro de estudio de física en la Argentina hasta la década de 1950. Entonces, las universidades de Buenos Aires y de Córdoba crearon departamentos de física. Al mismo tiempo se crearon los centros de investigación de la Comisión Nacional de Energía Atómica en Bariloche y Buenos Aires. Ahora hay departamentos en varias universidades del país.

”La Argentina ha producido muchos de los excelentes físicos dispersos por el mundo y es, en este sentido, única entre los países sudamericanos. Dichos físicos han hecho importantes contribuciones a la física de partículas, física de la materia condensada, en especial a la superconductividad, a la estructura nuclear y a otros campos.”

Sobre el grupo de física teórica de la Universidad Nacional de La Plata, responsable del presente proyecto expresa:

“El grupo de física teórica [de la Universidad Nacional de La Plata] de partículas es bien conocido y tiene excelente conducción.

Trabaja en teoría cuántica de campos, física matemática y teoría de cuerdas, y tiene fuertes vínculos internacionales. Ha producido algunos excelentes estudiantes que se encuentran ahora en universidades y laboratorios de todo el mundo, Pero igual que muchos otros grupos argentinos, éste enfrenta una crisis seria, porque los salarios de los jóvenes los colocan en el límite de la pobreza, por lo que consideran dejar el país. Los físicos imaginativos y trabajadores pueden seleccionar áreas de investigación, especialmente en física teórica, en las que pueden ser competidores de primer nivel en la escena internacional aun con fondos muy limitados. Pero son esos físicos excepcionales los que se ven tentados por el extranjero cuando las condiciones económicas locales resultan muy desalentadoras.

“Finalmente, el detallado informe concluye con las siguientes recomendaciones:

”La historia de la investigación en física en la Argentina sufrió serios trastornos por la inestabilidad, que provocó la partida de excelentes físicos y obligó a la reconstrucción de los departamentos. La estabilidad de la década del 90 llevó a la física a un nuevo comienzo, ahora otra vez amenazado por la crisis económica. Esta crisis puede dar lugar a una nueva gran ola migratoria de científicos de primer nivel, lo que tendría consecuencias negativas de largo plazo para la ciencia y la tecnología en el país. La crisis estaba presente en la mente de todos los científicos con los que hablamos. Recomendamos, por lo tanto, concentrarse en responder a esta situación.

”La crisis económica argentina ha afectado especialmente a los científicos jóvenes que trabajan en el país. Con inflación, sus salarios los aproximan a la línea de pobreza. No tienen, por lo tanto, otra opción que buscar trabajo fuera del país. La crisis llega en un momento especialmente malo, porque muchos departamentos han creado equipos de excelentes científicos jóvenes. Recomendamos que se implemente con urgencia un programa de subsidios de retención para científicos jóvenes de varias instituciones del país. El programa no necesita prolongarse más allá de unos pocos años, ya que si el problema no se resuelve en ese lapso, nada impedirá que la gente se vaya. Esperamos que se puedan tomar rápidamente medidas para complementar los ingresos personales de los científicos y suministrarles fondos para la investigación, ya que el tiempo es corto para aquellos que están pensando en partir. Agosto 2002”.

Contar con una sede en la Argentina para las actividades del centro sería fundamental para la física de la región. Permitiría acumular en Buenos Aires la masa crítica capaz de que los físicos que trabajan en nuestros países, en temas de frontera

del conocimiento, para que tengan condiciones parecidas a la del mundo desarrollado. Es evidente el beneficio que esto conllevaría, particularmente para los investigadores más jóvenes que visiten el Centro, y desarrollen en él trabajos en colaboración, aprovechen conferencias y reuniones, estableciendo vínculos con científicos de todo el mundo, terminando de una vez y para siempre el aislamiento característico de nuestros países.

El edificio de la Fundación Antorchas daría albergue inmejorable al centro. En él podrían trabajar de manera estable, por periodos de uno a dos años, los jóvenes investigadores de postgrado y postdoctorado seleccionados. También lo harían visitantes de la región, y del resto del mundo, que se instalarían por periodos cortos, junto a físicos locales encargados de coordinar los trabajos del centro y la organización de eventos científicos internacionales.

Desde su creación, las acciones de la Fundación Antorchas fueron fundamentales para la ciencia argentina. Su apoyo, sostenido y coherente, fue primordial, particularmente en momentos difíciles. Que al cesar sus actividades el edificio de la calle Chile 300 que ocupó hospede al Centro de Física de América del Sur, asegurará que los logros de la Fundación perdurarán y crecerán en el tiempo en una disciplina que, como la física, tiene profundas raíces y una extensa historia en el país.

Las tratativas para la creación del Centro de Física del Mercosur y América del Sur (CFAS) se encuentran muy adelantadas, contando con la participación activa en el logro de tal objetivo por parte de destacadas figuras de esa ciencia. Para dar una somera idea de la importancia a continuación se mencionan sólo algunos de los impulsores de este ambicioso proyecto, sobre los cuales hacemos referencia a lo relevante de sus actividades.

El núcleo argentino desarrolla sus actividades en el Departamento de Física de Universidad Nacional de La Plata como profesores con dedicación exclusiva y son a la par investigadores del Conicet y la CICBA, en un Instituto del Conicet asociado a dicha Universidad, el Instituto de Física de La Plata (IFLP). Incluye cinco investigadores con la categoría máxima de las respectivas carreras –una proporción harto elevada, visto el reducido número de investigadores superiores que existe en el país. Todos ellos han desempeñado tareas directivas en la Universidad y organismos de promoción de la ciencia y son sistemáticamente requeridos como evaluadores a nivel nacional e internacional (por otras universidades y centros, en el país y el extranjero). En particular, el grupo incluye al jefe del Departamento de Física de la UNLP (doctor Naón), al director y vicedirector del IFLP (doctores Plastino y Epele) y al designado secretario de Ciencia y Técnica de la UNLP (doctor Falomir).

Han organizado múltiples conferencias y reuniones internacionales, han sido invitados a exponer sus trabajos en los más importantes centros de América y Europa y mantienen estrechas colaboraciones con colegas de todo el mundo. En cuanto a su trabajo específico en física teórica, integran, como se señaló, el grupo más numeroso que existe en el país en la especialidad, reflejándose la importancia de sus investigaciones en el número de citas a sus trabajos y en el de jóvenes científicos que han formado. En este último aspecto, han dirigido en 30 años de actividad más de 50 tesis doctorales de quienes son hoy reconocidos físicos a nivel nacional e internacional y ocupan, en muchos casos, cargos de gran jerarquía en la Argentina y en diversos países de Europa y América.

El profesor Carlos Aragão de Carvalho, coordinador brasileño del CFAS es un destacado físico doctorado en la Universidad de Princeton, USA, a fines de los años 1970. Ha sido jefe del Departamento de Física de la Universidad Católica de Río de Janeiro, decano de la Facultad de Física de la Universidad Federal de Río de Janeiro y presidente del Centro Latinoamericano de Física. Actualmente lidera un grupo de físicos de campos y mecánica estadística reconocido internacionalmente.

El profesor Rodolfo Gambini, coordinador uruguayo del CFAS acaba de recibir el premio de la prestigiosa Academia de Ciencias del Tercer Mundo (Twas) en reconocimiento a sus contribuciones a la teoría de la gravedad. El profesor Gambini es el actual director del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (Pecib) del Uruguay.

El profesor Jorge Zanelli, coordinador chileno del CFAS es el actual director del laboratorio de Física Teórica del Centro de Estudios Científicos de Valdivia. Junto al director del centro, profesor Claudio Teitelboim, ha sido un entusiasta promotor del CFAS. Zanelli y Teitelboim son dos de los más importantes físicos de Latinoamérica. Sus dos trabajos sobre agujeros negros reúnen unas 1.200 citas que los hace las publicaciones más citadas en la historia de la física latinoamericana de campos y gravitación.

Podría seguir abundando en detalles, ya que el material sobre el tema es por demás extenso, pero con sólo lo hasta aquí expresado considero que sobran motivos para que la Cámara resuelva la aprobación del presente proyecto, ya que de esta manera estaremos alentando a los científicos nacionales que vienen trabajando en esta idea y para que el centro a crearse funcione en el país. Por otra parte sería un acto de reconocimiento a la integración de los Estados del Mercosur y sus asociados en el campo de la ciencia que dará importantes frutos en el corto o mediano plazo.

*Patricia E. Panzoni. – Ricardo J. Jano. – Leopoldo R. G. Moreau.*

## ANTECEDENTE

**Proyecto de resolución***La Cámara de Diputados de la Nación*

RESUELVE:

Dada la importancia para el avance de consolidación del Mercosur y la integración de países aso-

ciados, declarar de interés parlamentario, la labor que viene desarrollando un grupo de físicos de la Universidad Nacional de La Plata, en pos de la creación del Centro de Física del Mercosur y América del Sur (CFAS), en el que tendría su sede en la capital de nuestro país.

*Patricia E. Panzoni. – Ricardo J. Jano. –  
Leopoldo R. G. Moreau.*