

Libro Blanco
de las
Sociedades de Física
de la
Federación Iberoamericana





Fundación **BBVA**

© Real Sociedad Española de Física

ISBN: 84-932150-7-4

Depósito Legal: GU-493-2005

Edición: R.S.E.F.

Editores: Gerardo Delgado Barrio, Víctor Ramón Velasco Rodríguez

Maquetación e impresión:

A.D.I. (Aula Documental de Investigación)

Martín de los Heros, 66 - 28008 Madrid

Índice

Prólogo	5
Acta de la XVII Reunión del Consejo Directivo de la FELASOFI y de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física	7
Reunión de la Junta Directiva de la FELASOFI	27
Historia de la Federación de las Sociedades de Física de Latinoamerica (FELASOFI)	31
Historia de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF)	37
Estatutos de la FEIASOFI	39
Argentina: Asociación Física Argentina	47
Bolivia: Sociedad Boliviana de Física	53
Brasil: Sociedade Brasileira de Física	57
Sociedad: Centroamericana y del Caribe de Física, (SOCECAF).	65
Colombia: Sociedad Colombiana de Física	73
Costa Rica: Colegio de físicos de Costa Rica	87
Cuba: Sociedad Cubana de Física (SCF)	101
Chile: Sociedad Chilena de Física (SOCHIFI)	111
España: Real Sociedad Española de Física (RSEF)	119
Guatemala: Asociación Guatemalteca de Física	129
México: Sociedad Mexicana de Física	135
Nicaragua: Asociación nicaraguense de físicos (ASOFINIC). . .	141

Panamá: Sociedad Panameña de Física (SPF)	147
Perú: Sociedad Peruana de Física (SOPERFI)	155
Portugal: Sociedade Portuguesa de Física (SPF).....	163
República Dominicana:Sociedad Dominicana de Física (SODOFI)	169
El Salvador: Sociedad Salvadoreña de Física.	173
Uruguay: Sociedad Uruguaya de Física (SUF)	175
Venezuela: Sociedad Venezolana de Física (SVF)	179
Epílogo	185

Prólogo

Este libro es fruto de las decisiones tomadas en la reunión anual del Consejo Directivo de la Federación Latinoamericana de las Sociedades de Física (FELASOFI) y de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF) celebrada en Madrid del 16 al 19 de diciembre de 2003.

La idea general de este libro es presentar no solo lo tratado en dicha reunión sino también la historia de las dos federaciones de sociedades de física y una breve descripción de las sociedades nacionales que las integran.

Con este libro se pretende que los diferentes miembros de estas sociedades tengan un mejor conocimiento y que gracias a ello puedan colaborar de una forma más amplia y eficaz.

También esperamos que este libro sea útil a todas las personas que tengan responsabilidades en la política científica de estos países, para mejorar la educación en física, la investigación y el desarrollo tecnológico de sus sociedades.

Deseamos en primer lugar agradecer a todos los participantes en la reunión de Madrid por su esfuerzo y colaboración, a todas las sociedades de física por su ayuda al enviarnos su información, a los organismos y entidades españoles que han apoyado esta iniciativa como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas que nos acogió durante esos días de diciembre, al Ministerio de Ciencia y Tecnología, la Comunidad de Madrid, CYTED y muy especialmente a la Fundación BBVA por su apoyo y la financiación de la publicación de este libro.

Acta de la XVII Reunión del Consejo Directivo de la FELASOFI y de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física

Participantes:

1. Prof. Rafael Lucio Gil. Representante de la ASOFIN.
2. Prof. Eitel Peltzer y Blanca. Representante de la Asociación Física Argentina AFA.
3. Prof. César Augusto Fernández. Presidente de la AGUFI.
4. Prof. José Héctor Elías. Representante de la Asociación Salvadoreña de Física.
5. Profra. Flory Zuñiga Vargas. Presidenta del Colegio de Físicos de Costa Rica.
6. Prof. Gerardo Delgado Barrio. Presidente de la Real Sociedad Española de Física, RSEF.
7. Prof. Antonio Dobado. Secretario General de la RSEF.
8. Prof. Víctor Velasco. Tesorero de la RSEF.
9. Prof. Leopoldo Esquivel .Presidente de la SOCECAF.
10. Prof. Alfonso Velarde. Presidente de la Sociedad Boliviana de Física. SBF.
11. Prof. Humberto Brandi. representante del Presidente de la FELASOFI.
12. Prof. Hernando Ariza Calderón. Presidente de la Sociedad Colombiana de Física SCF.

13. Prof. Víctor Fajer Avila. Secretario de la FELASOFI. Presidente de la Sociedad Cubana de Física.
14. Prof. Juan Evertz. Representante de la Sociedad Dominicana de Física.
15. Prof. Nelson Medina. Presidente de la Sociedad Ecuatoriana de Física.
16. Prof. Alipio Calles. Director de la Revista Mexicana de Física, RMF. Representante de la SMF.
17. Profra. Carmen Cisneros. Sociedad Mexicana de Física. Presidenta del CLAFM.
18. Prof. José Emilio Moreno. Presidente de la Sociedad Panameña de Física.
19. Prof. Jesús Aymar Alejos Sociedad Peruana de Física.
20. Prof. Adelaida Pedro de Jesús. Representante de la Sociedad Portuguesa de Física SPF.
21. Prof. Pío J. Arias. Presidente de la Sociedad Venezolana de Física SVF.

MADRID, 16 DE DICIEMBRE DE 2003.

SESIÓN DE LA MAÑANA

Se procede a dar la bienvenida a los asistentes por parte de los Profesores Gerardo Delgado Barrio, Humberto Brandí, Víctor Fajer y Carmen Cisneros.

A continuación se presenta una breve síntesis de las intervenciones realizadas por los invitados, la mayoría de las cuales ha sido enviada por el Prof. Gerardo Delgado a los participantes de la reunión.

Intervención del Prof. Gerardo Delgado Barrio.

Realiza una intervención acerca de la RSEF. La RSEF ha incrementado su membresía de 800 a 2500 miembros. En España se ha creado una Sociedad de Sociedades Científicas que agrupa a más de 100 000 científicos. Se muestra una galería de fotos comentadas acerca de la diversidad de actividades realizadas con motivo del centenario de la RSEF y se hace referencia a la participación de los invitados. Se ha elaborado un documento sobre la Enseñanza en España que se encuentra en internet y que ofrece una visión abarcadora de la situación presente. Se presentan aciertos en cuanto a la educación masiva y desaciertos en cuanto a la calidad y uniformidad de la enseñanza en todo el país. La educación actualmente es obligatoria hasta los 16 años.

Intervención del Ilmo. Sr. Dr. Darío Crespo, representante del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

En los últimos 20 años aparece una declinación del interés por las ciencias, un descenso en la vocación científica. Destaca a su juicio la importancia de fortalecer la experimentación en la enseñanza como medio de incrementar el interés por las ciencias. Informa sobre datos actualizados de la enseñanza. Hay 400 000 estudiantes inmigrantes en las aulas. Hay descenso en las matrículas universitarias relacionadas con las ciencias. Considera que se debe introducir el estudio de las ciencias desde la primaria y promover la cultura del esfuerzo en el aprendizaje. Se propone el incremento del número de científicos entre un 10 y un 15%.

Intervención del Prof. José M. Fernández Labastida sobre el Sistema I+D en España.

La inversión en I+D en España ha alcanzado el valor del 1% del PIB por primera vez en su historia. A pesar de estar por debajo del promedio de la CE el hecho mencionado constituye un logro importante dado la importancia de este indicador en el desarrollo. Se observan altos niveles de producción

científica y un volumen insuficiente de producción de patentes. Se presentó un detallado informe de la situación de I+D y su comparación con los países de la CE.

Intervención de la Sra. Almudena del Rosal (Dirección General de Investigación de la Consejería de Educación de la Ciudad de Madrid).

Se refiere al desarrollo de un programa de Cultura Científica. Desarrollo de la III Semana de la Cultura Científica con la producción de 10.000 carteles y publicidad directa en autobuses urbanos y otros medios. Ejecución del Programa Ibero América y el sistema MadridI+d- Responsable del programa: delasota@madrimasd.org. En este programa se invierte en la comunidad de Madrid aproximadamente 1 millón de euros. Se han recibido alrededor de 116.000 visitantes. Mucha gente se queda sin poder hacer visitas.

Intervención del Prof. Ing. Fernando Aldana, Secretario General del CYTED para los próximos 4 años.

Se refiere a que existen 18 subprogramas vigentes. En cuanto al financiamiento de los 6 millones que se aportan, 5 corresponden a España. Comprenden proyectos para gastos de viaje y otros gastos para aquéllos de un comprobado interés regional. Las redes están coordinadas por un coordinador internacional. Se presentarán proyectos de innovación tecnológica por un valor aproximado de 20 millones de euros.

Intervención de la Dra. Manuela Juárez Iglesias (Vicepresidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC).

Su organización comprende 123 Institutos de Investigación con un personal de 9710 trabajadores, 38 Centros Mixtos con 2313 científicos permanentes, 10 Centros de Servicios y 102 Unidades Asociadas, el presupuesto aproximado es de 560 millones de euros. Áreas científico técnicas: Biología y Medicina, Química, Física etc. Con relación a la financiación de la I+D proviene de los recursos humanos, la producción científica y también existen ingresos económicos derivados de actividades comerciales.

16 DE DICIEMBRE DE 2003.

SESIÓN DE LA TARDE.

Profra. Adelaida Pedro de Jesús.

Informe de la Sociedad Portuguesa de Física. Fue fundada en 1971 como Sociedad de Física, proviene de la Sociedad de Química y Física. Entre sus objetivos se encuentran los de implantar y promover la enseñanza, la investigación, las aplicaciones de la física y el contacto con la sociedad. Se informaron de los siguientes datos:

Miembros Total:

- Profesores universitarios: 362(~500)
- Profesores de secundaria: 392(~4 000)
- Estudiantes: 196(~1000)

Cuenta con las siguientes divisiones:

Educación, Física Atómica y Molecular, Física Biomédica, Física del Plasma, Física de la Materia Condensada, Física Nuclear y de Partículas, Meteorología, Geofísica y Astrofísica y Óptica.

Actividades de la Sociedad:

- Editoriales: edición de la Gazeta de Física y participación en la edición de Europhysics News.
- Organización de Conferencias: Conferencia Nacional, Encuentro Ibérico de Enseñanza de la Física, Conferencias temáticas: Conferencia Ibérica de Física Atómica y Molecular.
- Talleres específicos: Física, Cultura y Desarrollo 14-15Nov. Coimbra.
- Promoción de la Física en las Escuelas.
- Olimpiadas: nacional, internacional, iberoamericana.
- Premios de excelencia: Premio Mario Silva.
- Apoyo profesional: Carrera de Biofísica Médica en hospitales.
- Asesoría al Gobierno sobre aspectos técnicos.
- El Año Mundial de la Física 2005. Se preparan las siguientes acciones: Acciones dirigidas al público, a los estudiantes de las escuelas secundarias, a los Profesores de las escuelas secundarias y a la sociedad en general.

17 DE DICIEMBRE.

SESIÓN DE LA MAÑANA.

TEMA CENTRAL: REVISTAS DE FÍSICA Y PUBLICACIÓN IBEROAMERICANA DE FÍSICA.

Prof. Alipio Calles.

Se refiere a los 50 años de la Revista Mexicana de Física. Surgió en abril de 1952. Marcos Moshinsky fue el primer director quien dirigió la misma durante 15 años. Se han realizado cambios en la portada. Se consiguió el ISSN alrededor de 1979. Se encuentra de manera gratuita en la red en la página <http://www.ejournal.unam.mx>. Se editan de 2 a 4 suplementos al año. Tiene entre sus patrocinadores al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Ha recibido un reconocimiento internacional, su índice de impacto es aproximadamente 0.3. Actualmente se plantea dividir la revista en 3 con el propósito de incrementar el índice de impacto. Proponen poner a disposición de Latinoamérica la parte de los suplementos. Se repartieron ejemplares de la Revista Mexicana de Física.

Profra. Carmen Cisneros.

Expone que hace 15 años se edita el catálogo iberoamericano de recursos de Física. Existe una versión dura y otra en disco compacto. La FELASOFI aporta 3 000 USD para este catálogo que se debe divulgar, esto cubre sólo 20 páginas de la publicación. Los gastos totales son de alrededor de 100 000 USD. Se repartieron ejemplares del catálogo en copia dura y en discos compactos.

Prof. Humberto Brandi.

Se refiere a la Revista Brasileira de Física. En 1992 se cambió el nombre al de Brazilian Journal of Physics. Adicionalmente existe una Revista de Enseñanza de la Física y otra de Física Aplicada. Hay que valorar que problemas podría enfrentar una publicación Iberoamericana de Física. La Revista Brasileira tiene un Comité Internacional que se reúne una vez al año y existen 5 editores brasileños. Todos los artículos son enviado a 2 árbitros, la decisión final es del editor.

Existe una fuerte tendencia hacia la versión electrónica a la cual se puede acceder por la vía de internet. También tiene fuerza la publicación de artículos procedentes de las Memorias de los eventos, esta fuente aporta el mayor número de artículos. El 14% corresponde a artículos regulares y los otros corresponden a los de Memorias de Eventos.

La revista ha sido indexada después de 1998 y fue creada en 1971. El costo de la revista es de alrededor de 60 000 USD, los 20.000 USD que aporta el Estado se destinan a papel y correo. El índice de impacto es de aproximadamente 1 y esto se ha logrado con los artículos de las Memorias. Una de las prioridades consiste en ver cómo se puede aumentar el índice de impacto. Se publican 4 números al año. El gran problema son los artículos regulares, tiene un alto porcentaje de artículos que no son tan citados. En Brasil existen alrededor de 5000 doctores en Física.

Prof. Antonio Velarde.

Se refiere a la Revista Boliviana de Física. Se publica un número de la revista al año, existe colaboración internacional y tradición en Física. La Revista es una carta de presentación de la Física en Bolivia y constituye una forma de incentivar la promoción de la actividad científica. La universidad asume los gastos. Los físicos bolivianos no se animan a publicar en revistas internacionales.

Prof. Eitel Peltzer y Blanca.

Se refiere a la Revista Argentina de Física. Como tendencia general los físicos argentinos tienden a publicar en revistas de impacto. Es una revista anual y representa un gran esfuerzo su publicación. No tiene índice de impacto, tiene poco reconocimiento. Dispone de arbitraje y está en trámite de ser indexada. Se considera un espacio para que los físicos argentinos que comienzan su actividad se entrenen en las publicaciones.

Prof. Adelaida Pedro de Jesús.

Se refiere a la edición de la Gaceta de Física que es de tipo general, contempla temas de enseñanza, historia y todos los temas que contemplan las divisiones de la Sociedad. No está indexada.

Prof. Víctor Fajer.

Se refiere a la Revista Cubana de Física. Comenzó su publicación en el año 1981. Se publican 2 números anuales aunque se trabaja en llevar la frecuencia a 3 números como en el inicio de la Revista. Se publican artículos científicos de todas las especialidades incluyendo las de Historia y Enseñanza. Los artículos son sometidos a la consideración de 2 árbitros y la decisión final queda a cargo de la Directora de la Revista. Es financiada por la Sociedad Cubana de Física y la Universidad de La Habana con aportes compartidos de aproxi-

madamente 50%. Actualmente se encuentra disponible con libre acceso por la página web de la Sociedad: www.fisica.uh.cu/scf

Muchos físicos cubanos publican en revistas de impacto lo cual ha merma-
do las contribuciones nacionales, pero esto se encuentra en etapa de recupera-
ción en la misma medida que lo hace la Revista.

Profra. Carmen Cisneros.

Se refiere al Boletín de la Revista Mexicana de Física que publica 4 ejem-
plares al año. Tiene muy buena aceptación por parte de la Comunidad de Fí-
sicos mexicanos.

Prof. Gerardo Delgado Barrio.

Una de las causas de la desaparición de los Anales de la Revista Española
de Física fue la preferencia en los últimos años, por parte de la comunidad
científica española, a publicar en otras revistas internacionales de mayor im-
pacto. Esta revista nació en 1903 en condiciones difíciles en España. Durante
muchos años, prácticamente hasta el comienzo de la década de los setenta, los
artículos más importantes escritos por los físicos españoles se publicaron en
español y en esa revista. Se trató de mantener su calidad, pero sin éxito. y al
final se tomó la decisión de crear con otras sociedades europeas una revista
internacional. La revista que se creó en los últimos años del siglo fue “Eu-
ropean Physical Journal”. Cuatro organizaciones europeas participaron en la
creación: la sociedad Francesa de Física, la Italiana la Española y una editorial
alemana. A ellas se uniría posteriormente la sociedad Portuguesa y más tarde
otras sociedades europeas. Se imprime en Francia, Alemania e Italia. Otra re-
vista que se publicaba antes en Europa era “Europhysics Letters”, revista con
12 años de vida, y cuya propiedad pertenece a todas las sociedades europeas.
Se edita en Mulhouse, sede de la EPS, y tiene un índice de impacto superior
a 3. Además se publican Europhysics News y European Journal of Physics
(Boletín y revista educativa, respectivamente).

Profra. Eloisa López (Directora de la Revista Española de Física).

En 1987 se creó la Revista Española de Física como revista de divulgación
de alto nivel. Sirve para establecer un puente entre Profesores y científicos y
se edita en español. El Consejo Editorial ha estado constituido mayoritaria-
mente por españoles pero también participan iberoamericanos. La tirada es
superior a 3000 ejemplares. Se editarán 6 números en el año 2004. Tiene una
parte dedicada a la vida de las ciencias. Todos los artículos son arbitrados, se

reciben entre 50 y 100, se publican alrededor de 60. Existe una sección de enseñanza de la Física.

Prof. Gerardo Delgado Barrio.:

También se publican unas monografías en inglés por parte de la RSEF.

Prof. Hernando Ariza.

La Sociedad Colombiana de Física tiene 48 años de existencia, la Revista se creó hace 30 años. Los colombianos también publican en revistas internacionales de mayor impacto. Hasta ahora no se tenía un reconocimiento a la publicación en la Revista. En 1999 perdió el reconocimiento de COLCIENCIAS, hoy se ha realizado un avance en el desarrollo de la Revista. Se incorporó nuevamente a COLCIENCIAS, se ha logrado un reconocimiento actual de forma que las publicaciones en la misma aportan puntos para la evaluación de los investigadores y Profesores, esto último ha apoyado mucho a la Revista. Se editan 3 números al año, y se está editando tanto en papel como en versión electrónica.

**Consideraciones sobre una revista Latinoamericana de Física:
Situación actual. (Raúl Grigera, Presidente de la AFA)**

Actualmente diversas sociedades de física de Latinoamérica publican revistas, estas son en orden alfabético:

Argentina: Anales de la AFA

Bolivia: Revista Boliviana de Física

Brasil: Brazilian Journal of Physics

Colombia: Revista Colombiana de Física

Cuba: Revista Cubana de Física

México: Revista Mexicana de Física

Claramente las revistas de Brasil y México son las más relevantes en cuanto a circulación, ambas publican en inglés y están indexadas.

Es evidente que la publicación de las mencionadas revistas supone un esfuerzo considerable por parte de las respectivas Sociedades. Sin embargo el impacto que las mismas tienen en la literatura internacional es reducido. Las

revistas Mexicana y Brasileña son las más destacadas pero, de alguna manera, compiten entre sí dando como resultado que el impacto de las publicaciones Latinoamericanas como conjunto se ve reducida. En cuanto a las demás revistas su impacto es nulo.

No obstante es importante reconocer la importancia de las revistas de circulación restringida, que cumplen funciones relevantes para el desarrollo local o sub-regional.

El relativamente bajo índice de impacto de las revistas publicadas en la región, incluso de las dos más importantes, produce en la comunidad de físicos una tendencia a no publicar en las mismas, agravando el efecto negativo. Por otra parte la propia comunidad minusvalora las publicaciones en las citadas revistas asignando desde las comisiones de evaluación un bajo o nulo puntaje a los investigadores por publicaciones en las mismas.

La revista única

La creación de una Revista Latinoamericana de Física que reúna un gran número de contribuciones de la región y fuera de ella con un nivel científico apropiado que, consecuentemente daría un parámetro de impacto apropiado, sería en principio deseable. Esta aspiración ha sido considerada desde hace más de doce años en el seno de la FELASOFI y parecería que el momento es el apropiado para encarar la tarea de llevarlo a feliz término.

Si los latinoamericanos convergiéramos en las publicaciones hacia dicha revista lograríamos un efecto de retroalimentación que elevaría el valor de la misma reduciendo el esfuerzo global.

Sin embargo resulta claro que la eliminación lisa y llana de las revistas existentes y la creación de una nueva ‘unificada’ tiene innumerables inconvenientes.

Dejemos de lado, no por menos importante, el impacto negativo que ejercería una acción de ese tipo en los colegas que han puesto en marcha con un esfuerzo personal inconmensurable la publicación de las revistas existentes y consideremos otros inconvenientes.

En términos puramente utilitarios podemos ver que la creación de la revista única en este momento nos pone en situación desventajosa en cuanto a que las dos únicas de Latinoamérica indexadas desaparecerían, en tanto que el conseguir la inclusión en índices de la nueva costará un enorme esfuerzo y un tiempo considerable con la consiguiente pérdida del efecto cooperativo que pretendemos.

Por otra parte, las ventajas de las revistas locales se perderían, quedando la región sin revistas en castellano para estímulo de los investigadores en crecimiento y entrenamiento de los mismos en las líderes de la publicación.

Alternativa

Existen alternativas para atacar el problema. Una de ellas que considero altamente practicable, consiste en un procedimiento paulatino, a saber.

- Mantener las revistas actuales e incluso eventualmente otras que se quisieran crear.
- Las dos revistas líderes (las de Brasil y México) se mantienen con el agregado del subtítulo ‘A Latin American Journal of Physics’ o equivalente. Se lista en lugar apropiado las sociedades participantes del proyecto común.
- El comité editorial de las mismas se reordena mediante un acuerdo participativo con la condición *sine qua non* de la excelencia del mismo.
- Se establece que miembros del Comité Editorial se comprometan a someter a la revista al menos uno (o dos) trabajos anuales, que obviamente seguirán los procesos normales –estrictos– de referato. Esta condición asegura un flujo regular de trabajos de jerarquía dado que los autores han sido elegidos de alto nivel. (esta estrategia es utilizada por revistas internacionales).
- En el futuro las revistas pueden especializarse en áreas, de tal manera que se anula la competencia temática entre ambas revistas.
- Simultáneamente se podría lanzar la versión electrónica que contenga ambas revistas, es decir una unificación electrónica anticipada.
- El paso final consiste en transmutar (suave o abruptamente) el subtítulo en título, quedando las revistas como secciones de una única. Las partes (que pueden ser mas de dos) pueden seguir siendo editadas en Brasil y México, aunque obviamente la impresión se puede realizar en cualquier a de los países de la región aprovechando los costos circunstanciales

Este mecanismo requiere ciertamente acuerdos que pueden ser complejos en cuanto a la participación conjunta de responsabilidades por parte de las Sociedades de todos los países adherentes y los detalles de la transición a efectos de asegurar que no solo se mantengan los estándares logrados sino que se refuercen con el apoyo del resto de la comunidad latinoamericana.

La presente propuesta puede servir de base para una discusión que, finalmente, debería llevarnos a una salida apropiada de beneficio para toda la co-

munidad física Latinoamericana en su conjunto sin pérdida para ninguna parte de ella.

Después de un rico y fructífero debate acerca del tema se alcanzaron los siguientes **acuerdos**:

Proponer a las Juntas Directivas de las Sociedades de Física correspondientes a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF) que adopten los siguientes acuerdos:

1. Se sugiere a todos los Consejos Editoriales de las revistas de las Sociedades de Física correspondientes a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF), que incorporen un logotipo que identifique su pertenencia a la Unión.

Responsables: directores de las Revistas de Física de la UISF..

2. Se sugiere a todos los Consejos Editoriales de las revistas de las Sociedades de Física correspondientes a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF), que incorporen el siguiente subtítulo en español y portugués:

Esta es una Revista de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF).

Responsables: directores de las Revistas de Física de la UISF.

3. Que se lance por parte de las Juntas Directivas de las Sociedades de Física correspondientes a la UISF una convocatoria para un concurso sobre la propuesta de logotipo para la UISF . Las propuestas locales serán recibidas con fecha tope 29 de febrero de 2004, la decisión sobre la elección local de las propuestas tendrá fecha límite: 15 de marzo de 2004 y comunicada a las Editores de la RMF, la RBF y la REF para su selección, la elección del logotipo será comunicada por el Presidente de la FELASOFI el 30 de marzo de 2004.El premio otorgado consistirá en una placa grabada de reconocimiento a los diseñadores y un reconocimiento a los mismos en la publicación.

Responsables: Presidentes de las Sociedades de la Unión y Presidente de la Unión.

4. Se sugiere a todos los Consejos Editoriales de las revistas de las Sociedades de Física correspondientes a la UISF que se unifiquen los formatos de las distintas revistas de la UISF, para ello se convocará a una reunión entre el 15 y el 30 de marzo de 2004 que se celebrará en principio en Brasil. El Prof. Alipio Calles buscará el financiamiento para esta reunión.

Responsable: Prof. Alipio Calles.

5. Se editará una Publicación Iberoamericana de Física con artículos de distintas especialidades de divulgación de alto nivel, noticias científicas y otras informaciones con estilo semejante a la Revista Española de Física.. Se publicarán 3 números en el año 2004 produciéndose por los editores de las Sociedades de los siguientes países en el orden indicado:1. España, 2.México y 3.Brasil. Los Presidentes de las Sociedades deben informar el número de revistas a enviar a su País. El título de la revista lo decidirán los editores de las revistas española, mexicana y brasilera de Física

Responsables: Dra. Eloisa López, Dra. María Luisa Marquina y Dr. Silvio Salinas.

17 DE DICIEMBRE.

SESIÓN DE LA TARDE.

Se abre la sesión relativa a exposiciones de los Presidentes de la FELASO-FI acerca de la actividad de sus respectivas sociedades.

Prof. José Héctor Elías. Representante de la Asociación Salvadoreña de Física (ASF).

Realiza una exposición sobre la situación de la Física en El Salvador. Se trabaja en el establecimiento de la maestría centroamericana de Física. Se ha mantenido el servicio de charlas y conferencias a entidades como el Museo de Ciencias Stephen Hawking y la Asociación Salvadoreña de Astronomía .Relaciones con el Ministerio de Educación a través del programa Formación de Futuros Líderes Científicos y Tecnológicos, mediante una Academia Sabatina con jóvenes de educación básica y media.

Escuela de Física de la Universidad de El Salvador; está organizada por departamentos.

Departamento de Ciencias de la Tierra.

Desarrolla actualmente el monitoreo volcánico con el apoyo de universidades españolas y la Universidad de Ohio. También participa en la elaboración del mapa hidrogeológico de El Salvador. En el 2001 se realizó estudio sobre la posible intrusión salina en los mantos acuíferos como producto del terremoto del 16 enero de 2001, con la colaboración de cinco universidades francesas y la cooperación con Suiza. Posee diplomatura en Vulnerabilidad Ambiental y Riesgo

Departamento de Física Nuclear y Radiaciones.

Maneja la Base de Datos INIS y desarrolla trabajos de investigación con el Instituto del Seguro Social y con el Laboratorio de Física Nuclear de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de El Salvador.

Departamento de Estado Sólido.

Ha iniciado investigaciones en nuevos materiales, en coordinación con la Escuela de Química

Departamento de Enseñanza y Física Teórica

En la parte de Física Teórica se ha comenzado a diseñar planes para la formación de personal y para el apoyo teórico a los otros departamentos. Está impulsando trabajos de investigación en enseñanza de la Física y desarrolló, dentro del VIII Curso Centroamericano de Astrofísica y Astronomía el mes de noviembre, un curso de Enseñanza de la Astronomía en Educación Media. Se anuncia el VIII Curso Centroamericano de Astronomía y Astrofísica. Existe además la inquietud de desarrollar la Física Ambiental ya que varios docentes han completado su maestría en Física Ambiental. También se ha trabajado en el pasado en Energía Solar y Fuentes alternativas de Energía

La ASF trabaja en un proyecto de divulgación en Física denominado “El mundo de la Física”. Se pretende divulgar la Física desarrollando un programa radial con descripciones y disertaciones cortas de aproximadamente cinco minutos de duración, sobre temas de Física que muestren a los oyentes el quehacer de esta ciencia.

Prof. José Emilio Moreno. Presidente de la Sociedad Panameña de Física.

Realiza una exposición sobre la proyección del trabajo de la Sociedad en Panamá. Se propone organizar seminarios, simposios, congresos en todas las disciplinas y las Olimpiadas de Física. Hemos creado comisiones de trabajo, entre ellas la de seminarios, simposios, cultura y deporte, pagina web. Se propone hacer un boletín electrónico. Se ha propuesto elegir al Dr. Bernardo Lombardo como padre de la Física en Panamá. Se propuso crear un fondo para la participación de estudiantes en las actividades de la Sociedad. Para el 2005 se propone impartir conferencias y elaborar escritos sobre aportes de la Física en la sociedad. Se planea incluir en los exámenes de las Olimpiada algunas preguntas sobre la vida de Einstein. Adicionalmente se planea realizar una experiencia llamativa en el patio de la Universidad de Panamá.

Prof. Víctor Fajer Ávila. Presidente de la Sociedad Cubana de Física.

Se refiere brevemente al estado de la Física en Cuba. Número de físicos 2 000 licenciados; 200 doctores. (75 % obtuvieron su grado científico en Cuba). Esta cifra no incluye los Profesores de Física en las escuelas. Activos en la investigación: 800 . Profesores de Física: 1 200. Distribución: ubicados en Universidades., Institutos de Investigación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Centros Biomédicos y Hospitales. Laboratorios en la industria. Entrada anual: 100 de las escuelas secundarias. Salida: 25 licenciados ; 8 Doctores.

Sociedad Cubana de Física (1978): 600 miembros. Revista Cubana de Física (1981): 2-3 números por año. Reuniones, Escuelas y Conferencias: 4 por año.

Física en la Escuela Secundaria: asignatura obligatoria del nivel 7. al 12. Preuniversitario: asignatura obligatoria del nivel 10. al 12. Escuelas con adiestramiento especial en Ciencias Exactas 15 .

Participación regular de estudiantes en Olimpiadas nacionales e internacionales.

Eventos auspiciados o apoyados por la Sociedad Cubana de Física en el 2004:

Óptica, Vida y Patrimonio. Del 26 al 30 de septiembre. La Habana Vieja. Co-auspiciado por la ICO. Evento satélite de OPTILAS. XVIII Simposio de Física del Estado Sólido. Del 6 al 9 de diciembre. La Habana. ESFING 2004. Evento de Enseñanza de la Física en Ingeniería.

Eventos auspiciados o apoyados por la Sociedad Cubana de Física en el 2005:

X Simposio y VIII Congreso de la Sociedad Cubana de Física, a celebrarse en abril. TECNOLASER 2005, NURT 2005 y otros más que se informarán con posterioridad. Se hará una intensa actividad en celebración del Año Mundial de la Física. Repartió a los participantes el último ejemplar publicado de la Revista Cubana de Física.

Profra. Flory Zúñiga Vargas. Presidente del Colegio de Físicos de Costa Rica.

Realiza una exposición sobre la actividad en Costa Rica. Trajo un video que participó en México y obtuvo un premio pero que no se expuso por no disponer del aparato proyector en el momento. En los días 4 y 5 de diciem-

bre se realizó XIII Congreso Costarricense de Física, se mostró el plegable. Hizo referencia a la Maestría en Física que está consolidada, tiene más de 20 años y está en el Catálogo Iberoamericano de Recursos Humanos. Tienen especialidades en Astrofísica y Física Aplicada. Se hace referencia a distintos centros de investigación creados. Se han reunido para valorar la participación de Costa Rica en la Maestría Centroamericana de Física. La Facultad Técnica cumplió 100 años que se celebraron el 1. de diciembre. Ha patrocinado la XVII Feria Científica, de importancia nacional a la que llegan 200 proyectos, se seleccionó y premió un trabajo. Se le ha dado un gran impulso y ha ido creciendo el interés por ingresar en la carrera de Física y Meteorología. Se trabaja en la historia de la Física en Costa Rica.

Prof. Leopoldo Esquivel. Presidente de la SOCECAF.

Felicita a los organizadores por las 2 reuniones organizadas por la FELASOFI en el año 2003. Informa que en el día de ayer se celebró la reunión de la SOCECAF, donde se eligió al Prof. José Emilio Moreno, Presidente de la Sociedad Panameña de Física, como nuevo Presidente de la SOCECAF. Se decidió realizar el próximo evento CURCAF en el año 2005 en Santo Domingo y se celebrará el 3. Congreso Centroamericano de Física. Se planteó tener un boletín y tener actualizada la página web. Informa que han disminuido el número de publicaciones independientes en la región y han aumentado las publicaciones en colaboración con otros investigadores.

18 DE DICIEMBRE.

Se abre la sesión relativa a exposiciones de los Presidentes de la FELASOFI acerca de propuestas y actividades de colaboración futuras y en especial en el Año 2005, declarado Año Mundial de la Física (AMF).

Prof. Gerardo Delgado Barrio.

Propone la elaboración de un libro blanco donde figuren los datos principales de las Sociedades que sirva como elemento de promoción y que se haga rápidamente.

Prof. Hernando Ariza.

Plantea que tiene muy avanzada la estructura de la página web y que está en condiciones de ponerse en funcionamiento.

Prof. Rafael Lucio Gil

Apoya la creación de un libro blanco con un formato único y un balance adecuado.

Prof. Humberto Brandi.

Propone que el libro comience con su edición en la página web.

Se aprueban los siguientes acuerdos:

- Actualizar la página web de la FELASOFI incorporando los enlaces correspondientes a las páginas de las Sociedades de la Unión y a toda la información actualizada referente a la reunión y a otros aspectos de interés. Se definirá adicionalmente la forma de financiar la actualización y mantenimiento de la página. Se enviará información actualizada de las Sociedades al Secretario de la FELASOFI. La página quedará actualizada el 15 de febrero de 2004. Responsable: Prof. Victor Fajer, Prof. Hernando Ariza y Prof. José R. Leite. Presidentes de las Sociedades de la Unión.
- Se editará un libro blanco de la UISF que será publicado por la RSEF. Los Presidentes de las Sociedades deben enviar la información solicitada en el formato que se adjunta antes del 29 de febrero de 2004.

Responsables: Prof. Gerardo DelgadoBarrio y Presidentes de la UISF.

Prof. Alberto Carrión.

Hace referencia a la realización de la Olimpiada Iberoamericana de Física (OIBF). Ayer se recibió la candidatura de Uruguay para el año 2005. Resulta admirable que se haya sistematizado hasta el presente. En la pasada edición en Cuba participaron 19 países, fue la máxima participación. Se tratará de lograr en Brasil la participación de todos los países. Las Olimpiadas generan un sorprendente espíritu de colaboración y fomentan la vocación en la disciplina de Física, algo muy apropiado dada la situación actual en la enseñanza. La OIBF debe tener un alto nivel pero no alcanza el correspondiente a la Olimpiada Internacional.

Prof. Humberto Brandi.

En Brasil no había Olimpiadas. Se crearon en 1999 y participaron alrededor de 100 000 estudiantes.

Prof. Gerardo Delgado Barrio.

Propone el esquema del libro blanco de las Sociedades que debe tener un máximo de 7 hojas y sugiere además, que entre todos, intentemos promover la creación de una sociedad de Física en Paraguay.

Se editará un libro blanco de la UISF que será publicado por la RSEF. Los Presidentes de las Sociedades deben enviar la información solicitada en el formato que se adjunta antes del 29 de febrero de 2004. Responsables: Prof. Gerardo Delgado Barrio y Presidentes de la UISF.

Durante la noche del 18 de diciembre se firmó por parte de los asistentes un importante Convenio de Cooperación entre los miembros de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física, para posteriormente someterse a la ratificación de las Juntas Directivas correspondientes.



Firma del acuerdo entre las sociedades de física de la UISF. En la foto de izquierda a derecha: Martin Huber Presidente de la EPS, Humberto Brandi representante de la FELASOFI, Gerardo Delgado Barrio presidente de la RSEF, Eitel Peltzer y Blanca representante de la AFA y Concepción Zocar gerente de la RSEF.



Representantes de las diferentes sociedades de la UISF y de la EPS presentes en el acto de la firma en la Casa de América en Madrid.

19 DE DICIEMBRE.

TEMA DEL DÍA: SOCIEDAD EUROPEA DE FÍSICA (EPS) Y FELASOFI.

Exposición del Prof. Martin Huber. Presidente de la EPS.

Se hace referencia a la historia de la EPS. Fue fundada en 1968 como una federación de Sociedades Nacionales de Física, teniendo miembros asociados y socios individuales.

Principales actividades: Reuniones generales, publicaciones, reuniones temáticas y relaciones este-oeste.

La EPS en el contexto actual. Participa en el objetivo de integración de la Unión Europea incluyendo los nuevos miembros refrendado en la declaración de Lisboa de marzo del 2000. Plantea incrementar las inversiones en la inves-

tigación del 1.9% al 3% del PIB, siendo necesario incrementar en 1.2 millones las personas incorporadas a la investigación hasta el 2010 en Europa. Plantea incrementar el número de estudiantes de Física para hacer frente a los retos del nuevo siglo. Cuenta con 39 Sociedades asociadas, 35 miembros asociados y 3 500 miembros individuales. Tiene un acceso a 100 000 físicos. Se refiere al esquema de gobierno, las finanzas y la organización científica compuesta por grupos y secciones. Realiza las siguientes publicaciones: European Journal of Physics, Europhysics Letters (EPL) y europhysicsnews

Interactúa con una red de 120 universidades y tiene un presupuesto aproximado de 600.000 euros. Se envió a los miembros la presentación del Prof. Huber.

Se valoró la posibilidad de firmar un acuerdo entre la EPS y la FELASOFI. El Prof. Gerardo Delgado Barrio presentará esta propuesta en la próxima reunión del Consejo de la EPS y expresó que los trabajos de colaboración con el grupo de Física para el Desarrollo puede incrementar sus acciones en países de centroamericanos..

Intervención del Prof. Marcial Ducloy. Vicepresidente de la EPS.
Tema: “Año Mundial de la Física”.

La idea surgió en el año 2000 fue ratificada en la reunión mundial de Sociedades de Física en Berlín para hacer frente a los problemas que sufren nuestras sociedades: incremento del distanciamiento entre la física y la sociedad, decrecimiento del número de estudiantes en la carrera de Física.

La importancia de la ciencia y de la física en particular es muy evidente ya que hace comprensible al mundo, cambia nuestra visión del mismo, y produce importantes aplicaciones. Muchas de los desarrollos tecnológicos actuales no hubieran sido posibles sin la física. Como ejemplos cabe citar: los transistores, láseres, imágenes de resonancia magnética nuclear y otras muchas. Se plantea durante el año plantear reformas e intentar modernizar el sistema de educación en física, así como promover la comprensión pública de la física. Algunas acciones propuestas son: exhibiciones, eventos locales, acciones en escuelas, conferencias, olimpiadas internacionales en Salamanca, llevar la física a la calle.

Reunión de la Junta Directiva de la FELASOFI

Prof. Juan Evertz.

Realiza una propuesta preliminar de estructura para la Unión, pero por falta de tiempo no se toman acuerdos al respecto.

Prof. Gerardo Delgado Barrio.

Propone promover la incorporación de todos los eventos regionales en física de Latinoamérica, Portugal y España bajo la dirección de la UISF.

Prof. Humberto Brandi.

Propone la creación de la Comisión de Estatutos para la Unión, la coordinadora de la misma sería la Prof. Carmen Cisneros y los integrantes serían los Profesores Juan Evertz, Leopoldo Esquivel y Raul Grigera.

Se presenta una información sobre las actividades de la FELASOFI durante la última etapa enviada por el Prof. Roberto Leite.

Prof. Víctor Fajer .

Da lectura del Acta sobre la reunión de Caxambu del a FELASOFI la cual es aprobada por unanimidad. También da lectura a los acuerdos tomados en la presente reunión , los cuales después de realizadas algunas observaciones son aprobados por unanimidad. La propuesta de acuerdos fue la siguiente:

Proponer a las Juntas Directivas de las Sociedades de Física correspondientes a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF) que adopten los siguientes acuerdos:

1. Se sugiere a todos los Consejos Editoriales de las revistas de las Sociedades de Física correspondientes a la Unión Iberoamericana de Sociedades

de Física (UISF), que incorporen un logotipo que identifique su pertenencia a la Unión.

Responsables: directores de las Revistas de Física de la UISF..

2. Se sugiere a todos los Consejos Editoriales de las revistas de las Sociedades de Física correspondientes a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF), que incorporen el siguiente subtítulo en español y portugués:

Afiliada a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF).

Responsables: directores de las Revistas de Física de la UISF.

3. Que se lance por parte de las Juntas Directivas de las Sociedades de Física correspondientes a la UISF una convocatoria para un concurso sobre la propuesta de logotipo para la UISF. Las propuestas locales serán recibidas con fecha tope: 29 de febrero de 2004, la decisión sobre la elección local de las propuestas tendrá fecha límite: 15 de marzo de 2004 y comunicada a las Editores de la RMF, la RBF y la REF para su selección, la elección del logotipo será comunicada por el Presidente de la Unión el 30 de marzo de 2004. El premio otorgado consistirá en una placa grabada de reconocimiento a los diseñadores y un reconocimiento a los mismos en la publicación.

Responsables: Presidentes de las Sociedades de la Unión y Presidente de la Unión.

4. Se sugiere a todos los Consejos Editoriales de las revistas de las Sociedades de Física correspondientes a la UISF que se unifiquen los formatos de las distintas revistas de la UISF, para ello se convocará a una reunión entre el 15 y el 30 de marzo de 2004 que se celebrará en principio en Brasil. El Prof. Alipio Calles buscará el financiamiento para esta reunión.

Responsable: Prof. Alipio Calles.

5. Actualizar la página web de la FELASOFI incorporando los enlaces correspondientes a las páginas de las Sociedades de la Unión y a toda la información actualizada referente a la reunión y a otros aspectos de interés. Se definirá adicionalmente la forma de financiar la actualización y mantenimiento de la página. Se enviará información actualizada de las Sociedades al Secretario de la FELASOFI. La página quedará actualizada el 15 de febrero de 2004.

Responsable: Prof. Victor Fajer, Prof. Hernando Ariza y Prof. José R. Leite. Presidentes de las Sociedades de la Unión.

6. Se editará una Publicación Iberoamericana de Física con artículos de distintas especialidades de divulgación de alto nivel, noticias científicas y otras informaciones con estilo semejante a la Revista Española de Física.. Se publicarán 3 números en el año 2004 produciéndose por los editores de las Sociedades de los siguientes países en el orden indicado: 1. España, 2. México y 3. Brasil. Los Presidentes de las Sociedades deben informar el número de revistas a enviar a su País.

Responsables: Dra. Eloisa López, Dra. María Luisa Marquina y Dr. Silvio Salinas.

7. Se editará un libro blanco de la UISF que será publicado por la RSEF. Los Presidentes de las Sociedades deben enviar la información solicitada en el formato que se adjunta antes del 29 de febrero de 2004.

Responsables: Prof. Gerardo Delgado Barrio y Presidentes de la UISF.

8. Se firmó un acuerdo de intercambio de derechos entre todas las Sociedades y Asociaciones miembros de la UISF con el propósito de que sea ratificado por las juntas directivas correspondientes. Después de ratificado este acuerdo será firmado por los Presidentes de la UISF. Se adjunta el acuerdo.

Responsables: Presidentes de la UISF.

9. La Sociedad Brasileira de Física reservará cuotas para la participación de físicos latinoamericanos en las reuniones tópicas de la Sociedad Brasileira de Física.
10. La UISF sugiere a la dirección de sus sociedades miembros apoyar la participación de físicos jóvenes en los simposios y eventos organizados por las mismas.
11. El Prof. Gerardo Delgado Barrio presentará una propuesta de acuerdo de colaboración de la FELASOFI con la Sociedad Europea de Física en el próximo Consejo de esta Sociedad.
12. Se entrega al Prof. Hernando Ariza la cantidad 876.00 USD por parte del Prof. Humberto Brandi, en representación de la FELASOFI, para el pago y mantenimiento de la página web de la FELASOFI.
13. Se acepta valorar la propuesta del Prof. Juan Evertz de realizar la reunión de la FELASOFI correspondiente al año 2005 en la República Dominicana.
14. Después de realizada la lectura de los acuerdos se aprueba formalmente por todos los asistentes el acta de la reunión de la XVI Reunión de la FELASOFI celebrada en Caxambu, Brasil del 8 al 9 de mayo de 2003.

Historia de la Federación de las Sociedades de Física de Latinoamerica (FELASOFI)

Extractado de un artículo aparecido en el Boletín de la Sociedad Mexicana de Física cuyos autores son: Alejandro Cornejo (INAOE), Alipio Calles (FC-UNAM), Ruben Barrera (IF-UNAM), Maria. Luisa Marquina (FC-UNAM), Jesús Pedraza.

Sociedades que actualmente forman la FeLaSoFi

1. Asociación Física Argentina (AFA)
2. Asociación Guatemalteca de Física (AGUFI)
3. Asociación de Físicos Nicaragüense (ASOFIN)
4. Colegio de Físicos - Costa Rica (COFICORI)
5. Sociedad Boliviana de Física (SOBOFI)
6. Sociedade Brasileira de Fisica (SOBRAFI)
7. Sociedad Centroamericana y del Caribe de Físicos
8. Sociedad Colombiana de Física (SOCOFI)
9. Sociedad Cubana de Física (SOCUFI)
10. Sociedad Chilena de Física (SOCHIFI)
11. Sociedad Dominicana de Física (SODOFI)
12. Sociedad Ecuatoriana de Física (SOEFI)
13. Sociedad Hondureña de Física (SHF)
14. Sociedad Mexicana de Física (SOMEFI)
15. Sociedad Peruana de Física (SOPERFI)

16. Sociedad Uruguaya de Física (SUF)
17. Sociedad Venezolana de Física (SVF)
18. Sociedad Panameña de Física (SPF)
19. Sociedad Universitaria de Físicos Salvadoreños

Unión Iberoamericana

Tal vez pocos colegas se hayan hecho la pregunta como surgió y donde se llevaron a cabo las primeras reuniones para fundar la FeLaSoFi. El presente escrito es un breve relato sobre como surgió la idea, como se hizo el planteamiento inicial para tener una organización de los físicos latinoamericanos y donde se llevó a cabo la primera reunión.

La idea fundamental era tener una organización que aglutinara el trabajo y actividades de los físicos latinoamericanos. Durante las décadas de los 60, 70 y 80, sin duda alguna, una organización que cumplió estos objetivos fue el Centro Latinoamericano de la Física (CLAF), cuya sede ha estado en Brasil. Por diversas razones, sobre todo económicas, la repercusión del CLAF había disminuido con el paso del tiempo. Con el objetivo de revitalizar el trabajo en el campo de la Física en Latinoamérica, se pensó entonces en crear una organización que permitiera reunir y organizar tanto a las sociedades de Física de países Latinoamericanos, como a sus miembros. Fue así que siendo presidente de la Sociedad Mexicana de Física la Dra. Rosalía Ridauro Sanz (1980-1982), se planeó una reunión para acercar a las diferentes agrupaciones de físicos de Latinoamérica.

Se acordó que la reunión se celebrara en la ciudad de Cholula, tomando en cuenta la cercanía con la ciudad de México, lo que facilitaría el traslado de los participantes de una ciudad a otra. La sede de este primer encuentro fue el hotel Villas Arqueológicas, cuya ubicación esta en la parte posterior de la gran pirámide de Cholula, la que en su parte superior tiene una Iglesia, por cierto es la pirámide mas grande del mundo en su base. En las fotografías de la sociedad están los presidentes de las Sociedades que acudieron a esta reunión Chile, Brasil, Argentina, República Dominicana, Guatemala, Venezuela, Cuba y México, la fotografía del grupo está precisamente tomada frente a la estela que se encuentra en la parte posterior de la pirámide.

Se puede afirmar que la reunión se llevo sin mayores contratiempos, con gran espíritu de camaradería, y grandes ilusiones para que se pudiese formar una organización latinoamericana de físicos (FeLaSoFi).

Después de varios años de un desarrollo precario de la FeLaSoFi, nuevamente por cuestiones económicas principalmente, fue en el año de 1989 a propuesta de la SMF, que se realizó otra reunión en el mismo hotel y ciudad mencionadas, para evaluar y hacer nuevas propuestas que mejoraran el funcionamiento de la federación. En esta ocasión estaba la transición de mesa directiva de la SMF, y correspondió a los Drs. Ruben Barrera Pérez (1986-1988) y Eugenio Ley Koo (1988-1990) hacer la invitación, junto con el Dr. José Luis Moran López que constituyeron el comité internacional. El comité local estuvo a cargo, de los colegas del INAOE. Algunos de los temas que se discutieron en esta reunión fueron la creación de una Revista Latinoamericana, el Catálogo Latinoamericano de Programas y Recursos Humanos en Física, un boletín informativo, programar reuniones por especialidad, y otros aspectos de la vida de los físicos de la región.

Representantes legítimos de las siguientes Sociedades de Física de países latinoamericanos.

Dr. Roberto Rivarola (Presidente)

Asociación Física Argentina (AFA)

Dr. Gil da Costa Marques (Presidente)

Sociedad Brasileña de Física (SBF)

Dr. Roberto Hojman (Tesorero)

Sociedad Chilena de Física (SOCHIFI)

Dr. Paulo Orozco (Presidente)

Sociedad Colombiana de Física (SOCOFI)

Dr. Carlos Rodríguez (Vicepresidente)

Sociedad Cubana de Física (SCF)

Dr. Gonzalo Cruz Calderón (Presidente)

Sociedad Hondureña de Física (SHF)

Dr. Magdaleno Medina Noyola (Vicepresidente)

Sociedad Mexicana de Física (SMF)

A propuesta del Presidente, se acordó integrar 5 comisiones de trabajo y se eligieron los respectivos coordinadores que son:

Comisión de Divulgación y Datos

Coordinador: Dr. Roberto Rivarola (AFA)
Miembros: Dr. Carlos Rodríguez (SCF)
Dr. Gonzalo Cruz (SHF)
Dr. Roberto Hojman (SOCHIFI)

Comisión Editorial

Coordinador: Dr. Eduardo Piña (SMF)

Comisión de Reuniones

Coordinador: Dr. Paulo Orozco (SOCOFI)

Comisión de Colaboración e Integración

Coordinador: Dr. Feliciano Sánchez Sinencio (SMF)
Miembros: Dr. Roberto Hojman (SOCHIFI)
Dr. Octavio Obregón (SMF)

Comisión para estudiar la factibilidad de una Revista Latinoamericana de Comunicaciones sobre Física

Coordinador: Dr. Eugenio Ley Koo (SMF)
Miembros: Dr. Enio Candotti (SBF)
Dr. Luis Hernández (SCF)
Dr. Carlos Galles (AFA)
Dr. Diógenes Campos (SOCOFI)

En la reunión participaron también el Dr. Feliciano Sánchez Sinencio en calidad de representante del CLAF y los siguientes invitados:

Dr. Galileo Violini, Director, CIF Colombia

Dr. Carlos Galles, AFA

Dr. José Jairo Giraldo Gallo, SOCOFI

Dr. Alejandro Galo Roldán, SHF

Dr. Eduardo Piña Garza, SMF

Dr. Alejandro Cornejo Rodríguez, SMF

Dr. Rubén Barrera Pérez, SMF

Dr. José Luis Morán López, SMF

Dr. Miguel Angel Pérez Angón, SMF

Dr. Hugo Navarro Contreras, SMF

Dr. Octavio Obregón, (CLAF-SMF)

Dr. Isaac Hernández Calderón, Sociedad Mexicana de Superficies y Vacío

Dr. Mauricio Fortes, CONACyT, México.

Cabe recordar de la federación el papel que tuvo y ha tenido la SMF como organización promotora, además de que en ella recayó la presidencia de la FeLaSoFi en los periodos de 1995-1998 y de 1998-2001; después de más de una década, el trabajo que ha tenido buenos resultados como són: el Catálogo Latinoamericano de Programas y Recursos Humanos en Física, que actualmente ya es Iberoamericano, tener reuniones periódicas de la FeLaSoFi, con lo cual se ha logrado la creación y consolidación de varias sociedades de física en algunos países de esta América nuestra, la organización de las Olimpiadas Iberoamericanas de Física; las diferentes propuestas hechas para cumbres de estado como la cumbre México-Centroamérica y el Caribe en 1996 en la que se propuso un fondo México-Centroamérica y el Caribe para el avance de la ciencia y la tecnología (ver Boletín SMF Vol 10 Núm. 2 p. 97), la declaración de la Habana, que se presento a la reunión cumbre de jefes de Estado y Gobierno en 1997 (ver Boletín SMF Vol. 11 Núm. 1 p. 44), la creación de la Union Iberoamericana de Sociedades de Física en 1996 (ver Boletín SMF Vol. 11 Núm. 1 p. 15) inclusión en la XXIII Asamblea General de la IUPAP, de la resolución 5 (ver Boletín Vol. 13 Núm. 2 p. 61), además de promover un sin número de cursos de comunicación electrónica en Centroamérica, y los CURCAF.

Respecto a la historia de la Felasofi, en la página de la Felasofi www.unisofi.org hay información respecto a reuniones, acuerdos, actividades, publicaciones y fotos.

Historia de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF)

La Unión Iberoamericana de Sociedades de Física nace en la Habana en el año 1996 gracias a un acuerdo firmado por la FELASOFI, la Sociedad Portuguesa de Física y la Real Sociedad Española de Física. Este acuerdo fue firmado por los presidentes de las tres Instituciones.

Ya en el año siguiente en Cartagena de Indias (Colombia) en la reunión anual del Consejo directivo de la FELASOFI participaron los otros dos miembros de la UISF, es decir España y Portugal. La presencia de estas dos sociedades potenciaba el intercambio de científicos y aumentaba la organización de actividades de las que ya venía realizando la FELASOFI.

La siguiente reunión se celebró el año 1998 en Cuernavaca (México) donde también participó como invitada la sociedad Americana de Física (APS). Siendo en 1999 la UISF invitada por la APS para participar en los actos conmemorativos del centenario de esta sociedad en Atlanta (USA).

En el año 2000 la reunión de la FELASOFI y de la UISF se celebró en El Escorial (España) donde participaron además diversas entidades españolas como el Colegio de Físicos de España y el organismo iberoamericano con sede en Madrid, CYTED.

En el año 2001 se celebró la reunión en Morelia (México) y la reunión que se debería celebrar en el año 2002 se celebró en el inicio del 2003 en Caxambu (Brasil). Siendo la última reunión la de Madrid en diciembre del 2003.

En todas estas reuniones, además de presentar las diferentes sociedades sus actividades se planificaron una serie de escuelas, talleres, congresos en la región iberoamericana y se potenciaron los intercambios entre científicos y educadores de los diferentes países.

En la última reunión como se puede ver anteriormente se han tomado una serie de decisiones muy importantes como es la publicación de este libro blanco de las sociedades iberoamericanas de física y por primera vez después de

varias discusiones en los años precedentes se ha tomado la decisión de publicar una revista iberoamericana de física que será el comienzo de una política editorial conjunta de la UISF. Para la próxima reunión se piensa discutir los estatutos que regirán la vida de esta Unión.

El primero de octubre del año 2005 en La Plata (Argentina) fueron acordados los siguientes estatutos por los representantes de las sociedades de Física de varios países iberoamericanos, estando pendientes de su ratificación por las juntas directivas de las sociedades miembro. Se acordó también cambiar el nombre de UISF por Federación Iberoamericana de Sociedades de Física (FEIASOFI).

Estatutos de la FEIASOFI

(Federación Iberoamericana de Sociedades de Física)

PREAMBULO

Los presentes estatutos fueron acordados en La Plata (Argentina) el día 1 de octubre del año 2005, por los representantes de las sociedades de física de los países Iberoamericanos presentes en la reunión, con el propósito de formalizar la adhesión efectiva de las sociedades de física de Portugal y España al grupo de sociedades que constituyen la FELASOFI respetando el espíritu de la UISF firmado en La Habana en el año 1996.

I REGLAS GENERALES

ARTICULO 1 Nombre, duración, Sede

ARTICULO 1.1

La Federación Iberoamericana de Sociedades de Física, es una sociedad civil y está constituida de acuerdo con el Artículo xxxx del Código Civil de YYYY.

ARTICULO 1.2

Al referirse a la Federación Iberoamericana de Sociedades de Física, en los siguientes artículos se le llamará por la Federación o por su sigla FEIASOFI.

ARTICULO 1.3

La FEIASOFI tiene en principio una duración perpetua, pero llegado el caso se podrá disolver de acuerdo con lo estipulado en el artículo XXXX del Presente Estatuto.

ARTICULO 1.4

Su domicilio es XXXXXXXXXX. El representante legal de La FEIASOFI es el Presidente de la misma.

ARTICULO 1.5

La FEIASOFI tiene plena capacidad jurídica de acuerdo con las leyes y puede, por lo tanto, recibir donativos y comprar y vender bienes, con el objeto de cumplir con sus finalidades.

ARTICULO 1.6 OBJETIVO DE LA SOCIEDAD

El Objetivo de la FEIASOFI es promover el avance de la Física en los países que constituyen la Federación.

II DE LOS MIEMBROS

ARTICULO 2.1

Los miembros de la FEIASOFI pueden ser de tres tipos: Ordinarios, Asociados y miembros de honor. Todos los miembros de la Federación tendrán los derechos y responsabilidades que se definen en estos estatutos.

ARTICULO 2.2

Pueden ser miembros ordinarios las sociedades de física nacionales que representen a las comunidades científicas representativas de un país Iberoamericano.

ARTICULO 2.3

La Federación puede admitir como miembros asociados a organizaciones nacionales o internacionales, a universidades, a centros de investigación, a compañías industriales, a editoriales, y a donantes individuales.

ARTICULO 2.4

La Federación puede elegir como miembros de honor a personas por sus contribuciones relevantes a la Física o a la propia FEIASOFI .

ARTICULO 2.6

Ser miembro de la Federación implica aceptar estos estatutos y las decisiones hechas por los órganos de la misma.

ARTICULO 2.7

Los miembros de la Federación no son responsables de las deudas ni de las responsabilidades adquiridas por la misma.

ARTICULO 2.8

El carácter de miembro de la Federación se puede terminar por decisión propia, o por decisión del órgano competente de la misma.

III ORGANOS Y ESTRUCTURA

ARTICULO 3.1

Los órganos de la Federación son la Asamblea General y el Comité Ejecutivo. Las competencias y estructura de estos órganos se definen en estos estatutos.

ARTICULO 3.2

La Federación podrá establecer Divisiones formadas por personas que, siendo miembros de sociedades nacionales que pertenezcan a la Federación, trabajen en disciplinas concretas de la Física o Grupos formados por personas de la Federación que se agrupen por sus intereses en temas más generales compatibles con los intereses de la misma. Los derechos, y estructura de las Divisiones y Grupos se definen más adelante en los Estatutos.

IV LA ASAMBLEA GENERAL

ARTICULO 4.1

La Asamblea General estará compuesta por delegados de los miembros de la forma siguiente: Uno por cada sociedad miembro. Uno por cada división o grupo. Hasta dos como representantes de todos los miembros asociados. El presidente del Comité Ejecutivo presidirá la Asamblea General y tendrá además el voto de calidad en caso de empate en todas las decisiones. Los demás miembros del Comité Ejecutivo no serán miembros de la Asamblea General salvo que tengan alguna representación.

ARTICULO 4.2

La Asamblea General tendrá competencia para: Modificar los estatutos. Crear y modificar los reglamentos de las Divisiones y Grupos. Elegir los miembros del Comité Ejecutivo. Aceptar nuevos miembros y sociedades colaboradoras. Elegir miembros de honor. Expulsar miembros. Determinar la contribución anual de los miembros. Aprobar las cuentas. Establecer nuevas Divisiones o Grupos. Y en general, tomar las decisiones que sean necesarias para llevar a cabo sus objetivos.

ARTICULO 4.3

La Asamblea General se reunirá al menos una vez cada dos años. También se podrá reunir a petición de un 25% de sus delegados o a petición del Comité Ejecutivo.

ARTICULO 4.4

En una reunión de la Asamblea General el quórum es el primer número entero superior al 50% de los delegados de los miembros ordinarios. Un miembro de la Asamblea General puede representar como máximo a otro miembro de la Asamblea General siempre que así lo acredite.

ARTICULO 4.5

Para todas las materias, salvo para fijar las cuotas de las sociedades miembro, los delegados tienen los siguientes votos: Delegados de sociedades nacionales un voto. Delegados de divisiones o grupos de más de 1000 socios un voto. Delegados de todos los miembros asociados hasta 2 votos. Además el presidente del comité Ejecutivo tendrá voto, siendo en caso de empate el voto de calidad.

ARTICULO 4.6

Para fijar las cuotas, sólo podrán votar los delegados de las sociedades miembro y el presidente de la Asamblea General teniendo éste el voto de calidad.

ARTICULO 4.7

Todas las decisiones de la asamblea requerirán mayoría simple. Las modificaciones de los estatutos necesitarán al menos los dos tercios de los votos.

V EL COMITÉ EJECUTIVO

ARTICULO 5.1

El comité ejecutivo será elegido, cada dos años, por la Asamblea General y estará formado por seis miembros:

El Presidente

El Vicepresidente

El Secretario

El Tesorero

Dos vocales con funciones de vicesecretario y de vicesorero.

En la elección se elegirán siempre tres personas, miembros de las sociedades que constituyen la Federación, el vicepresidente y dos vocales que al año siguiente pasarán a ser el presidente, el secretario y el tesorero respectivamente. La propuesta la harán las sociedades miembro de la Federación.

ARTICULO 5.2

La duración de los puestos de presidente, secretario y tesorero será de dos años, habiendo desempeñado en el año anterior a sus mandatos los puestos de vicepresidente, vicesecretario y vicetesorero, y el posterior a sus mandatos también los de vicepresidente, vicesecretario y vicetesorero respectivamente.

ARTICULO 5.3

Los miembros del comité ejecutivo deberán tomar parte de la Asamblea General pero sin derecho al voto salvo el presidente que tendrá además el voto de calidad.

ARTICULO 5.4

El comité ejecutivo gobernará y representará a la Federación en todas las materias de interés de la misma, administrando sus propiedades.

ARTICULO 5.5

Si el presidente no pudiese cumplir sus obligaciones el comité ejecutivo elegirá un presidente entre los miembros del mismo que actuará como tal hasta la siguiente Asamblea General.

ARTICULO 5.6

Para el correcto funcionamiento de la sociedad se podrá crear un organismo administrativo dirigido por un Gerente que será nombrado por el Comité Ejecutivo.

ARTICULO 5.7

Los recursos de la FEIASOFI estarán constituidas por: cuotas de las Sociedades miembros, donaciones, ayudas de entidades públicas o privadas y otros recursos generados por la propia Federación. Para asegurar sus objetivos la FEIASOFI puede crear en todo momento organizaciones independientes con una estructura legal apropiada.

ARTICULO 5.8

En la ejecución de los propósitos de la Unión, ningún miembro del consejo o del Comité ejecutivo será responsable por pérdidas de la propiedad de la Unión provenientes de: i) por inversiones hechas de buena fe (previsto que se hayan tomado la previsión de tomar asesoramiento profesional antes de efec-

tuar la inversión; ii) por negligencia o fraude de cualquier agente empleado de buena fe (provisto que se haya realizado una supervisión razonable) incluso si el empleo de dicho agente no haya sido estrictamente necesario; iii) debido a error u omisión hecha de buena fe; iv) por cualquier otra razón, excepto por fraude individual intencional, mala práctica u omisión dolosa de la persona cuestionada.

VI ORGANIZACIÓN

ARTICULO 6.1

La revista oficial de la FEIASOFI es la “Revista Iberoamericana de Física”, donde existirá una sección especial, bajo la responsabilidad del Comité Ejecutivo, para comunicarse con todos los miembros de las sociedades. Todas las sociedades miembros recibirán y distribuirán la revista.

ARTICULO 6.2

Las sociedades miembro tienen los siguientes privilegios: Derecho a ser representado en la Asamblea General, derecho al voto en la Asamblea General. Los miembros de las sociedades de la Federación podrán participar en las actividades de las Divisiones y Grupos de la misma.

ARTICULO 6.3

Las sociedades miembro tienen como responsabilidad: Distribuir la información recibida de la Federación a sus miembros por sus canales de comunicación propias. Contribuir a la Federación con la cuota que corresponda a la sociedad en el primer semestre del año.

ARTICULO 6.4

Puede ser causa de expulsión de la FEIASOFI el no pago de la cuota que corresponda durante dos años. En tal caso el comité ejecutivo lo llevará al orden del día a la Asamblea General que será el órgano competente para tomar la decisión.

ARTICULO 6.5

Todas las decisiones del Comité Ejecutivo serán tomadas por mayoría simple de los presentes teniendo el presidente el voto de calidad. El Comité ejecutivo se reunirá al menos una vez al año.

ARTICULO 6.6

La formación de una División o Grupo será discutida en una Asamblea General después de haber recibido una comunicación que incluya un programa

de actividades y al menos suscrita por 30 miembros que pertenezcan al menos a dos sociedades de la Federación. Para tener derecho al voto en la Asamblea General deberán de tener al menos 500 miembros y un comité ejecutivo de la División o Grupo.

ARTICULO 6.7

Las cuotas anuales de las sociedades miembro serán expresadas en dólares y serán fijadas cada dos años por la Asamblea General en términos de unidades de cuota. Para calcular las unidades de cuotas se deben de contar de la forma siguiente: todos los miembros ordinarios de una sociedad cuentan como una unidad, si hay miembros (estudiantes, de honor u otros) cuyo pago a la sociedad nacional correspondiente es menor que la cuota ordinaria aportarán al cálculo de las unidades de cuota un valor igual al que resulte de dividir su cuota por la cuota ordinaria de su sociedad. El número de unidades de cuota o de socios efectivos, desde el punto de vista económico, será el que se tenga en cuenta para definir la cuota de la sociedad miembro a la FEIASOFI así como para las votaciones que decidan dentro de la misma la modificación de las cuotas.

ARTICULO 6.8

La cuota anual de las sociedades miembro se calculará con un modelo de pasos. Sociedades con un número efectivo entre 0 y 2000 pagaran una unidad por cada miembro efectivo, de 2000 a 4000 pagarán 0.8 de unidad por cada miembro efectivo que sobrepase los 2000 y a partir de 4000 pagarán 0.6 de unidad por cada miembro efectivo que sobrepasen los 4000.

ARTICULO 6.9

En las votaciones para cambiar la unidad de cuota solo podrán votar las sociedades miembro y su número de votos será el siguiente; para sociedades entre 0-1000 miembros efectivos tendrán un voto, entre 1000-2000 dos votos, 2000-5000 tres votos, 5000-10000 cuatro votos y para sociedades con más de 10000 socios efectivos 5 votos. La decisión se adoptará por al menos las 2/3 partes de los representados.

VII TRANSITORIO

En la primera Asamblea General se elegirán el Presidente, Secretario y Tesorero, que lo serán por tres años. La unidad de cuota se fija en el momento de la constitución en 2 dólares.

Argentina

Asociación Física Argentina

59 No. 789, B1900BTE La Plata, Argentina.

e-mail: afa@iflysib.unlp.edu.ar

Web: <http://www.afa.df.uba.ar>

La Asociación posee personería jurídica.

Fines y/u objetivos:

La **ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA** tiene como objetivos fomentar el desarrollo de la investigación científica pura y aplicada en el campo de la Física, promover el mejoramiento de la enseñanza de esa disciplina en todos los niveles, divulgar su conocimiento y procurar la jerarquización del Físico.

Para lograr dichos objetivos, la AFA lleva a cabo las siguientes acciones:

Organiza Reuniones Científicas periódicas destinadas a exponer los trabajos científicos de la Comunidad Física Argentina, Latinoamericana y de científicos especialmente invitados.

Promueve una amplia vinculación entre aquellas personas cuyos intereses profesionales, presentes o futuros, estén relacionados con la Física.

Contribuye al perfeccionamiento profesional de sus asociados mediante la difusión de información técnica y bibliográfica, divulgación de temas de interés común, realización de reuniones y conferencias y otros medios adecuados.

Trata de suscitar la inquietud de los Físicos por temas que amplíen su perspectiva cultural y contribuyan a ubicarlos frente a los problemas fundamentales de carácter técnico científico del país.

Vela por la dignificación y jerarquización de las funciones que desempeñan sus asociados y promueve la estricta observancia de los principios éticos en su actuación.

Asesora a los organismos estatales, nacionales e internacionales en los casos en que le sea requerido, sobre asuntos o problemas de carácter científico, tecnológico y educativo de la Física en nuestro país.

Da a conocer su opinión acerca de aquellos asuntos o problemas vinculados con los objetivos de la ASOCIACIÓN.

Procura el acercamiento de los investigadores a la industria nacional y a todo otro tipo de actividad relacionada con el desarrollo técnico científico del país y la formación de centros de investigación y desarrollo en la industria argentina con la incorporación a las mismas de profesionales de la Física.

Propone a las autoridades las medidas adecuadas para el mejoramiento de los planes de estudio secundarios, terciarios y universitarios y para el impulso de la enseñanza de la Física en todos sus niveles.

Difunde los avances de la Física y sus aplicaciones, la labor profesional de sus asociados y las actividades de la ASOCIACIÓN.

Mantiene relaciones con otras sociedades científicas del país y del extranjero.

Publica los Anales de la ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA en la cual la totalidad de sus artículos son evaluados por pares previamente a su publicación.

Mesa o consejo directivo:

La estructura de gobierno de la AFA está conformada de acuerdo a su estatuto por:

- un presidente, secretario y tesorero, y un vocal titular y uno suplente por cada una de las filiales que la componen. Además se tienen 2 revisores de cuentas titulares y dos suplentes. Todos los cargos se obtienen por medio del voto de los asociados.

Estructura regional y/o divisiones:

La Asociación está estructurada de acuerdo a la geografía del país y el desarrollo de la física en él. Actualmente consta de 8 filiales que cubren prácticamente el territorio. Ellas son por orden alfabético:

Bariloche, Capital, Córdoba, La Plata, Litoral, San Luis, Sur, Tucumán.

Cada Filial tiene su propia Comisión Directiva y su propio reglamento el cual debe ajustarse al marco de lo previsto en el Estatuto de la ASOCIACIÓN.

LA ASOCIACIÓN FÍSICA ARGENTINA contempla la existencia de Divisiones según el área del conocimiento. Hasta el presente se han constituido las siguientes Divisiones:

- División Fotofísica
- División Física Atómica y Molecular
- División Óptica
- División Física Nuclear
- División Partículas y Campos
- División Materia Condensada
- División Dieléctricos
- División Fluidos y Plasma
- División Mecánica, Física no Lineal y Sistemas Complejos

Durante las reuniones anuales estas divisiones plantean reuniones paralelas.

La ASOCIACIÓN también cuenta dentro de su estructura con comisiones y subcomisiones, estas últimas de existencia obligatoria por estatuto, que conforman órganos de consulta para la Comisión Directiva, tanto para su funcionamiento interno como para cuando se necesita emitir una declaración y se debe tener una opinión autorizada al respecto. En el caso particular de una de las comisiones, la de Ética, redactó un Código de Ética, el cual fue aceptado, aprobado y puesto en vigor por la Asamblea, y ha sido comunicado a diferentes organismos nacionales e internacionales.

Las comisiones existentes son:

- a) Comisión de Ética,
- b) Comisión de Ferias de Física,

- c) Comisión de Género,
- d) Comisión Revisora de Estatuto.

Mientras que las subcomisiones permanentes son:

- a) Subcomisión de Difusión,
- b) Subcomisión de Enseñanza,
- c) Subcomisión de Publicaciones y Reuniones Científicas,
- d) Subcomisión de Actividades Profesionales.

Socios:

En la ASOCIACIÓN actualmente se contabilizan aproximadamente 900 socios, la gran mayoría de ellos físicos, y se distribuyen en 5 categorías, a saber: Activos, Estudiantes, Adherentes, Honorarios y Protectores.

Dentro de la primera se encuentra el 70 % de los socios, el resto son estudiantes, mientras que las últimas tres categorías no alcanzan al 1%.

La pertenencia a la AFA se mantiene por medio del pago de la cuota societaria, la cual en la actualidad es de un poco menos de dos (2) dólares por mes.

El proceso de admisión se realiza mediante solicitud de los interesados la cual requiere ser avalada por dos socios.

Medios de financiación:

La financiación regular de la ASOCIACIÓN proviene de las cuotas societarias. Para ciertas actividades, como la Reunión Anual, se solicitan subsidios, tanto a organismos oficiales como a privados. El aporte privado es generalmente sumamente escaso.

Actividades de la sociedad:

La actividad principal que realiza la ASOCIACIÓN es la organización de la reunión anual. Allí se congregan alrededor de 450 científicos, que exponen trabajos en forma de paneles u oralmente. De los primeros se presentan alrededor de 550 y de los segundos unos 30 (debe aclararse que la Asociación favorece la presentación tipo mural). Por otra parte también actúa en la defensa de la tarea del físico. La ASOCIACIÓN no es una entidad gremial, por lo que se ocupa de aspectos académicos. Se promocionan actividades de

difusión mediante el auspicio a reuniones, charlas, conferencias, etc. La AFA edita una revista anual con trabajos presentados durante la reunión, los cuales son sometidos a revisión. Los trabajos aceptados se publican en castellano con un resumen en inglés.

Mediante declaraciones de prensa y otros medios la ASOCIACIÓN da a conocer su opinión acerca de aquellos asuntos vinculados con los objetivos de la misma o problemas que preocupan a la sociedad, relacionados con la Ciencia en general, la Física en particular y la educación.

Procura el acercamiento de los investigadores a la industria y a todo otro tipo de actividad relacionada con el desarrollo técnico científico del país y la formación de centros de investigación y desarrollo en la industria con la incorporación a las mismas de profesionales de la Física.

Por otra parte, la ASOCIACIÓN ha instituido el Premio Juan José Giambiagi, en honor de este científico, fallecido en el año 1996 y que tuviera relevancia en el plano mundial por sus aportes a la teoría cuántica de campos. El premio se otorga anualmente, en forma alternada a temas de física experimental y física teórica, a la mejor tesis de doctorado que se realiza en el país. La primera edición del premio se realizó durante el año 1997, a partir de ese momento se ha otorgado año tras año. El tribunal evaluador está formado por cinco científicos de reconocida trayectoria que se nombran para cada edición del premio.

Breve reseña histórica:

La Asociación Física Argentina, AFA, fue fundada en 1944, en ocasión del 3° Encuentro del Núcleo de Física. En el acta de fundación (<http://www.df.uba.ar/~afa/institucional/documentos/foto.html>) se establece que “Su finalidad es la de reunir a todos aquellos que en la República Argentina cultivan el estudio de la física y la astronomía y fomentar en todas las formas que estén a su alcance el adelanto de dichas ciencias”. También se resuelve la realización de reuniones periódicas donde: “se expondrán los resultados de investigaciones científicas originales (comunicaciones) y se expondrán resúmenes de actualización sobre temas de importancia fundamental (informes)”. Desde ese entonces, la AFA ha realizado 88 Reuniones Nacionales de Física. Al principio las reuniones se realizaban en forma bianual, pero a posteriori del año 1983 las reuniones se transformaron en anuales. Debido a los vaivenes políticos que sufrió la Argentina, y especialmente durante el período que va desde 1976 al 1983, la persecución que se produjo en el país, a la que el pequeño mundo de la física no escapó, el encarcelamiento del presidente de la Sociedad en ese momento, la desaparición de varios físicos, etc., la AFA estuvo sin funcionar

como tal desde el 1975 hasta 1982, año en el que se realizó en el Departamento de Física de la Universidad Nacional de La Plata la primera reunión después de este período, a partir de ese momento, la Sociedad ha ido creciendo lenta y paulatinamente, realizando reuniones anuales en forma consecutiva.

Afiliación a otras unidades o Federaciones:

La ASOCIACIÓN tiene convenios de reciprocidad con las Real Sociedad Española de Física y la American Physical Society y mantiene informalmente contactos con otras sociedades de Física. Está afiliada a la International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP), y forma parte de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (FELASOFI), como así también de la recientemente formada Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF). Participa en el Centro Latinoamericano de Física (CLAF), al cual Argentina se encuentra asociada.

Información extra:

La Física en la Argentina tiene un lejano y aislado origen con la llegada de Otavio Mossotti a la Universidad de Buenos Aires a mediados del siglo XIX. Sin embargo la actividad regular de Física se produce con la creación de Universidad Nacional de La Plata en 1905 y la aparición del primer Instituto de Física de Sud y Centro América. En la iniciación de las actividades del citado Instituto se contó con el valioso aporte de un grupo de científicos alemanes, lo que produjo un crecimiento en volumen y calidad, con la formación de recursos humanos muy importantes para el desarrollo posterior de la física en el país.

En la actualidad los Departamentos de Física se encuentran dispersos a lo largo y a lo ancho del País, realizando investigación y docencia tanto para carreras de Física como de otras áreas de las Ciencias.

La cantidad de físicos en la Argentina es un poco mayor a 3000. Ellos se encuentran básicamente ligados a la investigación o a la docencia en universidades u organismos oficiales y una proporción muy baja se encuentra trabajando en la industria.

Bolivia

Sociedad Boliviana de Física

Universidad Mayor de San Andrés
Calle 27 s/n Cota Cota
La Paz, Bolivia.
e-mail: avelarde@fumsa.edu.bo
edyruy@latinmail.com
Página web: www.fumsa.edu.bo

Personalidad jurídica:

Resolución Suprema No. 154054 de 17 de Agosto de 1970.

Fines y objetivos:

- Agrupar a todos los profesionales en Física o afines que trabajen en este campo.
- Coordinar, difundir e impulsar la investigación científica en el campo de la física.
- Contribuir al desarrollo y mejoramiento de la enseñanza de la física en todos los niveles del sistema de educación del país.

Mesa o Consejo Directivo:

Presidente:	Lic. Alfonso Velarde
Vice-presidente:	Lic. Marco Viscarra
Secretario:	Dr. Eduardo Palenque.
Tesorero:	Lic. Mirko Raljevic.
Vocales:	Lic. Ximena Canedo
	Lic. Marco Taquichiri
	Lic. Arnaud Gerard

Socios:

Número: 104

Categorías: Profesionales Físicos: Cuota anual: US\$ 30

Profesionales afines: Cuota anual: US\$ 10

Estudiantes de física: Cuota anual: US\$ 5

Otros medios de financiación:

Apoyo del Instituto de Investigaciones Físicas de la Universidad Mayor de San Andrés para la publicación de la Revista Boliviana de Física.

Actividades de la Sociedad:

- Reunión Anual Nacional de la SOBOFI.
- Curso Anual de Sistemas Complejos
- Olimpiadas regionales y nacional de Física.
- Participación con las respectivas Selecciones Nacionales en la Olimpiada Iberoamericana de Física y Olimpiada Mundial de Física.
- Otorgación del Premio al Mérito a profesionales distinguidos.

Publicaciones.

Revista Boliviana de Física en conjunto con el Instituto de Investigaciones Físicas de la UMSA.

Periodicidad: Anual.

Breve reseña histórica.

Se funda en 1970. Su primer presidente es el Ing. Gastón Mejía.

Tiene una vida larvaria hasta su Quinta Reunión Nacional en Cochabamba en 1985.

Luego de su Sexta reunión Nacional en Santa Cruz en 1986, deja de funcionar durante 7 años.

En 1994 se reorganiza. Se realiza la Séptima Reunión Nacional y se elige como presidente el Dr. Wilfredo Tavera.

Desde entonces a la fecha funciona regularmente.

Afiliación a otras unidades o federaciones.

Es miembro de:

Federación Latinoamericana de Sociedades de Física.

Unión Iberoamericana de Sociedades de Física.

Información extra:

Número aproximado de profesionales en Física en Bolivia: 180

Doctores: 20

Licenciados: 160

Departamentos de Física:

Carrera de Física Universidad Mayor de San Andrés La Paz

Departamento de Física Universidad Mayor de San Simón Cochabamba

Carrera de Física Universidad Mayor Tomás Frías Potosí.

Centros de Investigación en Física en Bolivia.

Laboratorio de Física Cósmica Chacaltaya. IIF UMSA, La Paz

Laboratorio de Física de la Atmósfera. IIF UMSA, La Paz

Observatorio Geomagnético Villa Remedios. IIF, La Paz

Centro de Investigación en Ensayos No Destructivos IIF UMSA, La Paz

Planetario Max Schreier. UMSA, La Paz

Instituto Boliviano de Tecnología y Energía Nuclear (IBTEN), La Paz.

Observatorio Astronómico Santa Ana, Tarija.

Observatorio Sísmico San Calixto, La Paz

Brasil

Sociedade Brasileira de Física

Secretaria Geral

Rua do Matão, travessa R, 187 - Edifício Sede
Cidade Universitária, 05508-900, São Paulo, SP
Tel: 55-11-3034.0429 | Fax: 55-11-3814.6293
<http://www.sbfisica.org.br/>

Histórico:

A Sociedade Brasileira de Física foi criada durante a XVIII Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) que teve lugar em Blumenau, Santa Catarina. O ato de fundação ocorreu no dia 14 de julho de 1966 no salão da Biblioteca Municipal Fritz Muller. Os participantes desta Assembléia, dentre os quais pesquisadores, professores de segundo grau e estudantes de física, foram convocados para a mesma através de carta individual enviada a todos os sócios do setor de física da SBPC.

Presidiu a reunião o Prof. José Goldemberg, secretário da Comissão de Física da XVIII Reunião da SBPC. Durante a Assembléia foi lido e aprovado o ante-projeto de Estatuto para a Sociedade Brasileira de Física. Este projeto fora elaborado por uma comissão de físicos designada para tanto durante a XVI Reunião da SBPC ocorrida em Ribeirão Preto, SP, em 1964.

Diretoria e Conselho Atuais

Diretoria (mandato de julho de 2005 - Julho de 2007)

Presidente

Adalberto Fazzio (USP)
Ifazzio@if.usp.br

Vice-Presidente

Lívio Amaral (UFGRS)

amaral@if.ufrgs.br

Secretário Geral

Marina Nielsen (USP)

mnielsen@if.usp.br

Secretário

Oscar Nassif Mesquita (UFMG)

mesquita@fisica.ufmg.br

Tesoureiro

Eudenilson Lins de Albuquerque (UFRN)

eudenilson@dfte.ufrn.br

Secretária de Ensino

Deise Miranda Vianna (UFRJ)

deisemv@if.ufrj.br

Conselho (mandato julho 2005 à julho 2009)

Titulares

Rita Maria Cunha de Almeida - (UFRGS)

Belita Koiller - (UFRJ)

Paulo Murilo Castro de Oliveira - (UFF)

Celso Pinto de Melo - (UFPE)

Marcos Assunção Pimenta - (UFMG)

Suplentes (mandato julho 2005 à julho 2007)

Wagner Figueiredo - (UFSC)

Amando Siuiti Ito - (USP)

Marcelo Knobel - (UNICAMP)

Alfredo Gontijo de Oliveira - (UFMG)

Alfredo Miguel Ozório de Almeida - (CBPF)

Reuniões Tópicas

A SBF promove uma serie de reuniões, simpósios e escolas tópicas em temas específicos congregando professores, pesquisadores e alunos de pós-graduação. Estes eventos científicos com características de regularidade e periodicidade anual ou bianual, alguns deles ha quase trinta anos, são coordenadas pela SBF e tem financiamento das agencias de fomento do Ministério de Educação e do Ministério de Ciência e Tecnologia, bem como das fundações estaduais de apoio a pesquisa. Na tabela abaixo, são listados as ultimas edições de cada evento, com números típicos de participantes.

- Reunião Anual da SBF na 58ª Reunião da SBPC (300)
- XXVIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (1500)
- XXVIII Reunião de Trabalho sobre Física Nuclear no Brasil (200)
- XXVI Encontro Nacional de Física de Partículas e Campos (320)
- XXIII Encontro de Físicos do Norte e Nordeste (1200)
- XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física (1500)
- XIII Escola de Verão Jorge André Swieca - Partículas e Campos – Ano Impar (100)
- XIII Escola de Verão “Jorge André Swieca” de Física Nuclear Experimental (100)
- XII Escola de Verão Jorge André Swieca - Física Nuclear Teórica – Ano Impar (100)
- IX Escola de Verão “Jorge André Swieca” Óptica Quântica e Óptica Não Linear – Ano par (100)
- IX Escola Brasileira de Estrutura Eletrônica (100)
- IX Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (250)
- 8º Encontro Brasileiro de Física dos Plasmas (130)
- V Escola Brasileira de Magnetismo (100)

Estatutos

Fica constituída a Sociedade Brasileira de Física (SBF), sociedade civil de caráter não lucrativo que terá sua sede na cidade de São Paulo.

São finalidades da SBF:

- congregar os físicos e professores do Brasil;

- zelar pela liberdade de ensino, de pesquisas e pelos interesses e direitos dos físicos e professores de Física;
- zelar pelo prestígio da ciência no país;
- estimular as pesquisas em Física;
- estimular a melhoria do ensino da Física, em todos os níveis;
- manter contato com Institutos e Sociedades de Física e de ciências correlatas, do país e do exterior;
- incentivar e promover intercâmbio entre os profissionais do Brasil e de todo mundo;
- organizar a Reunião Anual de Física;
- promover outras reuniões científicas, congressos especializados, conferências, cursos, etc inclusive com caráter de divulgação científica;
- editar revistas para publicação de trabalhos científicos e didáticos, no campo da Física;
- editar um boletim informativo sobre as atividades da SBF e sobre assuntos gerais relacionados ao desenvolvimento da Física;
- estimular a divulgação de conhecimentos de Física pela publicação de livros de texto, monografias e por intermédio da imprensa, rádio e televisão;
- estimular melhor aproveitamento e distribuição de pessoal científico no campo da Física e melhor planejamento da formação de especialistas necessários ao desenvolvimento do país.

Sócios:

Os sócios distribuem-se nas seguintes categorias: sócio efetivo, sócio aspirante, sócio honorário e sócio benemérito, não respondendo subsidiariamente pelas obrigações sociais;

Poderão ser sócios efetivos os

- bacharéis e licenciados em Física
- pesquisadores em Física
- professores de Física de escolas secundárias e superiores
- pessoas cujas qualificações não estejam nos itens anteriores, mas cujo interesse em ciências as torne desejáveis como sócias;

Poderão ser sócios aspirantes os estudantes universitários de cursos relacionados à Física.

Poderão ser sócios honorários as pessoas que tenham feito contribuições excepcionais à Física ou ao desenvolvimento da ciência no País.

Poderão ser sócios beneméritos as pessoas e as entidades que tenham feito doações valiosas à Sociedade.

Publicações



The Brazilian Journal of Physics, formerly named Revista Brasileira de Física, is published by the Brazilian Physical Society (SBF) since 1971. The Editorial Board includes physicists from Brazil and from some other countries. The Chief Editor, Sylvio R. A. Salinas, from the University of São Paulo, is supported by a group of Associate Editors working in different areas of physics (Sylvio R. A. Canuto, Mário J. de Oliveira, Ricardo M. O. Galvão and Victor O. Rivelles, from the Institute of Physics of the University of São Paulo). The Brazilian Journal of Physics is indexed by SCIELO (Scientific Electronic Library On-line) and by ISI (Science Citation Index of the Institute for Science Information).

A Revista Brasileira de Ensino de Física (RBEF), é uma publicação trimestral mantida pela Sociedade Brasileira de Física - SBF – e dedicada aos aspectos culturais e instrucionais da Física, visando atingir um público abrangente formado por pesquisado-res, alunos de pós-graduação, professores de Física em todos os níveis, e a comuni-dade que atua na pesquisa e desenvolvimento de metodologia e materiais para o ensino no país, bem como atuar na divulgação da Física e Ciências afins.

A Revista de Física Aplicada e Instrumentação destina-se à publicação de artigos abordando temas experimentais e teóricos, oriundos de trabalhos originais de pesquisa em Física e suas aplicações. Artigos de revisão sobre temas de interesse mais amplo, bem como artigos tratando de assuntos relativos à política científica nacional, serão considerados para publicação, quando previamente solicitados, cabendo ao corpo editorial a escolha de temas e de autores.

Comissões

Comissão Editorial

Oscar Nassif de Mesquita (Presidente)
Deise Miranda Vianna
Silvio Roberto de A Salinas (Editor da BJP)
Nelson Studart Filho (Editor da RBEF)
João Alziro Herz da Jornada (Editor da RFAI)

Comissão de Benefícios

Eudenilson L. Albuquerque (Presidente)
Oscar Nassif Mesquita
Belita Koiller

Comissão de Ensino

Deise Miranda Vianna (Presidente)
Ana Maria Pessoa de Carvalho
Olival Freire Junior
Nilson Marcos Dias Garcia
Erika Zimmerman
Nelson Studart Filho

Comissão de Admissão de Novos Sócios

Paulo Murilo Castro de Oliveira (Presidente)
Renato de Figueiredo Jardim
Fernando Dantas Nobre
Lucy Vitoria Credidio Assali

Comissão de Reuniões

Livio Amaral (Presidente)
Mario Jose de Oliveira
Sergio Coutinho
Nilson Marcos Dias Garcia
Roberto Vicencotto Ribas
Luiz Agostinho Ferreira

Ricardo Galvão
Maria Lucia Adib

Comissão da Olimpíada Ibero-americana de Física

José David M. Vianna (Coordenador)
Sandra Sampaio Vianna
Paulo M.V.B. Barone
Carlito Lariucci
Euclydes Marega Junior
Antonio Jose Roque da Silva

Comissão da Olimpíada Brasileira de Física

José David M. Vianna (Presidente)
Sandra Sampaio Vianna (Vice-Presidente)
Adalberto Fazzio (Tesoureiro)
Antonio José Roque da Silva (Secretário Executivo)

Comissão de Partículas e Campos

Ronald Shellard (Coordenador)
Elcio Abdalla (Vice-Coordenador)
Ignacio Bediaga (Física Experimental)
Maria Beatriz Gay (Fenomenologia)
Marcos Maia (Cosmologia e Gravitação)
Nathan Berkovits (Teoria de Campos)

Suplentes

Carola Dobrigkeit (Física Experimental)
Dionisio Bazeia (Teoria de Campos)
George Matsas (Cosmologia e Gravitação)
Marina Nielsen (Fenomenologia)

Comissões da Diretoria

Comissão Regulamentação da Profissão

Amando S. Ito
Luis Carlos Gomes
Odair Gonçalves
Otaviano M. Helene
Paulo Roberto S. Gomes
Wagner Rodrigues

Comissão da Física para o Brasil

Alaor S. Chaves – (coordenador) - UFMG

Alfredo Gontijo de Oliveira - UFMG

Anna Maria Pessoa de Carvalho - USP

Celso P. Melo - UFPE

Daniel Ugarte - LNLS

José Ademir Sales de Lima - IAGUSP

Luiz Davidovich - UFRJ

Marcus Aloizio Martinez de Aguiar - UNICAMP

Marina Nielsen - IFUSP

Paulo Murilo de Oliveira - UFF

Raul José Donangelo - UFRJ

Renata Zukanovich Funchal - IFUSP

Ricardo M. Osorio Galvão - IFUSP

Rita Maria C. de Almeida - UFRGS

Roberto Mendonça Faria - IFQSC

Ronald Cintra Shellard - CBPF

Sylvio Roberto A Canuto – IFUSP

Susana Lehrer de Souza Barros - UFRJ

Comissão de Investigação do Acidente de Alcântara

Ivan da Cunha Lima

Luiz Davidovich

Paulo Murilo de Oliveira (escolhido pelo MCT)

Comissão para mudança do Estatuto

Livio Amaral

Alfredo Gontijo de Oliveira

Luis Agostinho Ferreira

Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, (SOCECAF)

Sede: Países de la Región Centroamericana y el Caribe que la conforman.

e-mail: socecaf@yahoo.com moreno@cwpanama.net

Pagina web: <http://www.geocities.com/socecaf>

La Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física es una Organización sin fines de lucro, que agrupa a sociedades, asociaciones y colegios de Físicos de El Salvador, Cuba, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Honduras, Nicaragua y República Dominicana.

Los fines de la SOCECAF son:

- Luchar por el desarrollo, fomento y divulgación de la Física en todos sus campos.
- Promover la aplicación de la Física para lograr el progreso científico, tecnológico y cultural de los países miembros.
- Promover el intercambio científico entre sus miembros.
- Mantener intercambio científico con organizaciones que persigan fines similares.
- Promover el bienestar y mejoramiento de la enseñanza y la investigación de la Física en todos sus niveles.

Organización de la SOCECAF.

La SOCECAF está integrada por los siguientes órganos:

- El Consejo Directivo, constituido por los Presidentes o representantes de las sociedades, asociaciones o colegios nacionales de Físicos de los países miembros.

- La comisión ejecutiva la cual esta integrada por un Presidente, un secretario y un Tesorero elegidos por un período de dos años.

Comisión Ejecutiva de la SOCECAF (2003-2005)

Presidente: José Emilio Moreno Ramos (Panamá)

Tesorera: Flory Zúñiga (Costa Rica)

Secretario: César Fernández (Guatemala)

Consejo Directivo de la SOCECAF

José Emilio Moreno Ramos, Panamá.

Flory Zúñiga, Costa Rica.

César Fernández, Guatemala.

Juan Evertz, República Dominicana.

Víctor Fajer, Cuba.

Rafael Lucio, Nicaragua.

José Héctor Elías, El Salvador.

José Jorge Escobar, Honduras.

Socios:

Integran la SOCECAF todos los miembros activos de de las sociedades, asociaciones y colegios de Físicos de El Salvador, Cuba, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Honduras, Nicaragua y República Dominicana, que en la actualidad son aproximadamente de 1000.

Cuota anual:

A la fecha los países miembros no hacen pago de cuotas.

Otros medios de financiación:

En las actividades hechas por la SOCECF se ha recibido apoyo de la OEA, Universidades de cada uno de los países miembros, UNESCO, CLAF, FELASOFI, entre otras.

Actividades de la Sociedad:

Celebración de los CURCCAF, (Curso Centroamericano y del Caribe de Física), Congreso Centroamericano y del Caribe de Física.

Publicaciones:

Página web de la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, SOCECAF, a partir del 2004.

Breve Reseña Histórica:

En septiembre de 1964, se realizó en Tegucigalpa, Honduras, la primera reunión de Profesores de Física de América Central, con representantes de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Nace la idea de crear una Sociedad Centroamericana de Física. En 1965, se realizó en Bogotá, Colombia una reunión a nivel Latinoamericano, y se sugiere establecer una Escuela de Física Centroamericana semejante a la Escuela de Física Latinoamericana, que se realizaba anualmente en México. Desde 1965, se decidió ofrecer en esa Escuela una serie de Experiencias y conferencias basadas en los dos volúmenes del curso de Física de Berkeley.

Prospera la idea de crear una Sociedad Centroamericana de Física, SOCEF, la cual se estableció formalmente el 20 de noviembre de 1965. Desde su creación, la SOCEF, se preocupó por coordinar y administrar la realización de la Primera Escuela Centroamericana de Física, ECAF-1, la cual se realizó en Antigua Guatemala, del 3 al 29 de enero de 1966, cuyo objetivo primordial era el de mejorar la preparación de los Profesores proveer un clima para el intercambio de ideas entre los participantes y promover el interés en la investigación.

En ese primer curso se cubrieron dos volúmenes del curso de Berkeley, se realizaron seminarios sobre Física Nuclear Elemental, Física Molecular, el Efecto Mossbauer y Mecánica Estadística. En 1967 se realizó el Curso Centroamericano de Física en San José, Costa Rica. Posteriormente se realizó en Honduras, Nicaragua y El Salvador. En 1974, se llevó a cabo en Austin Texas, por iniciativa del Dr. Robert Little, quien siempre fue uno de los principales promotores.

En 1975 se establece un orden rotativo por país para los CURCCAF. En 1982 el CURCAF se llevó a cabo en República Dominicana y se reformaron los Estatutos del Curso y se cambió el nombre de SOCEF por SOCECAF (So-

ciudad Centroamericana y del Caribe de Física), y el CURCAF por CURCAF. En 1997, en reunión celebrada en noviembre en Cartagena, Colombia, se incorpora la Sociedad Cubana de Física, y se establece para el CURCCAF el siguiente orden rotativo: El Salvador, Cuba, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Honduras, República Dominicana y Nicaragua. A la fecha la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, agrupa a sociedades, asociaciones y colegios de Físicos de El Salvador, Cuba, Guatemala, Costa Rica, Panamá, Honduras, Nicaragua y República Dominicana. Uno de los principales impulsores actuales de la SOCECAF ha sido el Prof. Leopoldo Esquivel, quien fue Presidente del Comité Ejecutivo de la SOCECAF hasta el año 2003.

Afiliación a otras unidades o federaciones:

La Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, está afiliada a la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (FELASOFI) y a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física, UISF.

Información General de la Física en la Región:

Entre los 8 Países que componen la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, ocupan una extensión territorial de aproximadamente 672 000 km², y tienen una población de 56 millones de habitantes. Se tienen un aproximado de 259 Doctores en al área de Física, de los cuales 150 están en Cuba. A pesar de los múltiples problemas propios de la Región, y la falta de recursos económicos, cada país se preocupa por la formación de físicos en la región, y por la formación de grupos de investigación, aunque todavía hace falta mucho más apoyo.

Una de las actividades principales que colabora la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física es el Curso Centroamericano y del Caribe de Física y ahora el Congreso Centroamericano y del Caribe de Física, el cual permite intercambio académico entre profesionales de Física y afines, de la región y de otras partes del mundo.

La SOCECAF, apoya la creación de la Maestría Centroamericana de Física y la creación del Instituto Centroamericano de Física.

Fotos de algunas actividades en las que participa la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, (SOCECAF).



Reunión de los Miembros del Consejo Directivo de la SOCECAF, en el marco de la XVII reunión de la FELASOFI. España, diciembre 2003.

Sentados: Comisión Ejecutiva SOCECAF, 2003-2005, José Emilio Moreno, Panamá, Presidente; Flory Zúñiga Costa Rica, Tesorera; César Fernández Guatemala, Secretario.

De Pie: Miembros del Consejo Directivo, Leopoldo Esquivel, Costa Rica, quien fue Presidente de la SOCECAF hasta el 2003, ahora representante de la SOCECAF ante el año internacional de la Física; Juan Evertz, República Dominicana; Víctor Fajer, Cuba.; Rafael Lucio, Nicaragua. No aparecen en la foto, José Héctor Elías, El Salvador; José Jorge Escobar, Honduras.



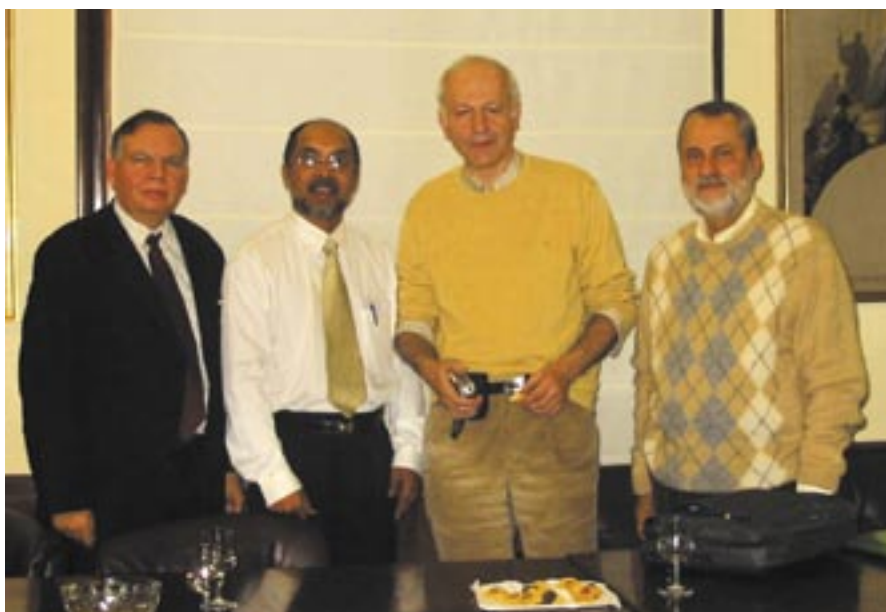
Miembros del Consejo Directivo de la SOCECAF, junto a Martin Huber, Presidente de la Sociedad Europea de Física y Martial Ducloy representante del año mundial de la Física, y representantes de Brasil y Venezuela, participando en la XVII reunión de la FELASOFI, celebrada en España, diciembre 2003.



A la derecha José Hector Elías, de El Salvador, miembro del Consejo Directivo de la SOCECAF, junto a Humberto Brandi, de la Sociedad Brasileña de Física y Martial Ducloy, representante del año mundial de la Física, participando en la XXVII reunión de la FELASOFI, celebrada en España, diciembre, 2003.



Flory Zúñiga, tesorera de la SOCECAF, junto a la Presidenta del CLAF, México, Dra. Carmen Cisneros, en el marco de la XVII reunión de la FELASOFI, celebrada en España, diciembre, 2003.



Víctor Fajer, Presidente de la Sociedad Cubana de Física y actual secretario de la FELASOFI, José Emilio Moreno, Presidente de la Sociedad Panameña de Física, y actual Presidente de la SOCECAF, junto a Gerardo Delgado, Presidente de la Real Sociedad Española de Física y Humberto Brandi de la Sociedad Brasileña de Física, en el marco de la XVII reunión de la FELASOFI, en España, diciembre 2003.

Colombia

Sociedad Colombiana de Física

Web: www.sociedadcolombianadefisica.org.co

Creada en 1955

Junta actual 2003-2005:

Presidente:	Hernando Ariza
Vicepresidente:	Neil Torres
Tesorero:	Luis Fernando Castro
Secretaria:	Doris Giratá
Director de la Revista SCF:	Pedro Prieto
Vocales:	Amita Mendoza
	Octavio Guzmán
	Roberto Martínez
	Efraín Solarte
	César Torres
	Ever Ortíz
Revisora Fiscal:	Norma Margarita Rodríguez

Origen y desarrollo

La física como ciencia, es decir como disciplina del conocimiento, empezó a surgir en Colombia hace relativamente poco, apenas en la segunda mitad de la década de los años cincuenta del siglo XX. Con anterioridad a esta época sólo existían en el campo de la física trabajos aislados, marginales y espontáneos realizados por personas que se formaron de manera autodidacta

en la ciencia. Algunas de las causas de lo anterior pueden ser las siguientes: la educación en Colombia entre 1550 y la independencia de España en 1819 estuvo esencialmente en manos de órdenes religiosas, imperó la enseñanza escolástica, se enseñó la filosofía tomista y la física aristotélica. Los nombres de Descartes, Copérnico, Bacon, Galileo y Newton eran ignorados en ese momento, la obra de Newton por ejemplo, no es estudiada aún un siglo después de su aparición en Inglaterra en 1686.

Sólo hasta la segunda mitad del siglo XVIII comenzaron a presentarse movimientos intelectuales significativos en Colombia. Fue decisiva, al igual que en toda América Latina, la Expedición Botánica, que en el caso de Colombia se creó en 1783 bajo la dirección de José Celestino Mutis con la consecuente creación del Observatorio Astronómico en Santa fé de Bogotá en 1803, el cual fue dirigido inicialmente por Francisco José de Caldas. Los objetivos centrales de la Expedición Botánica fueron promover el progreso en las Ciencias Físicas, detectar plantas útiles para la medicina, árboles adecuados para la construcción naval, fomentar el comercio y formar herbarios y colecciones de productos naturales para enriquecer el jardín botánico de la corte, según consta en la Real Cédula emitida por el Virrey instaurando esta Expedición. Asimismo, se debían consignar todas las observaciones geográficas y astronómicas correspondientes al paso de la expedición por la América Septentrional.

La llegada a Colombia en 1801 del Barón Alexander Von Humboldt, famoso naturalista alemán, produjo una profunda influencia sobre los jóvenes amantes de la ciencia, incluyendo a Francisco José de Caldas cuya obra influenció notablemente el surgimiento de la ciencia en Colombia en el siglo XIX. Luego, entre 1820 y 1950 el país se desarrolla política y económicamente. La física hace parte de la ingeniería y es cultivada esencialmente por ingenieros. Algunos de ellos incursionan en forma autodidacta en la matemática, la física y la astronomía. La producción científica es muy modesta y surge como trabajos aislados. -Quizá la obra de Julio Garavito sobre astronomía es la más significativa de esta época-.

Fue decisivo para el desarrollo de la Física en Colombia, la creación de la Universidad Nacional de Colombia en 1823 bajo el nombre de Universidad Central de Bogotá. Además de las Facultades tradicionales, quedaron adscritos a la Universidad, la Biblioteca Nacional, algunos hospitales y el Observatorio Astronómico Nacional el cual aún hace parte de dicha Universidad.

Un grupo de ingenieros, de profesores de secundaria y de algunas pocas personas que comenzaron a regresar el país con estudios a nivel de postgrado, vieron la necesidad de mejorar la enseñanza de la física y de desarrollar

investigación, y en consecuencia crearon en Agosto de 1955 la Sociedad Colombiana de Física.

Un primer resultado de las actividades de esta Sociedad fue el de impulsar la creación del Departamento de Física en la Universidad Nacional de Colombia. Esto ocurrió en 1959; el Departamento de Física inició sus actividades adscrito a la Facultad de Ingeniería. Este fue el primer Departamento de Física en Colombia y en él se creó, en 1961 la Carrera de Física, iniciándose así estudios formales en esta disciplina en este país. La primera promoción de físicos ocurrió en 1966, año en el que se graduaron cuatro personas. Poco después de la creación de la Carrera de Física en la Universidad Nacional se crearon carreras similares en otras universidades: en la Universidad del Valle en 1962, en la Universidad de Antioquia en 1968, en la Universidad de los Andes en 1978 y en la Universidad Industrial de Santander en 1984. Estas cinco universidades constituyen los principales centros donde se realiza investigación en Física en el país.

En la década de los noventa se crearon otras cuatro carreras de Física, en las Universidades Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad de Córdoba, Universidad de Nariño, en la Universidad de Pamplona, y en la Universidad del Atlántico en el 2000. En los últimos años se crearon también programas curriculares en Ingeniería Física en la Universidades del Cauca y en la Universidad Nacional de Colombia en sus sedes de Manizales y Medellín.

Existen además un número apreciable de programas para preparar Profesores de física para el nivel secundario. Sin desconocer su importancia, en este documento no nos vamos a referir a esos programas.

En la década de los sesenta del siglo pasado comenzaron a aparecer en el país programas de posgrado en diferentes campos de la ciencia. En 1969 se inició la Maestría (*Magister Scientiae*, título equivalente al *Diplom* alemán) en Física en la Universidad Nacional de Colombia, en 1973 en la Universidad del Valle y en la Universidad Industrial de Santander, y en 1980 en la Universidad de Antioquia. Posteriormente se creó un programa de Maestría en las Universidad de los Andes. En 2001 se crearon los programas de Maestría afines a la Física en la Universidad del Quindío y en la Universidad tecnológica de Pereira.

PROGRAMA DE MAESTRIA EN CIENCIAS – FISICA / ciudad
Universidad de Antioquia / Medellín
Universidad de los Andes / Bogotá
Universidad del Valle / Cali
Universidad Industrial de Santander / Bucaramanga
Universidad Nacional de Colombia / Bogotá
Universidad Nacional de Colombia / Manizales
Universidad Nacional de Colombia / Medellín

PROGRAMA DE MAESTRIAS AFINES / ciudad
Universidad del Quindío- Ciencia de los Materiales / Armenia
Universidad Tecnológica de Pereira- Maestría en Instrumentación física / Pereira

Es importante señalar que el programa de Maestría creado en la Universidad Nacional de Colombia se inició con colaboración y dirección directa de las Universidades de Kaiserslautern y Maguncia (Mainz) mediante un convenio de cooperación científico y técnico entre Alemania y Colombia. Muchos de los egresados de este programa realizaron estudios a nivel de doctorado en Alemania. Indudablemente, la existencia de ese convenio estableció un nivel académico que influyó sobre todos los programas de Maestría en el país.

En la década de los ochenta se empiezan a crear en Colombia programas de doctorado. En Física los primeros estudiantes ingresaron a la Universidad Nacional y a la Universidad del Valle a comienzos de la década del noventa, de tal manera que los primeros egresados como doctores de universidades Colombianas, lo hicieron hace cerca de diez años. En la actualidad, también la Universidad de Antioquia, la Universidad Industrial de Santander y la Universidad de los Andes tienen programa de Doctorado en Física.

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS – FISICA /ciudad
Universidad de Antioquia / Medellín
Universidad de los Andes / Bogotá
Universidad del Valle / Cali
Universidad Industrial de Santander/ Bucaramanga
Universidad Nacional de Colombia / Bogotá
Universidad Nacional de Colombia / Manizales

Desde el inicio de los programas de Física en 1966 hasta hoy, se han graduado en el país aproximadamente 1.500 físicos, de los cuales 450 han terminado estudios de maestría y 40 han terminado estudios de doctorado en instituciones colombianas. Lo anterior muestra que en los últimos cuarenta años ha habido un desarrollo acelerado de la física en Colombia, pero evidentemente las cifras aún son demasiado bajas cuando se comparan incluso con otros países latinoamericanos; todavía está muy lejos de tener lo que se suele llamar una masa crítica. Obviamente, la creación de los programas de postgrado influyó notablemente el desarrollo de la investigación en física con lo cual, entre otras cosas, la comunidad ha perdido el miedo a publicar en revistas reconocidas internacionalmente. El campo con mayor número de publicaciones en Colombia es el de la materia condensada, en particular en cristalografía, semiconductores, heteroestructuras, superconductores, magnetismo, sistemas de baja dimensionalidad y ciencia de materiales. También hay un gran número de publicaciones en los siguientes campos, presentados en orden descendente:

- Metrología e instrumentación
- Física computacional y simulación
- Óptica
- Física de partículas elementales y de campos
- Fluidos plasmas y fenómenos de transporte
- Caos, fractales y transiciones de fase
- Biofísica y física médica

Adicionalmente hay grupos que realizan trabajos en cosmología y astrofísica, educación y enseñanza de la física, filosofía de la ciencia y en lo que se ha venido llamando ciencia y sociedad.

Hay otras entidades en Colombia, diferentes a las universidades, donde se realizan trabajos de Investigación en Física: el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, el Instituto Colombiano del Petróleo, el Centro Nacional de Corrosión y el Centro Internacional de Física (CIF) entre otros.

Existen en el país cerca de 55 grupos de investigación trabajando principalmente en los temas anteriormente mencionados. El incremento en cuanto a proyectos de investigación y en productos de la misma, fue incentivado con la creación a comienzos de los años noventa, del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología cuya Secretaría Ejecutiva está a cargo del Instituto Colombiano para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas” - Colciencias, instituto adscrito al Departamento Nacional de Planeación, que

tiene como objetivo principal evaluar y financiar proyectos de investigación científica y tecnológica, así como plantear políticas de desarrollo científico y tecnológico. En los procesos de evaluación y selección de proyectos participan adicionalmente la comunidad académica y el sector privado.

Además de Colciencias una institución que financia proyectos de investigación es la Fundación para la promoción de la investigación y la Tecnología del Banco de la República. Entre el año 1991 y el año 2000 estas dos entidades invirtieron recursos por cerca de 4 millones de dólares en financiación de proyectos de Investigación en física. Es necesario señalar que estas inversiones conllevan contrapartidas por parte de las entidades ejecutoras de los proyectos por cerca de un 15% en recursos frescos. Adicionalmente Colciencias y Colfuturo han invertido aproximadamente 3 millones de dólares en fomento a los programas de doctorado en física.

A finales de los años noventa, con el patrocinio de Colciencias y con el auspicio de varias universidades, se creó el Observatorio de la Ciencia y la Tecnología, el cual está en este momento analizando procesos que conllevan a productos científicos en nuestro contexto, además de hacer cienciometría. Por otra parte, el gobierno nacional ha emitido algunos decretos tendientes a incentivar la producción científica de alta calidad mediante un reconocimiento en el salario de los investigadores que trabajan en entidades públicas. A continuación se presentan algunos campos de investigación en física haciendo referencia a las diferentes entidades que desarrollan proyectos de investigación en tales áreas en forma relativamente continua desde hace varios años.

Transiciones de fase, materiales, corrosión

Corporación para la Investigación de la Corrosión.

Universidad Autónoma de Occidente

Universidad de Antioquia.

Universidad de Nariño.

Universidad del Cauca.

Universidad del Valle.

Universidad Industrial de Santander.

Universidad Industrial de Santander.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Universidad Nacional de Colombia - Manizales.

Universidad Pontificia Bolivariana

Semiconductores, nanoestructuras, celdas solares

Universidad de Antioquia.

Universidad de los Andes.

Universidad del Quindío.

Universidad del Valle.

Universidad Industrial de Santander.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Superconductividad

Universidad de Antioquia.

Universidad del Cauca.

Universidad del Valle.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Magnetismo

Universidad del Quindío.

Universidad del Valle.

Universidad Nacional de Colombia – Manizales.

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Tunja.

Óptica

Centro Internacional de Física.

Universidad de Antioquia.

Universidad del Quindío.

Universidad Industrial de Santander.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. .

Universidad Nacional de Colombia - Medellín.

Partículas, núcleos y campos

Universidad de Antioquia.

Universidad de los Andes.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Complejidad, caos, sistemas de partículas

Universidad de Antioquia.

Universidad de los Andes.

Universidad del Valle.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá. .

Universidad Nacional de Colombia – Medellín.

Astrofísica y cosmología

Universidad de los Andes.

Universidad del Valle.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Física matemática, computación, simulación, computación cuántica

Pontificia Universidad Javeriana – Cali.

Universidad de Antioquia.

Universidad de los Andes.

Universidad Distrital.

Universidad Industrial de Santander.

Universidad Nacional de Colombia- Bogotá.

Biofísica, física médica

Centro Internacional de Física.

Ingeominas.

Instituto Nacional de Cancerología.

Pontificia Universidad Javeriana.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Energía, espectrometría , plasmas

Centro Internacional de Física.

Pontificia Universidad Bolivariana.

Universidad Industrial de Santander.

Universidad Nacional de Colombia- Manizales.

Universidad Nacional de Colombia - Bogotá.

Geofísica

Ingeominas.

Universidad de Nariño.

Universidad Nacional de Colombia – Bogotá.

En los dos últimos congresos nacionales de física al menos 12 instituciones adicionales a las señaladas anteriormente presentaron trabajos de investigación.

A partir del año 1996 Colciencias ha hecho convocatorias de grupos que han servido también para evaluar la producción científica de los mismos. Los grupos más destacados reciben un reconocimiento por parte de Colciencias. La convocatoria más reciente arrojó los siguientes resultados para los primeros grupos de investigación en el área de física:

GRUPO / Director	INSTITUCION
Campos y Partículas. Director: John Morales Aponte	Universidad Nacional de Colombia
Caos y complejidad. Director: Thomas Dittrich	Universidad Nacional de Colombia
Electromagnetismo Aplicado. Director: José Ignacio Marulanda Bernal	Universidad Escuela de Administración Financiera y Tecnológica
Estado Sólido. Director: Álvaro Luis Morales Aramburo	Universidad de Antioquia
Fenomenología de Interacciones Fundamentales. Director: Enrico Nardi	Universidad de Antioquia
Física Atómica y Molecular. Director: Jorge Eduardo Mahecha Gómez	Universidad de Antioquia
Física Computacional en Materia Condensada (Ficomaco). Director: Francisco J. Betancourt Castaño	Universidad Industrial de Santander
Física de Altas Energías –Uandes. Director: Bernardo Gómez Moreno	Universidad de los Andes
Física de Bajas Temperaturas - Edgar Holguín. Director: Gilberto Bolaños Pantoja	Universidad del Cauca
Física de la Materia Condensada. Director: José Jairo Giraldo Gallo	Universidad Nacional de Colombia
Física de Nuevos Materiales. Director: Jairo Roa Rojas	Universidad Nacional de Colombia
Física Teórica de Altas Energías. Director: Roberto Martínez Martínez	Universidad Nacional de Colombia
Física Teórica de la Materia Condensada. Director: Luis Quiroga Puello	Universidad de los Andes

GRUPO / Director	INSTITUCION
Física Teórica del Estado Sólido. Director: Juan Carlos Granada Echeverry	Universidad del Valle
Física y Tecnología del Plasma y Corrosión. Director: Valeri Dougar-Jabon	Universidad Industrial de Santander
Gravitación. Director: Luis Norberto Granda Velásquez	Universidad del Valle
Instrumentación Científica y Microelectrónica. Director: Jorge Enrique Tobón Gómez	Universidad de Antioquia
Materiales Semiconductores y Energía Solar. Director: Gerardo Gordillo Guzmán	Universidad Nacional de Colombia
Metalúrgica Física y teoría de Transiciones de Fase. Director: Germán Antonio Pérez Alcázar	Universidad del Valle
Óptica Aplicada. Director: Luciano Alberto Ángel Toro	Universidad Escuela de Administración Financiera y Tecnológica
Óptica Cuántica. Director: Efraín Solarte Rodríguez	Universidad del Valle
Óptica y Espectroscopia. Director: Johnson Garzón Reyes	Universidad Pontificia Bolivariana
Óptica y Fotónica. Director: Rodrigo Henao Henao	Universidad de Antioquia
Óptica y Láser. Director: Jaury León Téllez	Universidad del Cauca
Óptica y Tratamiento de señales. Director: María del Carmen Lasprilla A.	Universidad Industrial de Santander
Optoelectrónica. Director: Hernando Ariza Calderón	Universidad del Quindío
Películas Delgadas. Director: Pedro Antonio Prieto Pulido	Universidad del Valle
Semiconductores y Nuevos Materiales – Senuma. Director: Servio Tulio Pérez Marchancano	Universidad del Cauca
Transiciones de Fase en Sistemas no Metálicos. Director: Rubén Antonio Vargas Zapata	Universidad del Valle

Finalmente vale la pena señalar, en este contexto, que en el transcurso de los últimos quince años, la investigación está siendo cada vez más aceptada como actividad fundamental en las universidades del país. Este proceso ha sido muy lento y difícil pues las universidades en el país funcionaron en el pasado casi exclusivamente con la misión docente.

2. La Sociedad Colombiana de Física.

Como se mencionó en el numeral 1, la Sociedad Colombiana de Física jugó un papel fundamental en el paso de la física de herramienta de ingeniería a disciplina científica en el país.

La Sociedad Colombiana de Física es una sociedad científica sin ánimo de lucro, cuyo fin es apoyar el desarrollo y divulgación de la Física. Actualmente la Sociedad está organizada por Seccionales que agrupan a sus miembros según regiones del país, y por Capítulos según temas de interés. Han ingresado a la Sociedad a lo largo de su historia, cerca de mil quinientas personas cuyas profesiones abarcan a físicos, ingenieros, químicos y licenciados en física, principalmente. Es necesario aclarar que en Colombia los licenciados son profesionales dedicados a la docencia a nivel de secundaria.

Los miembros de la sociedad pueden ser *Socios de Número* en el caso de profesionales en física o profesiones afines, *Socios Especiales*, que corresponden a los socios fundadores, socios vitalicios, correspondientes y honorarios, *Socios Adjuntos* en el caso de estudiantes de nivel medio o superior en cualquier entidad educativa debidamente acreditada y reconocida por el Estado Colombiano y *Socios Institucionales* que son entidades públicas o privadas que hayan sido admitidas como tales por la Asamblea General de Delegatarios. Actualmente la Sociedad cuenta con aproximadamente 400 miembros.

La Sociedad tiene un cuerpo de dirección que es la Junta Directiva, integrado por Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Fiscal y vocales, la cual es elegida por la Asamblea Nacional de Delegatarios para periodos de dos años. La Asamblea Nacional de Delegatarios está constituida por un número representantes de cada seccional y capítulo correspondientes a un porcentaje del número de socios.

La Sociedad realiza las siguientes actividades:

- Un Congreso Nacional de Física, cada dos años. Hasta la fecha se han realizado 20 congresos. En el último congreso efectuado el año pasado en la Universidad del Quindío participaron cerca de 700 personas, se presentaron 380 trabajos, y hubo asistencia de 12 conferencistas provenientes de países como México, España y Estados Unidos.
- Escuela Nacional de Física de la Materia Condensada. Hasta la fecha se han realizado 5 escuelas en los últimos diez años con asistencia de conferencistas de diferentes países.
- Seminarios sobre Enseñanza de la Física, como actividad previa a los Congresos de física.
- Apoyo a la red Nacional de Biofísica.
- Apoyo al Congreso Latinoamericano de Biofísica y Física Médica.
- Apoyo a los eventos de la Red Nacional de Óptica.

- Apoyo a las escuelas Nacionales de Física Teórica.
- Apoyo al desarrollo de eventos regionales bajo la coordinación de las Seccionales.

Además de lo anterior las seccionales han desarrollado un gran número de actividades a nivel regional. Algunas de ellas han publicado sus propios boletines.

La Sociedad edita la Revista colombiana de Física de la cual se han editado 36 volúmenes, con periodicidad semestral. La Sociedad también cuenta con un sitio propio en internet: www.sociedadcolombianadefisica.org.co.

En 1961 la Sociedad Colombiana de Física se vinculó al Centro Latinoamericano de Física (CLAF) a través del cual se ha estimulado la cooperación entre grupos de investigación colombianos y de otros países de Latinoamérica.

La Sociedad Colombiana de Física también hizo parte de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física desde sus inicios y es Sociedad Recíproca de la American Physics Society (APS).

Los objetivos de la Sociedad Colombiana de Física:

- a) El fomento de la investigación, el estudio, y de la divulgación del conocimiento de la Física y sus aplicaciones, contribuyendo en esta forma al progreso académico y científico del país.
- b) Propender por la coordinación relaciones entre las personas e instituciones que desarrollan actividades en el área de la Física, sus aplicaciones y áreas afines.
- c) La prestación de servicios profesionales especializados y de asesoría en el campo de la disciplina de la Física, en lo que se relaciona con los procesos de evaluación de la actividad pedagógica y científica de las instituciones que ofrecen programas de educación y difusión del conocimiento de la disciplina de la física en todos los niveles y modalidades de educación en el ámbito local, regional y nacional.

Claramente el progreso de la Física en Colombia ha sido muy acelerado. Ya sea institucionalmente, o mediante una relación directa, muchos de los grupos de investigación tienen contactos con homólogos de Iberoamérica, Estados Unidos y Europa. El hecho es que empezamos a dejar de ser sólo espectadores para convertirnos en actores. Este aumento en la formación científica ha incidido en la enseñanza universitaria en carreras de ciencias, ingenierías,

ciencias de la salud, etc., en forma notable pues la gran mayoría de físicos trabajan con Universidades.

Quizá el mayor problema que se ha presentado en la consolidación de la investigación en el país es la irregularidad en la financiación para estas actividades por parte del Estado, lo que evidentemente produce discontinuidad en los trabajos, inestabilidad en los grupos de investigación y dificulta el desarrollo de planes y estrategias a largo plazo.

Existe en algunos campos un acercamiento de la física con el sector industrial. La inserción de la física en este sector y en la sociedad en general, es un reto para el presente siglo.

La Sociedad Colombiana de Física es hoy fundamental en el desarrollo de la física del país, al crear espacios para el intercambio académico y la comunicación entre la comunidad física, por medio de los eventos académicos en los cuales participa, de la Revista Colombiana de Física y de la generación de enlaces con otras Sociedades e Instituciones.

Costa Rica

Colegio de físicos de Costa Rica

Domicilio: San José, Costa Rica
Apartado Postal: 1400-2050 San Pedro, Costa Rica
Correo electrónico: colfis@cosmos.ucr.ac.cr
Web: www.efis.ucr.ac.cr/colfis
Cédula jurídica: 3-007-172785

Número de colegiados:

150 (72 miembros activos)

Categorías:

Miembros activos, miembros temporales y miembros honorarios

Cuota anual:

28 dólares aproximadamente

Afiliación:

Federación de Colegios Profesionales Universitarios de Costa Rica

Creación

El Colegio de Físicos es una entidad de derecho público, no estatal, con plena personalidad jurídica y patrimonio propio. Su domicilio legal se ubica en la ciudad de San José. El Presidente de la Junta Directiva, con carácter de apoderado general, ejerce la representación judicial y extrajudicial.

El Colegio de Físicos está integrado por los Físicos autorizados mediante la ley 7503 y el Reglamento, para ejercer la Física y sus especialidades Su representación judicial y extrajudicial corresponde a su Presidente o Vicepresidente, según la Ley 7503. El Colegio tiene jurisdicción en todo el territorio nacional y se rige según la legislación vigente.

Fines:

El Colegio de Físicos tiene como fines:

- a. Velar por que sus miembros se ajusten a la Ley Orgánica, los Decretos Ejecutivos, los Reglamentos y Códigos Internos del Colegio, así como a la legislación que regula el ejercicio de la Profesión;
- b. Velar porque la profesión de Físico se ejerza apegada a las normas de la ética y buena práctica profesional;
- c. Vigilar el correcto ejercicio de las Asesorías Profesionales que las leyes o decretos ejecutivos coloquen bajo la responsabilidad técnica y científica de sus miembros;
- d. Promover el intercambio científico entre sus miembros y el de éstos con los centros y autoridades científicas nacionales y extranjeras;
- e. Velar porque no se ejerza la profesión ilegalmente;
- f. La Junta Directiva canalizará las consultas que se le hagan en materia de su competencia con fines de progreso científico y tecnológico, administrativos, judiciales o educativos, a los organismos del Colegio que corresponda.
- g. Proteger y defender los intereses y beneficios de la profesión;
- h. Promover los aportes que la Física y sus especialidades puedan hacer en los campos de la Salud, el Medio Ambiente, la Industria, el Comercio, la Protección Civil y la Tecnología.
- i. Colaborar en el desarrollo de la Física y sus especialidades en las instituciones de educación superior, los institutos, los centros de investigación en esa ciencia y otras instituciones educativas.
- j. Fomentar y defender el ejercicio de las profesiones derivadas de la Física y sus especialidades.
- k. Defender los derechos de sus miembros y realizar las gestiones necesarias para su estabilidad económica.

- l. Gestionar y otorgar la protección profesional que demanden sus miembros, conforme lo determine la Junta Directiva, según la ley y este reglamento.
- m. Tutelar los derechos y los intereses legítimos de quienes contraten los servicios de los profesionales miembros del Colegio, en relación con las actividades, los actos o las omisiones que éstos realicen o dejen de realizar en el ejercicio de su profesión, sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales en que puedan incurrir.
- n. Prohijar las Agrupaciones Gremiales que se formen para contribuir con sus objetivos;
- o. Impulsar organizaciones como cooperativas, sindicatos, asociaciones solidaristas y otras, que sean de beneficio para la Profesión;
- p. Propiciar las actividades culturales, sociales y deportivas entre sus miembros.

Requisitos de membresía

Los miembros del Colegio de Físicos deben ser profesionales con grado académico mínimo de bachillerato universitario en Física o en una de sus especialidades o poseer un título reconocido y equiparado de acuerdo con los tratados y las leyes vigentes. Las especialidades actualmente reconocidas son: Física Teórica, Física Atómica y Molecular, Física Nuclear Aplicada, Dosimetría, Estado Sólido, Ciencia de Materiales, Metrología Física, Astrofísica, Astronomía, Ciencia Planetaria, Ciencias Espaciales, Biofísica, Ciencias Atmosféricas, Meteorología, Oceanografía Física, Sismología, Geofísica, Percepción Remota, Óptica, Física Matemática y Computacional, Física Forense, Acústica, Enseñanza de la Física, Ingeniería Física Nuclear y las que en el futuro determine la Junta Directiva.

Junta Directiva

La Junta Directiva está compuesta por un presidente, un vicepresidente, un tesorero, un secretario y tres vocales. De preferencia, se integrará, por lo menos, con un representante de cada área de especialización profesional del Colegio. La Junta Directiva actual está compuesta por los siguientes integrantes:

Flory Zúñiga Vargas – Presidencia

Alejandro Sáenz Ramírez – Vicepresidencia

Shyam Nandawani – Vocal I

Dionisio Gutiérrez Fallas- Vocal II

Juan Carlos Mauri Fernández - Vocal III

Luz María Moya Rodríguez – Fiscal

Actividades

Congreso Costarricense de Física

Hasta el año 2004, se han realizado trece eventos. El primer congreso se realizó en julio de 1974. Los cuatro últimos congresos realizados son los siguientes:

X Congreso Costarricense de Física, 5-9 de febrero de 1996.

XI Congreso Costarricense de Física, 9-11 de noviembre de 1998.

XII Congreso Costarricense de Física, 13-17 de noviembre de 2000.

XIII Congreso Costarricense de Física, 4-5 de diciembre de 2003.

Los congresos son organizados por el Colegio de Físicos, la Universidad de Costa Rica, la Universidad Estatal a Distancia, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Nacional, la Academia de Ciencias y la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física. Entre los patrocinadores de estos eventos se encuentran el Centro Latinoamericano de Física (CLAF), la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (FeLaSoFi), el Centro Latinoamericano de Física-México (CLAFM), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACyT), el International Centre for Theoretical Physics (ICTP) de Trieste Italia, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y la Refinadora Costarricense de Petróleo, entre otros.

Principales Miembros constituyentes del colegio de físicos

En la actualidad, el Colegio de Físicos está constituido principalmente por Profesores e investigadores de la Escuela de Física de la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, la Universidad Estatal a Distancia y el Instituto Meteorológico Nacional.

Universidad de Costa Rica

Los estudios superiores en Costa Rica tienen sus antecedentes en la Casa de Enseñanza de Santo Tomás (1814-1843) y en la Universidad del mismo

nombre (1843- 1888). El cierre de la Universidad de Santo Tomás, en agosto del 1888, promovido por el Lic. Mauro Fernández, Secretario de Institución Pública, aceleró la reestructuración y creación de nuevos centros de enseñanza secundaria y produjo como resultado un sistema educativo más democrático a este nivel de enseñanza. La idea de reestablecer un centro de estudios superiores que uniera las escuelas existentes prevaleció entre miembros de la sociedad costarricense, pero no existió la voluntad política para fundar una Universidad.

Entre los años 1888 a 1940 las necesidades del país crecen, los medios de comunicación, cada día más modernos y efectivos permiten el libre paso a las ideas del mundo. Se percibe la presencia de la ciencia en todas las disciplinas y la literatura científica se expande. Este movimiento de ideas incide en el desarrollo de las ciencias en nuestro país. Areas como la física y la matemática reciben un gran apoyo por parte de grandes figuras de la época como José Fidel Tristán, Omar Dengo y Anastasio Alfaro (finales del siglo XIX y principios del siglos XX), quienes recibieron su formación en el extranjero.

La mayoría de los gobiernos dedicaron sus mejores esfuerzos y energías a alcanzar la unidad y la integración nacional, de manera de contar nuevamente con la Universidad, sin embargo fue en 1935, cuando una misión chilena, a cargo del Dr. Luis Galdames elaboró un plan estructural, planes de estudio y un proyecto de estatuto que posteriormente serían aprovechados para la creación de la Universidad de Costa Rica.

Con la creación de la Universidad de Costa Rica en 1940 y la reorganización de los estudios superiores existentes, sobresalen varios profesionales (nacionales y algunos extranjeros) que fortalecieron el desarrollo de áreas básicas, como la física y matemática, en el nacimiento sistema educativo universitario.

Se crea la Facultad de Ciencias y Letras en marzo de 1957. En esta misma fecha nació el Departamento de Física y Matemáticas, que desde entonces procuró desarrollar la docencia e investigación científica.

En el periodo 1959-1960, el Vicedecano de la Facultad de Ciencias y Letras, Dr. John de Abate, promueve la formación de pequeños grupos afines y se dan los primeros pasos de una investigación modesta. También, en se mismo periodo, el Consejo Universitario aprueba crear la carrera Bachillerato en Física con Especialidad en Electrónica [1].

El desarrollo de la física en Costa Rica definitivamente está ligado a la creación de la Universidad de Costa Rica en 1940. Ante nuevas carreras abiertas en las ciencias e ingenierías, empieza a surgir la necesidad de que se impartan

buenos cursos fundamentales de física que sirvieran como base de conocimientos sobre los que se estructuraban esas carreras. La naciente Universidad, única en el país en esos años, tenía dificultad de encontrar el personal docente idóneo para impartir los cursos de física, los cuales muchas veces eran asignados a ingenieros. Es en este punto de su historia, que la Universidad de Costa Rica ve la necesidad de contratar físicos extranjeros, quienes inculcaron el interés por la física como ciencia importante en sí misma y no solamente como un conocimiento básico que debía enseñarse en otras carreras científicas y tecnológicas. Algunos estudiantes costarricenses quisieron profundizar conocimientos ya más avanzados y sobre tópicos especializados. Además a la Universidad de Costa Rica le interesó formar Profesores de física para los colegios secundarios del país.

Cerca de 1957-1960, se formalizaron carreras ya propiamente de Física y surge fuertemente la necesidad de formar físicos con estudios de postgrado. Los estudiantes costarricenses de física fueron motivados a proseguir estudios avanzados en el extranjero y esto determinó la incursión de los primeros físicos costarricenses de física teórica.

El antiguo Departamento de Física y Matemática se divide, en 1972, en la Escuela de Física y en la Escuela de Matemática. Los primeros físicos teóricos costarricenses con doctorados recién obtenidos en el exterior encontraron a su regreso una Escuela de Física ya constituida. Su salida al exterior más fue por impulso y decisión personal, que por ejecución de algún plan sistemático y previamente programado por la Escuela de Física.

Cada investigador ha proseguido en su línea original de especialización, individualizando involuntariamente su acción y haciendo muy difícil la existencia de grupos con “masa crítica”. Sin embargo, en los últimos años, la Escuela ha decidido que los mejores estudiantes que salgan al exterior a obtener doctorados, lo hagan dentro de los campos de especialización ya constituidos en la Escuela, con el objetivo de colaborar en la consolidación de los mismos y que también garanticen la eficiencia de los recursos humanos existentes.

A partir de 1972, ya como Escuela de Física, se continúan ofreciendo las carreras de Bachillerato y Licenciatura en Física. Paralelamente, desde 1968, se ofrecen las carreras de Bachillerato y Licenciatura en Meteorología en un programa que inicialmente fue una cooperación entre la Organización Meteorológica Mundial y la Universidad de Costa Rica. Por otra parte, se le proporciona colaboración a la Facultad de Educación para formar los Profesores para la enseñanza de la Física.

Luego, en 1976, se crea la Maestría en Física, adscrita al Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de Costa Rica. Estos altos estudios

responden al gran desarrollo que la Escuela ha alcanzado en sus campos de docencia e investigación, como son: Física de Campos y Partículas, Física Nuclear, Física del Estado Sólido, Física Atmosférica, Física Atómica y Molecular, Geofísica, Óptica y Espectroscopia, todas en sus ramas teóricas y experimentales.

Se debe señalar que la Escuela de Física de la Universidad de Costa Rica es un Centro Regional de Formación Meteorológica de la Organización Meteorológica Mundial (organismo especializado de las Naciones Unidas). De los programas de Meteorología se han graduado personas de los siguientes países: Brasil, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Venezuela y República Dominicana. También se han ofrecido cursos técnicos para estudiantes de países de Latinoamérica. Además de la Organización Meteorológica Mundial, se ha recibido ayuda de la Agencia Finlandesa para el Desarrollo Internacional (FINNIDA) y de “Carl Duisberg Gesellschaft e. V.” de Alemania.

Algunas áreas y centros de investigación adscritos a la Universidad de Costa Rica son:

1. Física del Estado Sólido: Las propiedades eléctricas de las capas delgadas, efecto may, etc.
2. Física Atmosférica, Oceánica y Planetaria.
3. Física Nuclear Aplicada,
4. Astronomía y Astrofísica: , Partículas cargadas en campos magnéticos muy fuertes, Modelos de los espectros de fuentes cósmicas de radiación gamma.
5. Física Teórica: Atómica y molecular, especialmente en los tópicos de nucleones y simetría de carga de las fuerzas nucleares; Estudio de la dispersión nuclear de electrones y positrones energéticos, y Estudio de campos y partículas, superfluidos, teorías de medida y supercuerdas.
6. Centro Investigaciones en Ciencia e Ingeniería de Materiales (CICIMA)
7. Centro de Investigaciones Geofísicas (CIGEFI)
8. Centro de Investigaciones en Ciencias Atómicas, Nucleares y Moleculares (CICANUM)
9. Centro de Investigaciones Espaciales (CINESPA)

Universidad Nacional:

Esta universidad pública fue fundada en 1973. Se caracteriza por ser exigente, creativa y solidaria, comprometida con el bienestar de la sociedad y con la infatigable lucha por una auténtica democratización del acceso al conocimiento.

En el marco de su Trigésimo Aniversario, la Universidad Nacional se consolida como una alternativa de calidad en el campo de la ciencia, la cultura, la tecnología y las artes, la educación, la salud y las ciencias sociales.

Actualmente, la Universidad Nacional posee ocho facultades y tres centros que desarrollan su quehacer cubriendo un amplio espectro de las áreas de educación, filosofía y letras, ciencias sociales, ciencias de la salud, ciencias exactas, ciencias aplicadas y artes. Atiende quince mil estudiantes y ofrece ochenta y cinco carreras de pregrado, grado y postgrado; los postgrados también se desarrollan regionalmente.

El Departamento de Física es creado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, como una necesidad en el desarrollo científico y tecnológico de la Costa Rica de hoy. Cuenta con cerca de 16 docentes permanentes, con diferentes grados académicos (4 Doctores, 7 Maestría, 3 Licenciados, 2 Bachilleres). Este, tiene como fin fundamental el desarrollo de la Física nacional, en las diferentes áreas en las cuales se desarrollan proyectos de: Oceanografía, Energía Solar, Ciencia de los materiales, Física Atmosférica, y Astrofísica, Centro Operativo del Instituto Internacional del Océano.

EL LABORATORIO DE OCEANOGRAFÍA Y MANEJO COSTERO (LAOCOS) está constituido por los programas de Aplicaciones Satelitarias, Contaminación Marina, Laboratorio de Química Marina, Servicio Regional Centroamericano de Información Oceanográfica (SERIO), Servicio Nacional de Mareas y Estados del Mar (SERMAR), Centro Operativo Regional del Instituto Internacional del Océano (IOI).

Con la asistencia del Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD), se establece el IOI, (1994) con la tarea fundamental de promover la educación, el entrenamiento y la investigación para mejorar el uso pacífico de los océanos y sus recursos, su manejo y regulación, y la protección y conservación del medio marino. A este proyecto están asociados entre 5 y 6 investigadores.

ENERGÍA SOLAR: La sección de Energía Solar realiza investigación, extensión y prestación de servicios, en cocción de alimentos, calentamiento de agua, destilación de agua y secado de productos agrícolas, en el sector domés-

tico e industrial. Además en la producción de electricidad por medio de efecto fotovoltaico. A este proyecto están asociados tres investigadores.

Como parte de las actividades de la sección de Energía Solar, se han diseñado y construido colectores planos, cocinas/hornos solares, cocina solar eléctrica, horno de microondas con energía solar, calentadores de agua, cocina solar con calentador integrado, secador solar, cocina solar con secador integrado y destiladores solares.

En el año 2000 se instalaron artefactos fotovoltaicos (la conversión de energía solar en electricidad) en una Casita Solar para fines investigación y extensión.

ASTROFÍSICA: Se trabaja en el estudio del origen de la radiación proveniente de las estrellas pulsares. También se estudia la evolución de partículas en campos magnéticos. De esta sección se encarga una investigadora.

CIENCIAS DE MATERIALES: El laboratorio hace investigación en propiedades termo-ópticas y también caracterización por Rayos X de materiales poliméricos. El Laboratorio realiza labores de docencia, investigación, asesorías y capacitación en la técnica de difracción de rayos X y sistemas de tratamiento de aguas. A este proyecto están adscritos dos investigadores.

SERVICIOS: Diseño de sistemas de tratamiento de aguas residuales, utilizando los biodigestores anaerobios y filtros de zeolitas, Difracción de rayos X y cursos de capacitación

METEOROLOGÍA: Se estudia la intensidad de la radiación ultravioleta solar y sus variaciones espaciales y temporales en el país; y su relación con el ozono troposférico, la contaminación en la ciudad y zona rural, emisiones volcánicas y protección contra la radiación ultravioleta natural y artificial. Trabaja un investigador.

DOCENCIA: La Docencia ocupa un lugar importante también dentro de sus prioridades. Aunque no se ofrece ninguna carrera específica en Física, se ofrecen cursos de servicio a las Escuelas de Informática, Ciencias Geográficas, Topografía, Catastro y Geodesia, Ciencias Ambientales, Ciencias Biológicas, Matemática y el Centro de Estudios Generales.

En el área de la docencia participa junto con la Escuela de Biología y el Departamento de Química, en la formación de profesionales en la Enseñanza de las Ciencias, con grado académico de Bachillerato y Licenciatura. Dicha formación esta dirigida a estudiantes que ejercen su profesión en el Ciclo Diversificado de la Educación Secundaria.

Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR)

En 1971 fue creada la segunda universidad pública del país, diseñada para formar profesionales con una sólida base científico-tecnológica y humanista. El Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), es una institución dedicada a la docencia, la investigación y la extensión de la tecnología y ciencias conexas necesarias para el desarrollo de Costa Rica.

El campus central del TEC se encuentra en Cartago, 26 kilómetros al suroeste de la ciudad capital; cuenta también con un Centro Académico en el Barrio Amón en San José, un Centro de Transferencia Tecnológica en Zapote y una Sede Regional en Santa Clara de San Carlos.

Más de 500 hectáreas de terreno y 80 000 metros cuadrados de construcción albergan las aulas, laboratorios, centros de investigación, instalaciones deportivas y culturales, bibliotecas, bosques y parcelas experimentales, talleres y librerías, que el TEC pone a disposición de sus estudiantes, funcionarios y comunidades circunvecinas.

La acción integrada de la docencia, la investigación y la extensión está orientada al cumplimiento de los siguientes fines:

- Formar profesionales en el campo tecnológico que aúnen al dominio de su disciplina una clara conciencia del contexto socioeconómico, cultural y ambiental en que la tecnología se genera, transfiere y aplica, lo cual les permite participar en forma crítica y creativa en las actividades productivas nacionales.
- Generar, adaptar e incorporar, en forma sistemática y continua, la tecnología necesaria para utilizar y transformar provechosamente para el país sus recursos y fuerzas productivas.
- Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida del pueblo costarricense mediante la proyección de sus actividades a la atención y solución de los problemas prioritarios del país, a fin de edificar una sociedad más justa.
- Estimular la superación de la comunidad costarricense mediante el patrocinio y el desarrollo de programas culturales.

La Escuela de Física del Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR) nace inicialmente como Departamento de Física en julio de 1980. Antes de este periodo, formó parte de un antiguo Departamento de Ciencias. A partir del año 1998 cambia su condición de Departamento y se constituye en la Escuela de Física del Instituto Tecnológico de Costa Rica, con lo cual se le otorga mayor autonomía.

Entre sus principales objetivos podemos mencionar:

1. Proporcionar a los estudiantes del ITCR los conocimientos y destrezas, en el campo de la Física, necesarios para su desarrollo como educandos y posteriormente como profesionales en sus respectivas carreras.
2. Velar por el constante mejoramiento de la enseñanza de la Física en el país, especialmente en el ITCR.
3. Fomentar y desarrollar proyectos de investigación y extensión que contribuyan a la explotación racional de los recursos naturales del país.
4. Fomentar la realización de proyectos de Investigación y Extensión en el campo educativo y en las ramas de la Física Aplicada.
5. Impulsar la realización de actividades que tiendan a promocionar y promover los conocimientos de las Ciencias Físicas y aumentar el soporte científico conceptual de nuestros estudiantes y egresados.
6. Fomentar el intercambio profesional y científico con instituciones de educación superior, nacionales y extranjeras.
7. Promover la superación del personal en los campos educativo y profesional.
8. Impulsar un liderazgo a nivel nacional en alguna de las ramas de la Física Aplicada, en el campo de la docencia, y en la extensión e investigación.

Personal docente y actividades:

En la actualidad, la Escuela de Física está integrada por 14 profesores y 4 profesoras, quienes cuentan con una formación en Ingeniería, Física, Meteorología o una formación multidisciplinaria con grados académicos de Bachillerato, Licenciatura, Maestría y Doctorado. Dentro de sus principales actividades se encuentran:

ESPACIO VIRTUAL DE LA FÍSICA: La actividad denominada “Espacio virtual de la Física” se desarrolla desde la segunda mitad del año 2000 y contempla como objetivo general desarrollar métodos virtuales de extensión que permitan la divulgación y promoción de la Ciencia, especialmente en el campo de la Física. El Espacio virtual de la Física publica un boletín electrónico de divulgación científica y tecnológica (www.itcr.ac.cr/fisica/boletin).

LABORATORIO DE CERAMICAS: El proyecto de investigación llamado “Creación de un Laboratorio de Investigación para la síntesis y sinterización de materiales cerámicos” procura crear un laboratorio de investigación para la preparación y el estudio de materiales cerámicos. Este proyecto dio inicio en el año 2004 y su primera etapa se extenderá hasta finales de este año. Algunos de los principales objetivos de esta primera etapa son: implementar algunos de

los métodos químicos utilizados actualmente para la preparación de materiales cerámicos, establecer la metodología para la sinterización de los materiales cerámicos, desarrollar equipo y procedimientos para la caracterización de los materiales cerámicos y establecer convenios que a futuro generen proyectos de investigación ITCR-Industria que contemplen la participación de estudiantes en trabajos finales de graduación, Tesis de Grado, asistencias y otros.

TECNICO EN ELECTRICIDAD: Este programa está constituido por 12 cursos cuyo principal objetivo, es que los estudiantes adquieran los conocimientos, habilidades y destrezas que les permita desempeñarse exitosamente en tareas de instalación y mantenimiento de equipo, y dispositivos eléctricos, tanto a nivel doméstico y residencial, como a nivel industrial. Además, en este programa se administran cerca de cinco cursos libres dirigidos al público en general

Oferta Académica

La Escuela de Física ofrece diversos cursos de Física General que se imparten en períodos semestrales en las carreras de Ingeniería y Arquitectura de la Institución. Además, ofrece los servicios profesionales de su personal e infraestructura a algunos de los programas académicos administrados por la Fundación Tecnológica del Instituto Tecnológico de Costa Rica (FUNDATEC).

Actualmente se trabaja con una población aproximada de 2000 estudiantes por semestre, en los cursos regulares y, bimestralmente, 600 estudiantes en los cursos de extensión. Los cursos ofrecidos por la Escuela son impartidos en las tres sedes de la Institución, localizadas en diferentes regiones del país.

Universidad Estatal a Distancia (UNED)

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) es una institución de carácter público que goza de autonomía. Su misión es ofrecer educación superior a todos los sectores de la población, especialmente a aquellos que por razones económicas, sociales, geográficas, culturales, de discapacidad o de género, requieren oportunidades para una inserción real y equitativa en la sociedad. Para ello hace uso de los diversos medios tecnológicos que permiten la interactividad, el aprendizaje independiente y una formación humanista, crítica, creativa y de compromiso con la sociedad y el medio ambiente.

La Escuela de Ciencias Exactas y Naturales fue fundada en febrero de 1989, como resultado de la fusión de lo que, desde la creación de la UNED, se había constituido como áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales y Tecnología.

Al igual que en la Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico, esta universidad no ofrece ninguna carrera en Física, únicamente cursos de servicio a otras carreras. Dentro del contexto de la docencia, la UNED está constituida por dos Cátedras:

CÁTEDRA DE FÍSICA: Incluye los siguientes cursos: Física I, Física II y Física III, para la carrera del Profra.do en la Enseñanza de las Ciencias Naturales y el curso de Física General para la carrera de Bachillerato en la Enseñanza de las Matemáticas. Cada uno de estos cuenta con un curso de laboratorio.

CÁTEDRA DE COSMOGRAFÍA: Esta cátedra ofrece un curso del programa de Bachillerato en la Enseñanza de las Ciencias Naturales, que brinda una perspectiva actualizada sobre el universo desde su origen, considerando las teorías cosmogónicas vigentes, los fundamentos de la astronomía, las estrellas, las galaxias, el sistema solar, el origen de la vida, las posibilidades de vida inteligente fuera de la tierra, para finalmente considerar la tierra como parte integral del lugar donde vivimos. Es un curso diseñado en forma virtual que se ofrece en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid, España.

ACTIVIDADES DE MOTIVACIÓN:

Para promover la investigación en el área de la Física, existen al menos dos premios en Costa Rica. El Premio Clodomiro Picado sobre Ciencia y Tecnología y el premio TWAS (Third World Academy of Science)/ CONICIT (Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología) para jóvenes menores de 40 años.

Cuba

Sociedad Cubana de Física (SCF)

Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear
Calle 30 No. 502 e/5ta Ave. y 7ma.
Miramar, Playa, Ciudad Habana, Cuba
e-mail: vfajer@ceaden.edu.cu vfajer@fisica.uh.cu
Web: www.fisica.uh.cu/scf/index.html

Personalidad jurídica:

Está inscrita en el registro de Asociaciones Científicas del Ministerio de Justicia de la República de Cuba.

Fines y/u objetivos:

- a) Contribuir al desarrollo de la Física, su enseñanza y sus aplicaciones en el país.
- b) Vincular entre sí y con la Sociedad a los físicos y a otros Profesores, promoviendo el desarrollo de los mismos.
- c) Promover, por su importancia gnoseológica una mayor divulgación de la Física y de los problemas filosóficos de esta ciencia, desde el punto de vista de una concepción científica del mundo.
- d) Establecer vínculos con otras sociedades científicas nacionales y extranjeras, y propiciar el intercambio de información y de experiencias con los mismos.
- e) Colaborar con la Academia de Ciencias de Cuba, el Ministerio de Educación Superior, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente y otros organismos de la Administración Central del Estado, en la proyección del desarrollo de la Física en el País, así como lograr una mayor vinculación de las instituciones científicas y los centros de enseñanza superior.

- f) Promover la Revista Cubana de Física.
- g) Propiciar reuniones, conferencias y seminarios, tanto nacionales como internacionales.
- h) Colaborar con otras Sociedades de Física y sus miembros.

Junta Directiva:

Presidente



Víctor Luis Fajer Avila, Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear, Calle 30 No. 502 e/5ta Ave. y 7ma., Miramar, Playa, Ciudad Habana, Cuba, vfajer@ceaden.edu.cu vfajer@fisica.uh.cu

Vicepresidentes



Osvaldo de Melo Pereira (Vicepresidente Primero) Facultad de Física, Universidad de la Habana, Habana 10400, Cuba, omelo@fisica.uh.cu.

Fernando Guzmán Martínez, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, Ave. Salvador Allende esq. Luaces, Plaza, Ciudad Habana, Cuba, guzman@info.isctn.edu.cu.

Roberto Mulet Genicio, Tesorero, Facultad de Física, Universidad de la Habana, Habana 10400, Cuba, mulet@fisica.uh.cu.

Juana Rassi Pichardo, Jubilada de la Dirección Provincial en Ciudad Habana del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, jrassi@fisica.uh.cu.

Angel Rabdel Ruiz Salvador, Instituto de Materiales y Reactivos - Facultad de Física, Universidad de la Habana, Habana 10400, Cuba, rabdel@imre.oc.uh.cu rabdel@fisica.uh.cu.

Jefes de Secciones, con cargo de vicepresidente



Eduardo Molto Gil, Sección de Enseñanza de la Física) Facultad de Ciencias, Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona, Ave. 31 y 76, Ciudad Libertad, Playa, C. Habana, Cuba, emolto@info.isctn.edu.cu, iacpe@fisica.uh.cu.

Víctor Bruno Henríquez, Sección de Física Ambiental y Energía, Cubaenergía, Calle 20 No. 4111 e/18ª y 47, Miramar, Playa, Ciudad Habana, Cuba, bruno@cien.energia.inf.cu

Alexander Calzadilla Méndez, Sección de Física de la Tierra y el Espacio, Instituto de Geofísica y Astronomía, Calle 212, No. 2906, e/ 29 y 31, La Coronela, La Lisa, Ciudad Habana, Cuba, acmendez@iga.cu.

Juan Cárdenas Herrera, Sección de Protección Radiológica, Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones, San José de Las Lajas, Provincia Habana, Cuba, cardenas@cphr.edu.cu.

Oscar Díaz Rizo, Sección de Física Nuclear, Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, Ave. Salvador Ayende esq. Luaces, Plaza, Ciudad Habana, Cuba, odrizo@fctn.isctn.edu.cu.

Roberto Fraxedas Mayor, Sección de Biofísica y Física Médica, Instituto Nacional de Oncología y Radiobiología, 29 y F, Vedado, C. Habana 10400, Cuba, fraxe@infomed.sld.cu.

Germán Muñoz Planas, Sección de Óptica y Espectroscopia, Facultad de Eléctrica, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, Marianao, Ciudad Habana, Cuba, muniz@electronica.ispjae.edu.cu

Aurora Pérez Martínez, Sección de Física Teórica, Instituto de Cibernética Matemática y Física, Calle 15 No. 551 e/C y D, Vedado, Plaza, Ciudad Habana, Cuba, aurora@cidet.icmf.inf.cu

María Elena Ruiz Pérez, Sección de Agrofísica, Universidad Agraria de la Habana, Autopista Nacional km 23 ½ San José de las Lajas, Habana 32700, Cuba, mruiiz@isch.edu.cu

Guillermo Santana Rodríguez, Sección de Ciencia de Materiales, Instituto de Materiales y Reactivos - Facultad de Física, Universidad de la Habana, Habana 10400, Cuba, gsantana@imre.oc.uh.cu

Estructura regional y/o divisiones:

La sociedad se divide en diez secciones temáticas, cuyos nombres y coordinadores fueron presentados en el punto anterior. Las secciones de Biofísica y Física Médica y de Enseñanza de la Física son las que cuentan con mayor número de asociados, mientras que la mayor cantidad de socios dedicados a la investigación se encuentra afiliada a las secciones de Ciencia de Materiales y Física Teórica.

Momentáneamente no existen filiales fuera de la capital del país, y la coordinación de las actividades de interés para los miembros se realiza a través de las secciones temáticas. Se espera que próximamente comiencen a funcionar dos filiales ubicadas en las Universidades Central de Las Villas, Santa Clara, y de Oriente, Santiago de Cuba.

Socios

La sociedad cuenta con 557 socios, quienes aparecen afiliados en las siguientes categorías: miembro ordinario, miembro honorario, miembro emérito y miembro de número. Los miembros pagan una cuota anual de 12 pesos cubanos. El procedimiento de admisión como miembro ordinario o de número se realiza a través de una solicitud personal al jefe de la sección a la que se desea ingresar o al presidente de la sociedad. La aprobación de la solicitud se efectúa por la Junta Directiva de la Sociedad, en la reunión ordinaria correspondiente.

Miembros ordinarios. En esta categoría se encuentran afiliados ciudadanos cubanos, o extranjeros residente en Cuba, graduados de Licenciatura en Física, de la antigua carrera de Ciencias Físico-Matemáticas, de carreras de perfil nuclear, así como otros profesionales de carreras afines que trabajan en la docencia o la investigación en el campo de la Física.

Miembros honorarios. Científicos de otros países (no residentes en Cuba) quienes han manifestado su interés en pertenecer a la Sociedad.

Miembros de número. Estudiantes de los últimos tres años de Licenciatura en Física o carreras afines y otras personas que así lo han solicitado.

Miembros de Mérito. Reúne personalidades destacadas en el campo de la Física u otra ciencia afín, quienes contribuyen a prestigiar la sociedad o hayan realizado una labor destacada por la Física en Cuba. Esta categoría es también extensiva a personalidades de otras esferas de la actividad humana que por su labor y méritos la Junta Directiva ha considerado su membresía.

Otros medios de financiación.

Se obtienen ingresos como resultado de la organización de eventos científicos y de la Revista Cubana de Física. Las donaciones son una fuente importante de ingresos para la Sociedad, las mismas provienen fundamentalmente de los miembros y de las instituciones colaboradoras.

Instituciones Colaboradoras

Estas instituciones contribuyen a la organización, soporte y divulgación de actividades promovidas por la sociedad.

	Academia de Ciencias de Cuba. www.cuba.cu/ciencia/acc/index0.htm
	Facultad de Física, Universidad de La Habana, www.fisica.uh.cu
	Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, www.bioinfo.cu/instecc
	Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear, Calle 30 No. 502 e/5ta Ave. y 7ma., Miramar, Playa, Ciudad Habana, Cuba, www.ceaden.cu
	Instituto de Materiales y Reactivos, Universidad de La Habana, www.imre.oc.uh.cu
	Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada de Cuba. www.aenta.cu

	Instituto de Geofísica y Astronomía, www.iga.cu
 Cubasolar	Sociedad Cubana para la Promoción de las Fuentes Renovables de Energía y el Respeto Ambiental (Cubasolar), www.cubasolar.cu

Actividades de la sociedad

La sociedad está dirigida por una Junta Directiva que se reúne mensualmente y que en el tiempo entre Congresos de la Sociedad constituye el foro donde se debaten la planificación y la evaluación de las actividades. En los Congresos, realizados cada tres años, se hace un balance del período y se trazan los principales lineamientos para los próximos tres años. Además, en los Congresos se elige la Junta Directiva que sucede a la actual. Paralelamente a los Congresos, se desarrollan los Simposios de la Sociedad, los cuales se organizan por secciones temáticas, siendo efectuados algunos eventos de carácter internacional en el marco del Simposio. Estas dos actividades, el Congreso y el Simposio, constituyen la fiesta mayor de la Física en Cuba y centro de reunión de los socios de la Sociedad.

La Sociedad copatrocina regularmente dos o tres eventos científicos al año, a solicitud de las secciones. También contribuye a la financiación parcial de sus miembros en eventos científicos no organizados por la Sociedad.

Publicaciones

La Revista Cubana de Física es la publicación insigne de la física cubana. Esta es copatrocinada por la Sociedad con el apoyo del Ministerio de Educación Superior y la Facultad de Física de La Universidad de La Habana. Se edita simultáneamente en papel y versión electrónica, disponible ésta última gratuitamente desde su inicio en la página web de la Sociedad.

Directora de la Revista Cubana de Física

María Sánchez Colina, Facultad de Física, Universidad de la Habana, Habana 10400, Cuba, maruchy@fisica.uh.cu

En la página web de la Sociedad, www.fisica.uh.cu/scf/index.html, se presenta información actualizada y amplia de la Sociedad incluyendo informaciones sobre eventos, junta directiva, revista, noticias, sitios de interés y otras.

Breve Reseña Histórica

A partir de la primera renovación de la enseñanza científica de la física introducida por el Padre Félix Varela (1787-1853), la evolución de la enseñanza en la Real Universidad de La Habana (secularizada en 1843) resultó bastante lenta durante todo el siglo XIX, ni cambió mucho después de la guerra de independencia. A comienzo del siglo XX Enrique José Varona reorganizó las enseñanzas media y superior, pero no mejoró la enseñanza de las ciencias. La situación empezó a cambiar en la década de los veinte, en el contexto de los fermentos sociales y estudiantiles que llevaron a derribar la dictadura de Machado. La enseñanza de la física en la Universidad de La Habana (UH) fue notablemente renovada y modernizada por Manuel F. Gran (1893-1962). A pesar de su esfuerzo renovador, y de los aportes importantes de E. Badell (1895-1947) y M. A. Maseda (1902-1957) con la introducción del curso de Física Teórica, las carreras de Ciencias Físico-Matemáticas y Ciencias Físico-Químicas de la UH (como, a partir de 1956, las de la Universidad de Oriente, UO, fundada en 1947 quedaron orientadas principalmente a la formación de Profesores de secundaria, no proporcionaban ningún conocimiento de Física Moderna, y sobre todo sufrieron de la falta de todo tipo de investigación científica. Los recursos eran extremadamente limitados. Marcelo Alonso fue el físico cubano más actualizado en los años cincuenta, y el que más intercambios tuvo con los EE.UU; él fue autor de un buen texto de Física Atómica [Alonso, 1958], sin duda el primero en el País, e inició algunas actividades de física nuclear.

El desarrollo de la Física en Cuba en las últimas cuatro décadas constituye un caso de gran interés. El nivel de partida, antes del triunfo de 1959, era muy bajo, pero en un tiempo muy corto de aproximadamente 15 años, la educación superior y la investigación científica alcanzó elevados estándares. El porcentaje de graduados universitarios es actualmente superior al de muchos países desarrollados y el estándar de su nivel profesional es realmente bueno. Este rápido progreso ha sido posible por el esfuerzo del pueblo cubano y el Gobierno Revolucionario, guiados por la convicción de que el desarrollo técnico y científico era necesario para el desarrollo del País. Es de destacar que la ayuda y apoyo que la extinta Unión Soviética y los Países de Europa Oriental brindaron, jugó un rol muy importante, sin embargo muchos físicos y algunas instituciones de países occidentales dieron un apoyo valioso y concreto, principalmente en el despegue y desarrollo reciente de la investigación científica. A mediados del 70, el sistema científico cubano alcanzó una estructura estable y pudo continuar hacia su maduración a finales de este período.

La Sociedad Cubana de Física se fundó en 1978, contando en sus inicios con 55 miembros. En 1981 fue creada la Revista Cubana de Física. El primer

presidente fue el Dr. Daniel Stolik. Posteriormente, Juan Fuentes, Carlos Rodríguez y María Elena Montero ocuparon la presidencia. Desde 1999 Víctor Fajer se desempeña como actual presidente.

Afiliación a otras unidades o Federaciones

La sociedad funciona en estrecha cooperación con la Academia de Ciencias de Cuba y mantiene estrechos lazos con sociedades cubanas de los campos de las ciencias naturales e ingeniarías. Además, mantiene vinculación con:

FELASOFI, UISF, CLAF, ICTP, IUPAP, TWOWS, ICO, IOMP y UIVAP.

Información extra

En el país se estudia licenciatura en física en dos universidades, La Habana y Santiago de Cuba, y se recomenzará la carrera en la Universidad Central de Las Villas, Santa Clara. En quince institutos superiores pedagógicos del país se forman licenciados en educación especializados en la enseñanza de la física. Por otro lado, catorce universidades o institutos politécnicos imparten física para ingenieros.

El País cuenta con 2000 graduados de física y afines, de ellos más de 200 tienen el grado de doctor en ciencias. Con vistas a desarrollar nuevos doctores se lleva a cabo una intensa actividad posgraduada en la Universidad de la Habana y el Instituto Superior de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, fundamentalmente.

Datos generales actuales.

- Número de físicos: $\approx 2\,000$ licenciados.
- 200 doctores. (75 % obtuvo su grado en Cuba). Esta cifra no incluye los Profesores de física de las escuela media.
- Activos en la investigación: ≈ 600 Profesores de física: 1 200

Distribución: Universidades. Institutos de Investigación.

Centros de Investigaciones Biomédicas y Hospitales.

Laboratorios en la Industria.

- Ingresos ≈ 30 . Salida ≈ 20 licenciados; 6 doctores (por año).
- Sociedad Cubana de Física: ≈ 550 miembros..
- Revista Cubana de Física: 2 números por año.

- Eventos, Escuelas y Conferencias: ≈ 4 por año.
- Física en la Escuela Secundaria. Asignatura obligatoria del 7. al 12. curso.
- Preuniversitarios (10. a 12. cursos) escuelas con adiestramiento adicional en ciencias exactas: 15
- Participación regular de estudiantes en Olimpiadas nacionales e internacionales.

Chile

Sociedad Chilena de Física (SOCHIFI)

Domicilio: Canadá 253, 3er piso, Depto. F,
Providencia, Santiago, CHILE
Web: www.sochifi.cl

Personalidad jurídica :

El Decreto 26.310 del Estado de Chile, del 9 de diciembre de 1965 crea la Sociedad Chilena de Física, en adelante ‘SOCHIFI’.

Fines y/u objetivos :

La finalidad de la SOCHIFI es la de estimular la investigación científica en el campo de la Física y ciencias afines, la divulgación de esta disciplina y el contacto de las personas que tengan como ocupación primordial la práctica de estas ciencias. Para el cumplimiento de sus objetivos, la Sociedad tiene especialmente las siguientes funciones:

- a) Organizar reuniones científicas periódicas destinadas a exponer los trabajos científicos de sus socios y de los científicos invitados para tal efecto;
- b) Fomentar los trabajos de investigación presentados a las reuniones periódicas;
- c) Propender al mejoramiento de la enseñanza de la Física y ciencias afines, en todos los niveles y a lo largo de todo el país
- d) Mantener relaciones con otras sociedades científicas de Chile y del extranjero y ayudar al intercambio de informaciones
- e) Propiciar un censo permanente de los recursos humanos y materiales con que cuenta el país en el campo de la Física y ciencias afines;
- f) Asesorar a los organismos gubernamentales o internacionales en asuntos o problemas de carácter científico, en los casos que le sea requerido.

- g) En general, realizar todos los actos y contratos que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

Mesa o consejo directivo:

La Dirección y Administración superior de la SOCHIFI está a cargo de un Directorio compuesto de cinco miembros, tres de los cuales se denominarán respectivamente: Presidente, Secretario y Tesorero y los dos restantes: Directores.

Todos los miembros del Directorio son Socios Activos, y elegidos a propuesta de los socios en la Asamblea General Ordinaria, por simple mayoría en votación unipersonal. Duran dos años en sus funciones y podrán ser reelegidos para el período siguiente. No obstante lo señalado, se entenderán prorrogadas sus funciones hasta la elección de sus reemplazantes.

Los miembros del Directorio elegidos para el período entre el 30 de Enero de 2003 y 30 de Enero de 2005, son:

Dr. Leopoldo Soto	Presidente	(lsoto@cchen.cl)
Dr. Renato Saavedra	Secretario	(renatos@udec.cl)
Dr. Sergio Curilef	Tesorero	(scurilef@ucn.cl)
Dr. Alejandro Cabrera	Director	(acabrera@puc.cl)
Dr. Pedro Orellana	Director	(orellana@ucn.cl)

Socios:

Los estatutos de la SOCHIFI contemplan tres categorías de socios:

- a) Socios activos, que serán aquellas personas cuya actividad fundamental sea la investigación científica en Física y ciencias afines, y aquellas dedicadas a la enseñanza superior de estas disciplinas, que contribuyan de manera directa al desarrollo de la investigación científica.
- b) Socios adherentes, que serán aquellos que sin cumplir con los requisitos de socio activo, estén directamente vinculados a la Física y ciencias afines a través de la enseñanza y el estudio, como ser, Profesores de Enseñanza Media y estudiantes universitarios, exigiéndose para estos últimos haber cursado estudios regulares por lo menos durante dos años académicos.

- c) Socios honorarios, que serán aquellos distinguidos científicos, chilenos o extranjeros, que hayan aportado a Chile una contribución valiosa al desarrollo de la Física y ciencias afines.

Cuotas

La SOCHIFI tiene registrados más de 250 socios adherentes y al mes de agosto de 2004, cuenta con 47 socios activos. La cuota anual para socios activos es de CLP \$ 20.000 (app. USD \$ 30).

Procedimiento de admisión

Pueden pertenecer a la SOCHIFI todas aquellas personas, cualquiera que sea su residencia o nacionalidad, que estén relacionadas a la Física y ciencias afines a través de la investigación científica, la enseñanza y el estudio, y que cumplan con los siguientes requisitos:

- a) Presentar una solicitud escrita firmada por el solicitante y por dos Socios Activos. En esta solicitud deberán declarar que conocen y prometen cumplir las exigencias del presente estatuto.
- b) Que esta solicitud sea aprobada por el Directorio y ratificada posteriormente por la Asamblea General Ordinaria.

Estructura regional y/o divisiones

La SOCHIFI no cuenta con estructura regional formal y/o divisiones especializadas.

Actividades de la sociedad:

El Simposio Chileno de Física es la más importante conferencia de Física en Chile, y su realización ha sido una de las misiones centrales de la SOCHIFI.

El objetivo principal de este evento es reunir al mayor número de físicos chilenos como extranjeros residentes en el país, y discutir los últimos avances en las diversas áreas de investigación en Física desarrolladas en las Universidades y Centros de Investigación nacionales. A la vez, es un espacio para la participación de estudiantes de Física tanto de postgrado como de pregrado, y de físicos nacionales residentes en el extranjero.

El Simposio se ha realizado ininterrumpidamente cada dos años desde 1978. La organización de su XIV versión está a cargo del Departamento de

Física de la Universidad Católica del Norte y se llevará a cabo los días 17, 18 y 19 de Noviembre del 2004 en la ciudad de Antofagasta, Chile.

Por otra parte la SOCHIFI, desde 1990 colabora y organiza anualmente las Olimpiadas Regionales y Nacionales de Física.

Breve reseña histórica:

A mediados de la década de los 60 surge formalmente la Sociedad Chilena de Física, aun cuando en los hechos ya funcionaba como tal desde fines de los 50, cuando varios físicos radicados en la ciudad de Santiago se reunieron para dar vida a la institución. En efecto, el 9 de diciembre de 1965 aparece publicado en el Diario Oficial, el decreto 26.310 del Ministerio de Justicia, dando cuenta de la fundación de la Sociedad Chilena de Física. En su primer artículo se lee: “Créase una persona jurídica de derecho privado, que se registrará por lo dispuesto en el en el Título XXXIII del Libro I del Código Civil, el Decreto 5850, de 1952, reglamentario de la concesión de personalidad jurídica y los presentes estatutos, denominada ‘Sociedad Chilena de Física’, de duración indefinida y con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones.

Los Congresos de la Sociedad Chilena de Física lograron auge hacia el final de esta década, destacando el de 1967 en la Facultad de Cs. Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, el de 1968 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, el de 1969 en la Universidad Técnica Federico Santa María y el de 1970 en la Universidad de Concepción. Los Congresos de Sochifi se efectuaban anualmente y además se invitaba a activos y respetados colegas del ambiente sudamericano e internacional, lo que hizo conocida la física chilena. Esta actividad permanente y creciente de Sochifi, unida al egreso de los primeros licenciados en física, y una aún débil pero emergente presencia de publicaciones de origen chileno, marcaron el comienzo de la profesionalización de la disciplina.

En 1978, se organiza una reunión científica en la Casa Central de la Universidad de Chile, al margen de los Congresos de la Sochifi, constituyendo el Primer Simposio Chileno de Física Teórica. Con ello se iniciaron conversaciones y negociaciones tendientes a renovar los cuadros directivos de SOCHIFI. Aquella primera directiva estuvo presidida por Fernando Lund, a quien acompañaron Ricardo Ramírez, Alex Trier, Fernando Brieva y Herbert Massmann. Desde entonces los simposios se sucedieron cada dos años y las directivas de la Sociedad fueron siendo elegidas por votación de la comunidad. Las siguientes directivas fueron presididas como sigue, según el año en que asumieron: 1980 Fernando Lund; 1982 Luis Gomberoff; 1984 Francisco Claro; 1985

Patricio Cordero; 1987 Miguel Kiwi; 1989 Rafael Benguria; 1991 Eugenio Vogel; 1993 Sergio Hojman; 1995 Hernan Chuaqui; 1998 Miguel Kiwi; 2000 Juan Carlos Retamal; 2002 Leopoldo Soto.

Desde el primer Simposio Chileno de Física, los simposios de la SOCHIFI tuvieron el apelativo de *Teórica* hasta su tercera versión, cuando lo perdieron para ganar en generalidad. Ellos son nuestro punto de reunión natural, al tiempo que nos ha permitido ser visitados por connotados colegas de nivel mundial, cubriéndose la mayor parte de los temas de la física contemporánea. He aquí el listado de Simposios: 1978 Casa Central de la Universidad de Chile; 1980 Universidad de Santiago de Chile; 1982 Universidad Técnica Federico Santa María; 1984 Fac. Cs. Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile; 1986 P. Universidad Católica de Chile; 1988 Facultad de Ciencias, C Universidad de Chile; 1990 Universidad de Santiago de Chile; 1992 Universidad Técnica Federico Santa María; 1994 Universidad de La Frontera; 1996 Universidad Católica de Valparaíso; 1998 P. Universidad Católica de Chile; 2000 Universidad de Santiago de Chile; 2002 Universidad de Concepción y Universidad del Bío-Bío.

A mediados de los 80 se efectúan los Simposios Chilenos de Física Experimental Aplicada, los que tuvieron la siguiente secuencia: 1986 Universidad Técnica Federico Santa María; 1988 Universidad de Santiago de Chile; 1990 Universidad de La Serena; 1992 Universidad de Concepción; 1994 Universidad Católica del Norte; 1996 Universidad de La Frontera; 1998 Universidad de Santiago de Chile. A partir del segundo de estos encuentros en 1988, se realizó en paralelo una serie de Encuentros Nacionales de Educación en Física Experimental. Desde 1998 estas reuniones fueron asociadas al Simposio de SOCHIFI.

La variedad de los temas cubiertos en las distintas convocatorias del Simposio SOCHIFI, la calidad de los invitados e ilustres visitantes, la participación de los físicos locales, incluyendo estudiantes, la perseverancia de los organizadores, todo ello habla de capacidad de gestión para realizar física en Chile.

(Adaptado de “Aspectos históricos del surgimiento y desarrollo de la física en Chile durante el siglo XX”, E. Vogel Actas del XII Simposio Chileno de Física 2000.)

Afiliación a otras unidades o Federaciones

- FELASOFI
- ICSU

- CLAF
- CONICYT
- Convenio de reciprocidad con American Physical Society (2003)

Información extra:

La comunidad chilena de físicos consta de aproximadamente 180 profesionales activos, con el grado de Doctor, distribuidos en 20 centros de enseñanza superior e investigación, que desarrollan principalmente las siguientes especialidades de la física :

- Física de Sólidos
- Física de Plasmas
- Partículas y Campos
- Relatividad General y Cosmología
- Fluidos
- Física No Lineal
- Optica Cuántica
- Física Atómica y Molecular
- Física Nuclear
- Mecánica Cuántica

Centros de Física en Chile

Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Tarapaca. Avda. Gral. Velásquez 1775, Casilla 7-D Arica - Chile	Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad Católica del Norte. Casilla 1280, Av. Angamos 0610, Antofagasta, Chile
Departamento de Física, Facultad de Ciencias Básicas, Universidad de Antofagasta Antofagasta, Chile	Departamento de Física, Universidad Técnica Federico Santa María, Av. Los Placeres 401, Casilla 110-V, Valparaíso, Chile

Instituto de Física, Facultad de Ciencias Básicas y Matemáticas, Universidad Católica de Valparaíso, Avenida Brasil 2950, Casilla 4059, Valparaíso, Chile	Departamento de Investigación y Desarrollo, Centro de Estudios Nucleares La Reina, Comisión Chilena de Energía Nuclear, Casilla 188-D, Santiago, Chile
Departamento de Física, Facultad de Ciencia, Universidad de Santiago de Chile, Av. Ecuador 3493, Casilla 307 Stgo 2 Santiago. Chile	Departamento de Física, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Blanco Encalada 2008, Santiago 6511226 Chile
Departamento de Física, Facultad de Ciencia, Universidad de Chile Las Palmeras 3425, Ñuñoa, Santiago, Chile	Centro de Investigación Interdisciplinaria en Ciencia de los Materiales, CIMAT, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, Casilla 486-3, Santiago 6511226, Chile
Facultad de Física, Pontificia Universidad Católica de Chile Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul, Santiago, Chile	Depto. de Ciencias de la Ingeniería, Facultad de Ingeniería, Universidad de Talca, Curicó-Chile
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad del Bío-Bío, Casilla 5-C, Concepción, Chile	Departamento de Física, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Concepción Casilla 160-C, Concepción 3 Concepción -Chile
Depto. de Cs. Físicas, Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración, Universidad de La Frontera Casilla 54-D, Temuco, Chile	Departamento de Ciencias Básicas, Facultad de Ciencias de la Ingeniería, Universidad Diego Portales Casilla 298 -V, Santiago, Chile

Centro de Estudios Científicos (CECS) Av. Prat 514, Casilla 1469, Valdivia, Chile.	Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Playa Ancha, Casilla 24-V, Valparaíso, Chile
Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de La Serena Benavente 980, La Serena, Chile	Departamento de Física, Facultad de Ciencias Naturales, Mate- mática y del Medio Ambiente Universidad de Tecnológica Metropo- litana José Pedro Alessandri 1242 Ñuñoa, Santiago, Chile.

España

Real Sociedad Española de Física (RSEF)

Facultad de Ciencias Físicas,
Universidad Complutense de Madrid,
28040- Madrid España
e-mail: rsef@fis.ucm.es
Web: www.rsef.org

Personalidad jurídica:

Sociedad científica, sin ánimo de lucro, cuyo objeto es ayudar, en todo el territorio nacional, al desarrollo y a la divulgación de la física, tanto en su aspecto de ciencia pura como en sus aplicaciones.

Socios:

Individuales y corporativos. Los individuales se dividen en tres categorías: socio numerario (60 €), socio estudiante (30 €) y socio de honor.

En la actualidad hay 2600 socios creciendo de forma muy rápida en estos últimos años.

Presupuesto:

El presupuesto de la sociedad esta constituido por las cuotas de los socios así como por las ayudas de las entidades públicas y privadas que colaboran con la RSEF. Este presupuesto ha aumentado mucho los últimos años siendo en el año 2004 ligeramente superior a 600.000 € equivalente a unos 750.000 \$

Física en España:

Actualmente existen 21 universidades donde se realizan estudios de licenciatura de ciencias físicas. Aunque ha llegado en su momento más alto a 18.000 estudiantes en la actualidad tenemos 12.000 estudiantes en total.

La antigüedad de los estudios de física separados de otras disciplinas es de cerca de 60 años y el número de físicos en activo es superior a 30.000.

Estructura de la Sociedad:

Existen una distribución por comunidades autónomas y una distribución en las diferentes áreas de la física además de algún grupo horizontal como el de enseñanza de la física, y el de mujeres en la física.

Afiliación a otras sociedades:

La RSEF es miembro de la European Physical Society (EPS) y de la UISF. Además tiene convenios de reciprocidad con todas las sociedades de la UISF, la American Physical Society (APS), y las sociedades Italiana y Francesa.

Historia de la Sociedad:

La reunión fundacional de la Sociedad Española de Física y de Química tuvo lugar en el decanato de la Universidad Central en la calle San Bernardo de Madrid el 23 de Enero de 1903, donde la sociedad tuvo su primera sede. En el acta de constitución se expresa claramente que el objeto de la reunión era para ponerse de acuerdo en constituir la Sociedad Española de Física y de Química destinada a fomentar el estudio de estas ciencias y publicar los trabajos a ellas referentes por los que se adhirieran a la idea. Poco después comienza la publicación de la revista científica Anales de la Sociedad Española de Física y de Química.

El primer presidente de la sociedad fue D. José Echegaray Eizaguirre, en ese momento presidente de la Real Academia de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, premio Nobel de Literatura y uno de los humanistas más importantes de nuestra historia. Los miembros de la primera Junta directiva eran en su mayoría docentes en Madrid pero ya en 1923 se acuerda incorporar cuatro vocales no residentes en la capital. En 1928, con motivo de sus bodas de plata, el Rey D. Alfonso XIII le da el título de Real, llamándose pues Real Sociedad Española de Física y Química, RSEFQ.



Bodas de plata de la RSEFQ 1928

Inmediatamente después de su creación se inicia la publicación de los Anales y en la memoria que aparece en el año 1904 se dice que el número de socios ese primer año es de 263 con una cuota de 15 pesetas y el número de artículos aparecidos ese año es de 57. Las cuotas eran el único sostén económico de la sociedad hasta que en 1911 el Ministerio de Instrucción Pública les asignó una dotación anual y que en 1935 se vio incrementada con otra dotación por parte del Ministerio de Estado.



Primer número de Anales de Física y Química

A partir de los años 20 y gracias a las becas de la Junta de Ampliación de Estudios, ya habían salido al extranjero un considerable número de físicos y químicos españoles, y por España habían pasado destacadas figuras científicas como Fabry, Perrin, Mme. Curie, Einstein, Scherrer, Weis, Sommerfeld .. La Sociedad se había ido integrando en las sociedades científicas internacionales y muchos de los miembros de la sociedad participaban en los congresos y conmemoraciones científicas en Europa y América. Sin duda ese periodo, que se ha dado en llamar la edad de plata de la cultura española culminó en los años 30. En 1934 se organizó en Madrid el IX Congreso Internacional de Química, el primero de la posguerra (el VIII fue en 1912).



Visita de Einstein en 1923 a Madrid. En la foto con los miembros de la RSEFQ



Madame Curie en su visita a España con el presidente de la RSEFQ Blas Cabrera

La guerra civil española cortó de forma abrupta el desarrollo científico del país y también perjudicó notablemente la vida de la Real Sociedad. Siguió publicando la revista de Anales de la RSEFQ. En 1978, debido al crecimiento en número de socios, poco después del 75 aniversario de la Sociedad, se toma la decisión de separar la RSEFQ en dos sociedades la Real Sociedad Española de Física, RSEF, y la Real Sociedad Española de Química, RSEQ, comenzando en el año 1980 su vida separada.

Situación Actual de la RSEF.

La RSEF en la actualidad es una sociedad integrada en la Sociedad Europea de Física, EPS, y al tiempo en la Unión Iberoamericana de las Sociedades de Física. Ha firmado acuerdos de reciprocidad no solo con los países de estas dos comunidades, sino también con la Sociedad de Física Americana, APS. Tiene además acuerdos con todas las sociedades sectoriales de Física que hay en España, Física Médica, Óptica, Acústica, Protección Radiológica, Automática e Informática... El crecimiento en los últimos años ha sido muy grande, ya que se ha pasado de 800 a cerca de tres mil miembros. Existen diversos tipos de socios: Numerarios, Estudiantes, de Honor, Institucionales, con cuotas diversas.

La estructura de la sociedad está articulada de dos formas con Secciones locales, que en este momento casi reflejan las diferentes comunidades del Estado Español, y con Grupos especializados que agrupan temáticamente a todos los socios. Existen además grupos transversales como es el de Mujer y Física y el de Enseñanza de la Física.

La financiación de todas las actividades de la Sociedad se hace fundamentalmente por las cuotas de los socios, aunque tiene una importancia creciente las ayudas de entidades públicas, con convocatorias para realizar actividades concretas, y de entidades y fundaciones privadas.

Actividades de la RSEF .

Congresos.

Se sigue realizando cada dos años la reunión bienal de física, las últimas bienales se organizaron en 1999 en Valencia, 2001 en Sevilla y en el 2003, año del centenario, en Madrid.



Ceremonia inaugural del centenario de la RSEF. Presidida por el Príncipe de Asturias D. Felipe de Borbón, le acompañan los dos secretarios de estado de Ciencia y Tecnología y de Educación y Cultura además del presidente de la RSEF

Aparte de estos congresos generales, cada grupo especializado organiza habitualmente todos los años su congreso, que en algunos casos se hace con la colaboración de algún grupo de la RSEQ y/o con grupos de la Sociedad Portuguesa de Física.

Olimpiadas.

La RSEF organiza en colaboración con el Ministerio de Educación y Ciencia la fase nacional de la Olimpiada de Física y además colabora con las fase Iberoamericana y la Internacional. En el año 2005 tenemos el compromiso de organizar la Olimpiada Internacional en la Universidad de Salamanca.

Física en Acción.

En el año 1999 y con la colaboración del museo de ciencias de S. Sebastián, se organizó por primera vez la fase nacional de Física en Acción y después los participantes seleccionados fueron a la reunión internacional que se celebró en la sede del CERN, en Ginebra. La segunda edición nacional se celebró con la colaboración del museo de Ciencias de Valencia, la tercera con los museos de Ciencias de la Coruña y la cuarta con el museo de ciencias de Tarrasa. En esta ocasión fue una reunión más amplia ya que además colaboró la Real Sociedad Española de Matemáticas, RSEM, pasando a llamarse esta actividad desde ese momento Física + Matemáticas en Acción.



Experimento de las esferas de Magdeburgo en la cuarta edición de Física en Acción celebrada en Tarrasa

La quinta edición se ha celebrado en Granada donde colaboramos con la RSEM y con el museo de ciencias de Granada. Hay que destacar que en la participación internacional, hemos sido, en los dos últimos años el país más galardonado.

Cursos de Energía.

Desde el año 2003, se ha iniciado una colaboración con diferentes entidades públicas y privadas que nos han permitido organizar unos cursos sobre la Energía, de 20 horas, en diferentes centros educativos de España. Los dos primeros se realizaron en la Comunidad de Madrid, el tercero en la Universidad de Badajoz y el cuarto en el Centro de Profesores de Lorca. Esta actividad se piensa continuar en los próximos años y convertirla en una actividad permanente de la RSEF por su función social.

Publicaciones.

La Real Sociedad Española de Física ha tenido y tiene varios tipos de publicaciones a lo largo de estos cien años de vida en forma similar a otras sociedades científicas. Como característica general se podría decir que comenzó con aventuras editoriales en solitario y poco a poco en los últimos años se ha

ido integrando a los dos grandes bloques a los que pertenecemos por historia y por lazos culturales: Europa e Ibero América.

La primera revista editada por la Sociedad Española de Física y Química, fue “Anales de la Sociedad Española de Física y Química”. Uno de los objetivos importantes de la constitución de esta sociedad científica fue precisamente el abrir un cauce para las publicaciones de sus socios y además, en los primeros años, gracias a la labor de varios de sus miembros, la de traducir artículos científicos importantes y cuyo acceso era difícil en esos momentos. Esta revista en el año 1928 toma el nombre de Anales de la Real Sociedad Española de Física y Química. La mayor parte de la producción científica de España en Física y en Química en el primer tercio del siglo XX fue publicada en esta revista científica. Con el paso de los años la revista se separó en Anales de Física y en Anales de Química e intentó cada vez más su especialización en las diferentes sub-áreas de ambas ciencias. Ya en su último periodo el idioma inglés fue el habitual de los artículos científicos. Sin embargo a pesar de todas las actualizaciones de la revista su papel científico en España fue decreciendo y en el año 2000 apareció el último número de esta revista, pactando su continuidad en un proyecto europeo.

La revista *European Physical Journal* que comienza al final del siglo XX gracias a un acuerdo entre la Sociedad de Física Francesa, la Sociedad de Física Italiana y una editorial alemana, Springer Verlag, entabla unas conversaciones para unir a las diversas revistas de las sociedades científicas europeas nacionales. La primera que se incorpora es la Española, después la Portuguesa y a ellas han seguido muchas de las diferentes sociedades europeas, incluyendo a la “European Physical Society” (EPS). Se crea en esta revista en el año 2000 de su inicio el “Scientific Advisory Board” cuyo primer presidente fue el presidente de la RSEF. En este momento se publican en esta revista varias secciones separadas: A) Hadrones y Núcleos, B) Física de la Materia Condensada, C) Partículas y Campos, D) Física Atómica, Molecular y Óptica, E) Materia “Soft”, y por último una seria dedicada a Física Aplicada.

La revista que se sigue publicando es la Revista Española de Física creada y dirigida durante varios años por un miembro de la RSEF D. Antonio Fernández Rañada y después por D^a Eloisa López. Comenzó con una idea diferente a las anteriores, pues todos los artículos están escritos en idioma Castellano, y su objetivo es fundamentalmente divulgativo a alto nivel. En gran medida es el equivalente de lo que supone el “Physics Today” para la Sociedad Americana de Física o el “Physics World” para la Sociedad Inglesa de Física (IOP). Comenzó con cuatro números al año en blanco y negro y en estos momentos se publican seis números a todo color. Esta revista va ser además una base para empezar a publicar a partir del año 2004 una revista Iberoamericana de

Física que represente a los países de la Unión Iberoamericana de Física entre los que se encuentra España. El primer número de esta nueva revista aparecerá en España y estará muy influido por el espíritu que ha animado a la REF desde su creación.



Primer número de la Revista Iberoamericana de Física

Se han realizado además una serie de publicaciones no-periódicas de actas de congresos y de temas monográficos, que en su inicio, fueron hechas en colaboración con la Junta de Energía Nuclear, organismo público de investigación que hoy se conoce como Centro de Investigaciones Medio Ambientales y Tecnológicas (CIEMAT). En la última etapa estas publicaciones han sido realizadas en solitario por nuestra sociedad. En general todas las monografías están escritas en inglés y solo se distribuyen a los miembros interesados específicamente en ellas.

Por último estamos también implicados en la revista europea *Europhysics Letters* desde hace unos pocos años. Esta revista que surge por la unión de las revistas “*Journal de Physique Lettres*” y “*Lettere al Nuovo Cimento*” ha ido incorporando a las revistas de “letters” de todas las sociedades europeas. Es una revista de alto parámetro de impacto y representa la alternativa europea a “*Physical Review Letters*”. En estos momentos se publica bajo la responsabilidad científica de la sociedad europea de física (EPS) y a ella contribuimos

económica y científicamente todas las sociedades miembros del acuerdo de creación y mantenimiento de la revista.

El hecho de que la RSEF sea un miembro de la EPS hace que también tengamos una responsabilidad en la revista educativa “European Journal of Physics” que es un equivalente a la revista “American Journal of Physics” de la sociedad americana de física. Esta revista se publica bajo la responsabilidad científica de la sociedad europea de física y se edita por la IOP.

Otras Actividades.

En colaboración con diferentes organismos públicos, la RSEF participa en la Semana de la Ciencia y en colaboración con la Comunidad de Madrid en la Feria de la Ciencia para promocionar la Física en todos los ámbitos sociales. En colaboración con la RSEM y con la RSEQ ha participado en el Senado en los dos últimos años en el análisis de la situación de la Enseñanza de la Ciencia a nivel secundario y es una decisión de estas tres sociedades el intentar seguir trabajando para que la enseñanza a ese nivel vaya mejorando. Por último en estos últimos años ha colaborado con diferentes sociedades internacionales organizando encuentros de sociedades en España, con las sociedades iberoamericanas en dos ocasiones 2000 y 2003 y con la Sociedad Europea en 2003.

Conclusiones.

La RSEF, es una sociedad Científica, centenaria y moderna, que aspira no solo a crecer en el número de sus miembros, sino que desea jugar un papel importante dentro de España, para cumplir los deseos de nuestros fundadores de desarrollar la Física en nuestro País. Todos los que hacen la Física, enseñan la Física o aplican la Física en España creemos que deberían de estar en la Sociedad. La RSEF quiere jugar un papel creciente en ámbitos tales como las publicaciones, la promoción social de la ciencia, la mejora de la calidad de la enseñanza a todos los niveles, los órganos de decisión de las líneas de investigación y a ser posible en el mundo industrial. Es también esencial entre nuestros fines la colaboración con las sociedades europeas e Iberoamericanas, no solo para las publicaciones sino también organizando escuelas, congresos y propiciando todo tipo de intercambios científicos que enriquezcan a estas comunidades.

Guatemala

Asociación Guatemalteca de Física

La Asociación Guatemalteca de Física, es una Asociación Privada, de carácter científico, cultural y educativo. Apolítica, sin fines de lucro, que acoge en su seno a los egresados de las Universidades del País, en la carrera de Física; estudiantes de Física del país así como a personas jurídicas o individuales que sean admitidas en la misma, de acuerdo con la ley, los estatutos y las resoluciones de la Asamblea General.

El domicilio de la Asociación Guatemalteca de Física es el Departamento de Guatemala y su sede está ubicada en la ciudad capital.

Los fines y objetivos de la Asociación son:

- a) promover el desarrollo y la divulgación de la física
- b) promover las aplicaciones de la física para coadyuvar al desarrollo científico del país
- c) auspiciar el intercambio con entidades científico-tecnológicas que promuevan la enseñanza, el aprendizaje y la investigación de la física en el territorio guatemalteco y en el extranjero
- d) planear programas, proponer cambios para el mejoramiento académico nacional dentro del ámbito de su competencia y
- e) procurar el bienestar y mejoramiento profesional de todos sus miembros.

Socios:

Son miembros de esta Asociación, los fundadores y las personas cuya solicitud de ingreso sea aceptada por la Junta Directiva y que cumplan con los requisitos establecidos en los estatutos, reglamentos y otras disposiciones

aprobadas por la Asamblea General. Cada asociado tiene calidad de activo siempre que, cumpla con estos estatutos.

Son órganos de la Asociación:

- a) La Asamblea General; y
- b) La Junta Directiva.

La física en Guatemala.

Informe presentado en la ciudad de Caxambu (estado de Minas Gerais, Brasil) el día 8 de mayo de 2,003, por César A. Fernández F. (Presidente de la Asociación Guatemalteca de Física).

Antecedentes:

La Física en Guatemala aparece desde la fundación del Colegio Mayor Santo Tomás, precursor de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Desde esa fecha hasta 1,965, fecha en que se crean los Estudios Básicos en la Universidad de San Carlos, la enseñanza de la Física fue esencialmente memorística, libresca y orientada a la solución de problemas mediante la aplicación de fórmulas.

La creación de los Estudios Básicos que posteriormente se denominó “Escuela de Estudios Generales” permite la integración de todas las cátedras de Física que se impartían en las diferentes facultades de la Universidad como cursos de servicio en la denominada “Cátedra de Física”, esto permite que un grupo de 7 personas inicien el trabajo de modernizar la enseñanza de la Física. Dentro de este grupo se incorporan 3 personas que habían realizado estudios de Física en el extranjero ya que en Guatemala no existían dichos estudios.

Otro aspecto muy importante de esa misma época es la adopción del PSSC como texto de Física, el cual, como todos sabemos incorpora el laboratorio como una parte esencial de la enseñanza de la Física, pero sobre todo permite el inicio del alumno en el uso del laboratorio en Física.

En 1,966 se funda la Universidad del Valle de Guatemala (UVG), la que ofrece por primera vez los estudios de Licenciatura en Física como parte de la Facultad de Ciencias y Humanidades, licenciatura que aún existe. En 1,989 el Consejo Superior Universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala aprueba la Licenciatura en Física dentro de la Facultad de Ingeniería de dicha Universidad.

En 1971 se gradúa el primer licenciado en física en Guatemala en la Universidad del Valle, y de la cual se han graduado hasta la fecha 28 licenciados, de éstos 14 han obtenido el doctorado y 7 han obtenido maestría. En 1,986 se gradúa el primer licenciado en física en la Universidad de San Carlos, y que hasta la fecha ha graduado 25 licenciados, de los cuales 3 han obtenido doctorado y 16 han obtenido maestría.

En 1970 se crea la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM) en la Universidad de San Carlos de Guatemala y se establecen los estudios para obtener un Profra.do de Enseñanza Media en Física. De dicha escuela se han graduado más de 250 Profesores que prestan su servicio en el nivel medio.

En Guatemala se han desarrollado 4 cursos Centroamericanos y del Caribe de Física (CURCCAF), el primero en 1,966 y el último entre noviembre de 1,999 y noviembre de 2,000.

En 1,966 se fundó la Asociación Guatemalteca de Física e inició sus trámites para su legalización. Actualmente esta totalmente legalizada mediante el acuerdo ministerial No.223 del año de 1,995 emitido el 28 de marzo de ese año y publicado en el diario oficial el 5 de junio del mismo año. Se encuentra registrada en el Registro Civil de Asociaciones en la partida 132 folio 283 del libro 44 con fecha 22 de junio de 1,995.

Aspectos académicos

Actualmente los dos programas de Licenciatura en Física están elaborados en forma muy semejante y tienen la estructura que se tiene en la mayor parte de Universidades de América Latina. Sin embargo en la Universidad del Valle de Guatemala se otorga el grado de “Baccalaureatus in Scientiis” orientado a la Física, grado que se obtiene en 3 ½ años y que no requiere la elaboración de un trabajo de tesis, esta opción ha sido aprovechada por 3 personas y con dicho grado han obtenido su maestría en universidades de Estados Unidos.

La Universidad del Valle de Guatemala ofreció estudios a nivel de postgrado para obtener una maestría en Enseñanza Superior con orientación en Física y la Universidad de San Carlos con el apoyo de la Universidad de Utrecht y del Instituto Pedagógico Latinoamericano y del Caribe (IPLAC) de Cuba, esta trabajando una maestría de Enseñanza Superior en Física.

A la fecha del total de graduados en la Licenciatura en Física tanto en Guatemala como en el extranjero, 17 han obtenido el grado de Doctorado en Física, 23 tienen el grado de maestría obtenidas en el extranjero, 3 tienen el grado de maestría en Enseñanza de la Física y 6 están pendientes de su trabajo de graduación para la obtención de dicha maestría.

A nivel de estudios de licenciatura, la Universidad del Valle de Guatemala cuenta actualmente con 6 alumnos y la Universidad de San Carlos con 25 y la Escuela de Profesores de Enseñanza Media con 28 alumnos en el Prof.do.

Aspectos laborales

De los guatemaltecos graduados en Física, 26 residen en el país, 16 se dedican a la docencia universitaria, 6 a tiempo completo y el resto a tiempo parcial, en cualquiera de las 9 universidades existentes en el país. 11 de estas personas trabajan en actividades relacionadas con la aplicación de la física en organismos e instituciones tanto del sector público como del sector privado en Guatemala y 2 se dedican a actividades que no tienen nada que ver con la Física.

El salario con que se inicia en la Universidad un recién graduado es de Q.5,144.00 (aprox. US\$. 645.00) mensuales por tiempo completo y pasados 25 años puede llegar a ganar Q. 14,000.00 (aprox. US\$. 1,750.00).

Investigación

Actualmente en Guatemala se realiza algo de investigación aplicada en distintos campos de la Física como son:

- I. Aplicación de radiaciones ionizantes en la determinación de edad y origen de objetos de arcilla precolombina en un proyecto financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT) y el Instituto de Arqueología, Antropología e Historia de Guatemala.
- II. Aplicación de radiaciones ionizantes en el estudio de suelos con fines de su caracterización para su uso en Agricultura, con financiamiento del CONCYT, el Instituto de Ciencia y Tecnología (ICTA) y la Facultad de Agronomía de la USAC.
- III. Aplicación de radiaciones ionizantes en el estudio de muestras geológicas del suelo y subsuelo guatemaltecos con fines de la identificación de ambientes geológicos, con fondos del CONCYT y en colaboración con el Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas (CESEM) de la Universidad de San Carlos.
- IV. Uso de análisis por activación con carbono activado para determinar Radón en las cercanías de 3 volcanes guatemaltecos como indicador de posibles eventos eruptivos en los mismos, con fondos del CONCYT y la colaboración del CESEM y el Consejo Nacional de Reducción de Desastres (CONRED).
- V. Investigaciones en uso de energía solar en el altiplano guatemalteco, así como energía eólica.

VI. Investigación del comportamiento de los ríos de la costa sur guatemalteca con fines de prevenir daños en caso de temporales que provocan inundaciones en toda la costa sur de Guatemala.

Las Olimpiadas de Ciencias

5.1 Olimpiada Nacional de Ciencias: Dentro de la Olimpiada Nacional de Ciencias la Física trabaja en dos niveles. En el nivel básico con la Asignatura Física Fundamental, en la cual en el año 2002 participaron 1,420 estudiantes y en el nivel diversificado con la Asignatura Física Diversificada en la cual en el mismo año participaron 612 estudiantes; en ambas asignaturas los estudiantes pertenecen tanto a la capital como a los 21 departamentos restantes del país. Los ganadores en Física Fundamental fueron 2 de la capital y 3 de los departamentos y en Física Diversificado 3 de la capital y 2 de los departamentos. Para el año 2003 ya está integrado el comité organizador y se espera que la participación aumente y que el nivel académico sea mayor en vista del programa de actualización de docentes denominado Galileo 2003 que dentro de las actividades de la Olimpiada se está desarrollando.

5.2 Séptima Olimpiada Iberoamericana de Física: Se llevó a cabo del 29 de septiembre al 4 de octubre del año 2002 en la Ciudad de Antigua Guatemala en el Departamento de Sacatepéquez.

Fue organizada por la Asociación Guatemalteca de Física, el Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos y el Ministerio de Educación con la colaboración de la Universidad Del Valle de Guatemala y otras instituciones de carácter público y privado así como con la colaboración de FELASOFI, los Ministerios de Educación y Asociaciones de Física de todos los países participantes.

A la Olimpiada asistieron 16 países con un total de 83 participantes entre Profesores líderes, colíderes, estudiantes y Profesores guías distribuidos así: **Bolivia** 5 participantes, **Colombia** 4 participantes, **Panamá** 6 participantes, **Paraguay** 4 participantes, **Costa Rica** 6 participantes, **República Dominicana** 6 participantes, **Cuba** 6 participantes, **España** 5 participantes, **Brasil** 4 participantes, **México** 6 participantes, **Portugal** 5 participantes, **El Salvador** 4 participantes, **Honduras** 1 participante, **Venezuela** 4 participantes, **Uruguay** 4 participantes y **Guatemala** 13 participantes.

Al igual que en Olimpiadas anteriores, se realizaron pruebas de teoría y de laboratorio así como actividades culturales y recreativas.

El monto total invertido en la Olimpiada por Guatemala fue de Q 285,000.00, aproximadamente \$ 36,000.00.

Los resultados de la Olimpiada fueron los siguientes:

- I. Medallas de Oro (5): Cuba 3, Brasil 1 y Portugal 1
- II. Medallas de Plata (3): España 1, México 1 y Venezuela 1
- III. Medallas de Bronce (14): Brasil 2, Colombia 1, Bolivia 1, Cuba 1, Portugal 1, Uruguay 2, México 1, España 3, Panamá 1 y Guatemala 1.
- IV. Menciones Honoríficas (7): Bolivia 2, Colombia 1, México 2, Portugal 1 y Venezuela 1

En esta reunión se confirmó que la **VIII Olimpiada Iberoamericana de Física** se realizará en Cuba en el año 2003 y se estableció que la siguiente se realizará en Brasil para lo cual la comisión de Brasil que llegue a Cuba deberá llevar la documentación correspondiente.

Para mayor información de la Física en Guatemala, puede visitarse la página Web del Departamento de Física de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos cuya dirección es:

<http://fisica.usac.edu.gt> o bien la página Web del Departamento de Física de la Universidad del Valle de Guatemala a cargo del Licenciado Víctor M. Cortez cuya dirección es <http://vcortez.uvg.edu.gt>

México

Sociedad Mexicana de Física:

Segundo Piso del edificio de Física,
Facultad de Ciencias, UNAM C.P. 04510 México D.F:
Telefonos/fax. (55) 5622 4848, (55) 5622 4946.
smf@hp.fciencias.unam.mx.
WEB: www.sm

Personalidad Jurídica:

Asociación Civil y esta constituida de acuerdo al Fracción VI del artículo 25 del Código Civil de los Estados Unidos Mexicanos.

Finalidades y/u objetivos:

- a) La promoción de las actividades de investigación, enseñanza, difusión y divulgación de la física y sus aplicaciones.
- b) Elevar la cultura y el interés general por la ciencia y en especial por la física.
- c) Buscar la ampliación de los canales por medio de los cuales la actividad profesional de la física en México encuentre una mayor y mejor repercusión económica, social y cultural.
- d) El estudio de las actividades científicas y de la enseñanza de las ciencias en todos los niveles, así como de las relaciones entre la ciencia y la sociedad en su conjunto.
- e) Servir de centro de convergencia de los interesados en el desarrollo de las ciencias físicas y sus aplicaciones en México.
- f) El establecimiento de relaciones tanto nacionales como internacionales con instituciones y sociedades afines.

Mesa o Consejo Directivo:

- | | |
|---|-------------------------|
| a) Presidente. | Dr. Héctor Murrieta S. |
| b) Vicepresidente. | Dra. Ma. Esther Ortiz |
| c) Secretario General. | Fís. Ma. Luisa Marquina |
| d) Secretario Adjunto. | Dr. Sergio Ramos Bernal |
| e) Secretario de Relaciones. | Dr. Ciro Falcony |
| f) Tesorero. | Dr. N. Rutilo Silva |
| g) Director de la Revista. | Dr. Alipio Calles |
| h) Vocal de Enseñanza. | Dr. Eduardo Carrillo |
| i) Vocal de Olimpiadas. | Dr. Salvador Galindo |
| j) Vocal de Vinculación con la Industria. | Dr. Ventura Rodríguez |
| k) Vocal de Divulgación. | Dr. Humberto Arce |
- l) Presidente de División por especialidad y región geográfica:
- Jorge Hirsch Ganievich (ICN-UNAM)- Presidente de la División de Física Nuclear
- Myriam Mondragón Ceballos (IF-UNAM)-Presidenta de la División de Partículas y Campos
- José Roberto Zenit Camacho (IIM-UNAM)-Presidente de la División de Dinámica de Fluidos
- Jesús Urías Hermosillo (IICO-UASLP)-Presidente de la División de Instrumentación y Metrología
- Carmen Cisneros Gudiño (CCF-UNAM)-Presidenta de la División de Física Atómica y Molecular
- Jorge Cervantes Cota (ININ)-Presidente de la División de Gravitación y Física Matemática
- Gerardo Herrera Corral (CINVESTAV-IPN)-Presidente de la División de Física Médica
- Ramón Rodríguez Vera (CIO-Gto.)-Presidente de la División de Óptica
- José Luis del Río Correa (UAM-I)-Presidente de la División de Física Estadística
- Efraín R. Chávez Lomelí (IF-UNAM)-Presidente de la División de Física de Radiaciones

Lilia Meza Montes (IF-UAP)-Presidenta de la División Regional de Puebla de la SMF

Salvador Antonio Palomares Sánchez (IF-UASLP)-Presidente de la División Regional de San Luis Potosí de la SMF

Tito Adalberto Ocaña Zurita (UJAT)-Presidente de la División Regional de Tabasco de la SMF

Socios Número y Categorías: 1500

Los socios de la SMF podrán ser:

- a) Titulares.
- b) Estudiantes.
- c) Institucionales.
- d) Honoríficos.
- e) Vitalicios.

Para ingresar a la SMF, la persona que desee ser socio presentará una solicitud de ingreso apoyada por dos socios titulares que deberá ser aceptada por la Mesa Directiva.

La Mesa Directiva establecerá los criterios para definir cuáles socios son estudiantes y cuándo éstos pasarán a ser titulares.

Serán socios activos los Socios Vitalicios, Titulares, Honoríficos o Estudiantes que hayan cubierto la cuota del año en curso.

Serán Socios Honoríficos aquellos que por méritos académicos así lo juzgue el Consejo Consultivo. Dicha designación se hará anualmente a propuesta de cuando menos tres miembros titulares de *La Sociedad*.

Serán Socios Vitalicios aquellos socios Titulares u Honoríficos que cubran en una sola exhibición diez cuotas anuales vigentes en el momento del pago.

La Mesa Directiva mantendrá un directorio actualizado de los socios activos, el que podrá ser consultado por cualquier socio activo.

Los socios activos tendrán derecho a recibir todas las comunicaciones, el *Boletín* y el *Catálogo de Programas y Recursos Humanos en Física* del año en curso, a partir del momento de su regularización. La *Revista Mexicana de Física* la recibirán los socios activos que cumplan con los requisitos que pueda

establecer en su oportunidad el Consejo Consultivo, para garantizar su publicación, previa consulta con la comunidad.

En los procesos de elección y refrenda, sólo podrán votar y ser sujetos de votación los socios activos.

Socio Institucional es aquella institución que habiendo recibido una invitación de la SMF decide asociarse. La Mesa Directiva se encargará de hacer las invitaciones a las instituciones que considere convenientes.

Los Socios Institucionales tendrán derecho a recibir la correspondencia y las publicaciones que emita *La Sociedad*. Podrán solicitar asesoría en asuntos relacionados con la física, y podrán presentar trabajos o ponencias en los congresos. La lista de socios institucionales aparecerá al menos en el primer número de cada volumen del *Boletín de la SMF*.

Cuota:

El monto de la cuota anual de los Socios Titulares y Honoríficos será aprobado en Asamblea, a propuesta de la Mesa Directiva, en votación abierta de los socios activos asistentes por mayoría simple. El monto de la cuota de los Socios Estudiantes será la mitad de la correspondiente a un Socio Titular.

La cuota de Socio Institucional será fijada de común acuerdo con la Mesa Directiva.

Los socios podrán separarse de la SMF previo aviso, por escrito, a la Mesa Directiva.

Cuotas en Dólares

Titulares (100 USD)

Estudiantes (50 USD)

Otros medios de financiamiento

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, Universidad Autónoma Metropolitana, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Instituto Politécnico Nacional.

Actividades de la Sociedad

Reuniones:

Congreso Nacional de Física
Encuentro Nacional de Divulgación Científica
Encuentro Nacional de Enseñanza Media Superior
Concurso de Aparatos y Experimentos de Física
Todas las reuniones que organizan las diferentes divisiones
Reunión de representantes institucionales

Publicaciones:

Revista Mexicana de Física
Boletín de la Sociedad Mexicana de Física
Catálogo Iberoamericano de Programas y Recursos Humanos en Física

Otras:

Olimpiadas Nacionales de Física
Selección de estudiantes que participan en las Olimpiadas Iberoamericana e Internacionales

Breve reseña Histórica

La Sociedad fue fundada en 1951, por un conjunto de investigadores y Profesores de física, desde ese momento a estado funcionando ininterrumpidamente.

Afiliación a otras unidades o federaciones.

American Physical Society
Canadian Association of Physics
Physical Society of Japan
Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (desde su fundación)
Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (desde su fundación)
Sociedad Cubana de Física.

Información extra:

Toda la información respecto al estado de las universidades con departamentos de física se encuentra en el Catálogo Iberoamericano el cual esta en la RED.

Nicaragua

Asociación nicaraguense de físicos (ASOFINIC)

El domicilio de la Asociación es la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – Managua), en la ciudad de Managua, República de Nicaragua.

e-mail: gil@ns.uca.edu.ni , villabm1982@yahoo.com.ni,
nrojasmach@yahoo.com.ni, gbzapata@yahoo.com.ni ,
web: Se encuentra en Proceso de Elaboración.

Personalidad Jurídica:

Nuestra asociación tiene personería jurídica debidamente aprobada por la Asamblea Nacional y fue publicada en “La Gaceta”, diario oficial de la República de Nicaragua.

Objetivos generales:

- a) Velar por los Intereses Propios de los asociados en concordancia con los intereses generales de la Sociedad Nicaragüense
- b) Organizar a los Profesionales de la Física para contribuir al desarrollo del proceso Científico y Técnico del país.
- c) Recomendar acciones concretas, consecuentes y viables con la situación del país, que conduzcan a la solución de problemas nacionales vinculados a la Física.
- d) Contribuir a que el ejercicio profesional adquiriera un carácter de función social.

Objetivos particulares:

- a) Impulsar el mejoramiento Académico y la Superación Profesional de sus Asociados.
- b) Favorecer el acercamiento e intercambio de experiencias entre los miembros de la entidad en los ámbitos profesional y social.
- c) Defender y proteger, tanto el prestigio de la entidad, como el ejercicio de la profesión.
- d) Promover y fortalecer relaciones con otras agrupaciones análogas nacionales y/o extranjeras.
- e) Promover el mejoramiento de la enseñanza de la Física en todos sus niveles.

Líneas de acción:

En congruencia con los objetivos generales y particulares, la asociación desarrollará las siguientes acciones:

- a) Brindar colaboración para que el componente de Física de los currícula de secundaria del país sean consecuentes en su contenido científico-técnico con la realidad nacional.
- b) Promover, organizar y participar en eventos nacionales e internacionales que estén relacionados con la Física y/o su enseñanza.
- c) Integrar comisiones de trabajo con miembros de la asociación para contribuir al análisis y discusión de temas nacionales en el campo didáctico, científico y tecnológico.
- d) Patrocinar, organizar y liderar el montaje de congresos, seminarios simposia y otros eventos similares en áreas específicas de la Física.
- e) Editar una revista o boletín que sirva como órgano de información de la entidad.
- f) Pronunciarse, después de un adecuado estudio, sobre problemas de interés nacional, cuando las circunstancias lo requieran.
- g) Prestar asesoramiento científico-técnico a entidades nacionales e internacionales que lo soliciten.
- h) Gestionar ante el sector público y privado el otorgamiento de becas que favorezcan a los miembros de la asociación, dándoles la oportunidad de superar sus conocimientos y experiencias.

- i) Promover la creación de un centro de documentación especializado en las diversas áreas de la física.

Mesa o Consejo Directivo:

ASOFINIC se rige por una Junta Directiva compuesta por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario, un Tesorero, un Fiscal y tres Vocales con funciones específicas, elegidos en Asamblea General. En la actualidad, por encontrarse en recomposición interna y proceso de relanzamiento de la Asociación, no existe una directiva propiamente dicha, sino una Comisión Dinamizadora del proceso de relanzamiento.

Estructura Regional

La asociación tiene pequeños núcleos distribuidos en los principales departamentos del país:

- a) Masaya, Carazo, Granada y Rivas.
- b) Estelí, Nueva Segovia y Madriz.
- c) Matagalpa y Jinotega
- d) León, Chinandega y Corinto
- e) Managua

Cada núcleo esta a cargo de un Prof. miembro de la asociación.

Socios - Número y Categorías diferentes:

Existen tres tipos de socios: activos, temporales e invitados especiales. El total estimado oficialmente registrado es de 120 socios. Por lo general, el número de socios que suelen participar en las actividades ronda un promedio de cincuenta.

Cuota en Dólares:

Nuestra asociación debe cumplir con la entrega de una cuota de US\$200(doscientos dólares) anuales a la Felasofi. A nivel interno tiene varios tipos de cuotas: los miembros oficiales del sector universitario pagan dos dólares mensuales de cuota, los Profesores de secundaria el equivalente a un dólar y los estudiantes de física del último año de la carrera, medio dólar.

Procedimiento de Admisión:

Requisitos para ser miembros activos

1. Ser nicaragüense o extranjero debidamente autorizado para ejercer la profesión de enseñante en Nicaragua.
2. Poseer título universitario o ser egresado con pemsu completo en Física.
3. Estar acreditado como estudiante activo de las carreras de Física por la universidad en la que curse dicha carrera.

La admisión se realiza con el llenado de Ficha que para tal efecto se ha diseñado.

Otros medios de financiación:

A través de actividades especiales y proyectos de financiamiento para actividades específicas.

Actividades de la Sociedad:

Reuniones

Publicaciones

Cursos de Formación y Capacitación.

Seminarios.

Congresos.

Encuentros Investigativos.

Otros.

Breve Reseña Histórica:

La Asociación dio sus primeros pasos en la década de los años 60 en la que logró un desarrollo limitado. En la década de los años 80, asociado a la Revolución Popular Sandinista que promovió el crecimiento y atención a todo lo relativo a la educación, la Asociación se reforzó en los primeros años, más tarde a partir de 1985 se fue diluyendo la misma quizás como producto de la situación de crisis de guerra que vivía el país. A partir de 1990 la Asociación se vio reactivada al recibir el encargo de organizar y dirigir el Curso Centroamericano de Física 1994-1995. En este año, la Asociación se reconforma,

elabora sus estatutos hasta lograr su aprobación en la Asamblea nacional. En sesión ordinaria el presidente de la asociación, delega en un equipo directivo la conducción de la Asociación. Esta Directiva aún está vigente, algunos de sus integrantes no participan de manera activa.

Entre los años 2001 y 2003, la Asociación no realizó ninguna actividad que le diera vida. A finales del año 2003 se conformó un Equipo Dinamizador que procura relanzar nuevamente la Asociación. La vigencia del grupo directivo es transitoria y concluirá cuando se logren impulsar las acciones arriba indicadas, y se proceda a elegir una nueva Directiva. Mientras tanto, miembros de la Directiva anterior y otros miembros motivados vienen impulsando el proceso de dinamización de la Asociación. Se han realizado tres Asambleas entre finales del 2003 y primer trimestre del 2004. Actualmente se ha diseñado y aprobado un Plan de Trabajo encaminado a preparar las condiciones organizativas, de motivación y capacitación, también se pretende sistematizar las reuniones y acciones hasta que sea posible realizar una Asamblea General en la cual sean revisados los Estatutos y elegir una nueva Junta Directiva.

Afiliación a otras unidades o federaciones:

La ASIFINIC está asociada a la FELASOFI y a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física. También forma parte de la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física, SOCECAF

Información adicional:

En Nicaragua la mayoría de Universidades nacionales y privadas tienen un Departamento de Física, entre ellas podemos contar: La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua tiene dos departamentos de Física, uno de Ciencias e Ingeniería y otro de Ciencias de la Educación (sede de la ASOOFINIC), cuya principal tarea es la formación inicial de docentes de Física para enseñar en secundaria. También está la UNAN de León, en esta hay un Departamento de Física que atiende el servicio de docencia a diversas carreras. En Managua, la Universidad Nacional de Ingeniería UNI, también tiene un departamento de Física, organiza el servicio de docencia en la Universidad. Otras universidades privadas como la UNICA, UAM y UNICYT, también tienen organizados pequeños departamentos de Física.

En la UNAN – Managua, laboran aproximadamente 27 Profesores de Física, ellos con niveles académicos de Licenciados, Maestrías y Doctorados, todos distribuidos en dos Departamentos y un centro de investigaciones. En la Facultad de Ciencias e Ingeniería se forman físicos con perfil de investigador,

en la Facultad de Educación se forman físicos con perfil docente para educación media.

En la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) hay aproximadamente ocho Profesores de Física con títulos de licenciatura, maestría y doctorado.

En total en el país, se estima que existen unos 10 profesionales relacionados con la Física desarrollando distintas funciones: docente, de investigación, administrativa, etc. Se estima que los físicos con maestría son cerca de treinta, el resto son licenciados.

Panamá

Sociedad Panameña de Física (SPF)

e-mail: spfpanama@hotmail.com moreno@cwpanama.net
Pagina web: <http://www.igc.up.ac.pa/spf>

Personalidad Jurídica:

La Sociedad Panameña de Física (S.P.F.) es una Organización sin fines de lucro, integrada por docentes de física de nuestra escuela media y universitaria, lo mismo que por estudiantes de física y por miembros de otras áreas afines. Fue fundada el 29 de enero de 1999, Documento 59393, Ficha C-16017, Folio: 28-12-99.

El objetivo fundamental es promover a todos los niveles, el avance de la Ciencia en general y de la Física en particular.

Los fines de la SPF son:

- Promover el desarrollo, fomento y divulgación de la Física en todos sus campos.
- Promover el bienestar y el mejoramiento profesional y académico de sus miembros.
- Promover el mejoramiento de la enseñanza de la Física en todos sus niveles.
- Incentivar el debate académico y científico entre sus miembros.
- Promover la publicación de trabajos de Física de orden científico, tecnológico, pedagógico y cultural.
- Incentivar el intercambio con organizaciones que persigan fines similares. Es una Sociedad afiliada a la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (Fe.La.So.Fi.), a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física y a la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física (SOCECAF)

Mesa o consejo directivo 2003-2005:

Presidente:	José Emilio Moreno Ramos
Secretario General:	Pablo Durán
Secretario Académico:	Bernardo Fernández
Secretario de Finanzas:	Marciano Santamaría
Secretario Administrativo:	Abdiel Pino
Vocal:	Guillermo Burke
Enlace con las Provincias:	Ameth Cedeño.



Junta Directiva de la Sociedad Panameña de Física. 2003-2005

Sentados de Izquierda a Derecha: Ameth Cedeño, enlace con las Provincias; Bernardo Fernández, Secretario Académico; José Emilio Moreno, Presidente; Pablo Durán, Secretario General. **De Pie:** Guillermo Burke, Vocal; Marciano Santamaría, Secretario de Finanzas; Abdiel Pino, Secretario Administrativo.



Presidentes de Comisiones de Trabajo de la Sociedad Panameña de Física. 2003-2005

Sentados: Sergio Guerra, Página web; Anaika Castillo, Estatutos; María Lezcano, Seminarios. **De Pie:** Alcides Muñoz, Boletín Electrónico; Roberto Moreno, Deportes; Eduardo Flores, Olimpiadas; José Antonio López, Social; No aparecen en la Foto: René Chan, Simposio; Jaime Ordoñez, Cultura.

Socios:

A la fecha tiene 75 socios, en su mayoría Profesores de Física y Estudiantes de Física.



Foto de algunos miembros de la Sociedad Panameña de Física.

Cuota anual:

Profesionales 12 dólares. Estudiantes: 6 dólares.

Procedimiento de admisión:

Se llena un formulario de inscripción y se paga la cuota correspondiente en dólares.

Otros medios de financiación:

En las actividades hemos recibido apoyo de la Universidad de Panamá, Ministerio de Educación, CLAF, FELASOFI, COPA, SENACYT, Seguro Social, entre otras.

Actividades de la Sociedad:

Celebración de los CURCCAF, (Curso Centroamericano y del Caribe de Física), Congresos, Olimpiadas de Física, Seminarios, Formación de Capacitadores, Simposios, Conferencias, Actividades Culturales y Deportivas.

Publicaciones:

Página web de la Sociedad Panameña de Física, dirigida por el Prof. Sergio Guerra, en la cual a partir del 2004 se tiene: Sección de informes de cada una de las actividades, secciones dirigidas a niños, sección de preguntas y respuestas de Física, un boletín electrónico, guías de laboratorios hechas por miembros de la SPF, noticias científicas, noticias diarias, WYP, contactos, entre otras.

Breve Reseña:

Desde los años 1970 ha habido interés en formar la Sociedad Panameña de Física, por Profesores del Departamento de Física de la Universidad de Panamá. Esta idea se hizo realidad en el año de 1999, cuando fue director del Departamento de Física, el Prof. Martín Acosta y correspondió al **Dr. Eduardo Flores Castro**, ser el primer Presidente de la Sociedad Panameña de Física, (S.P.F.). Posteriormente fue Presidente el Prof. Guillermo Batista, y en la actualidad el Presidente es el Dr. José Emilio Moreno, quién también es el actual Presidente de la Comisión Ejecutiva de la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física (SOCECAF).



Dr. Eduardo Flores Castro, Primer Presidente de la Sociedad Panameña de Física.

Afiliación a otras unidades o federaciones:

La Sociedad Panameña de Física está afiliada a la Sociedad Centroamericana y del Caribe de Física (SOCECAF), a la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (FELASOFI) y a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física, UISF.

Información General de la Física en el País:

Panamá es un país con una extensión territorial de 75 600 Km² y una población de 3 millones de habitantes. Tiene 4 Universidades Estatales, Universidad de Panamá, Universidad Tecnológica de Panamá, Universidad Nacional Autónoma de Chiriquí y la Universidad de las Américas. En la década de 1960 se impartía en la Universidad de Panamá, el Título Mixto de de Licenciado en Física y Matemática, posteriormente se imparte el Título de Licenciatura en Física después de 1965. Debido a la demanda de docentes en la educación media, se creo la carrera de Prof.do de segunda enseñanza con especialización en Física y a partir del 2002 se ofrece la carrera de Licenciatura en Enseñanza de la Física. Dado que hay un considerable número de ingenieros ocupando las plazas de Profesores de Física en la educación media, se abrió un plan especial por dos años para que estos ingenieros recibieran cursos adicionales de Física, otorgándoles el título de Licenciados en Enseñanza de la Física. La otra Universidad que imparte la carrera de Licenciatura en Física es la Universidad Nacional Autónoma de Chiriquí, en la Provincia de Chiriquí, ubicada al Este de Panamá. En la actualidad en Panamá hay aproximadamente 12 Doctores en Física, 25 Magisters en Física, y un centenar y medio entre Licenciados en Física y Profesores de Física de Educación Media. Fuera del país, hay aproximadamente 10 estudiantes, realizando sus estudios de maestría, doctorado y estadías postdoctoral. En investigación hay grupos dedicados a la Física de

la Atmósfera, Física de Materiales, Geofísica, Enseñanza de la Física, Física Médica, Física Nuclear y a la Física Teórica.

Fotos de algunas actividades realizadas por la Sociedad Panameña de Física, (SPF).



Inauguración del XXVII Curso Centroamericano y del Caribe de Física, (CURCCAF) Y II Congreso Centroamericano y del Caribe de Física, (CONCCAF). Organizado por la S.P.F. Panamá, 2001.



Fotos de Estudiantes en las Olimpiadas Panameñas de Física. Julio 2003.

La S.P.F. desde el año 2000, organiza con éxito las Olimpiadas Panameñas de Física.



Seminario Taller de uso de Sensores de bajo costo, impartido por el Prof. Sergio Guerra, y organizado por la comisión de seminarios de la SPF. Febrero 2004.



Día familiar deportivo organizado por la Comisión de Deportes, de la SPF. Febrero 2004.



Participantes del Seminario Taller, Utilización de Sensores de Bajo Costo, impartido en enero y en febrero de 2004, por el Prof. Sergio Guerra y organizado por la S.P.F.

Perú

Sociedad Peruana de Física (SOPERFI)

Las Camelias 491 of. 403. San Isidro. Lima Perú

Teléfono: (51) 222 33 01

Fax: (51) 222 33 01

soperfi@soperfi.org.pe

soperfi.org.pe

Personería jurídica:

SOPERFI está inscrita en los Registros Públicos del Perú con la ficha registral: **PR 01801503**

Fines y objetivos

La Sociedad Peruana de Física –SOPERFI- es una asociación que agrupa profesionales que se dedican a las Ciencias Físicas en sus diferentes campos básicos y aplicaciones. Es una institución ajena a toda actividad política y religiosa de carácter militante. Son objetivos de la Sociedad fomentar el desarrollo de la investigación científica en el campo de la Física, promover el mejoramiento de la enseñanza de esa disciplina en todos los niveles, divulgar su conocimiento, procurar el reconocimiento de la profesión del Físico y participar en la solución de los grandes problemas nacionales.

Para el logro de sus objetivos, SOPERFI se propone:

- Organizar reuniones científicas periódicas destinadas a exponer los trabajos científicos de sus asociados y de científicos especialmente invitados.
- Difundir los trabajos de investigación presentados a las reuniones periódicas.

- Promover el mejoramiento de la enseñanza de la Física y ciencias afines desarrollando actividades y programas en todos los niveles y a lo largo de todo el país.
- Mantener relaciones con otras sociedades científicas nacionales o internacionales, privadas o estatales para el intercambio de informaciones.
- Propiciar un censo permanente de los recursos humanos y materiales con que cuenta el país en el campo de la física y ciencias afines.
- Asesorar a los organismos gubernamentales o internacionales en asuntos o problemas de carácter científico, en los casos que le sea requerido.
- Fomentar la participación de la Sociedad en las actividades que sean necesarios para el cumplimiento de sus fines.

Consejo Directivo

El Consejo Directivo de SOPERFI para el periodo 2003 -2005 está conformado por:

Presidente:	Jesús Aymar Alejos
Vicepresidente:	Jorge Bravo Cabrejos
Secretario:	Hugo Medina Guzmán
Tesorero:	Máximo Hilario Poma
Sec. de Promoción:	José Fernando Márquez Pachas

Jesús Alberto Aymar Alejos

Doctor en Física Nuclear, Universidad de Notre Dame (Notre Dame, Indiana, U.S.A.) Prof. Principal de la Universidad Católica del Perú. Experiencia en el campo de los Ensayos No Destructivos, Dosimetría de Radiaciones, Irradiación de Productos Médicos, Aplicación de Tecnología de Punta en Agricultura. Amplia experiencia en el campo de consultoría y gestión de proyectos y trabajo en equipos multidisciplinarios.

Jorge Bravo Cabrejos

Prof. Principal, Facultad de Ciencias Físicas, UNMSM y Director de la Unidad de Postgrado.

Doctor en Física. Universidad de Carolina del Norte, Magíster en Ingeniería Nuclear, Universidad de California, Berkeley y Bachiller en Física y Matemática de la Universidad del Noroeste. Idaho.

Maximo Poma Torres

Magíster en Ciencias Físicas con mención en Energía Nuclear y Estado Sólido. UNSM. IPEN. Actualmente Decano de la Facultad de Ciencias Físicas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Hugo Medina Guzmán

Prof. Principal de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Master of Science en Física, University of Notre Dame. Ingeniero Mecánico Electricista, Universidad Nacional de Ingeniería.

Fernando Marquez

Licenciado en Física. Docente UNMSM (Dpto. de Física Nuclear), INEN (Servicio Física Medica). **Especialista en Física Médica:** Dosimetría de las radiaciones, Protección Radiológica. Garantía y Control de Calidad en Radiodiagnóstico.

Socios

SOPERFI está formada por asociados activos, adherentes, honorarios y protectores.

Son ***asociados activos*** todos los profesionales que trabajan en física, que voluntariamente se inscriban y que cumplan con los requisitos establecidos en el presente estatuto.

Para ser aceptados como ***asociados activos*** se requiere:

- a) Presentar una solicitud por escrito al Consejo Directivo, avalada por la firma de dos miembros activos.
- b) Constancia de ser profesional en Física
- c) Ser aceptado en sesión de Consejo Directivo, por no menos de los dos tercios de los miembros presentes en la misma.
- d) Abonar la cuota de ingreso que rija en el momento de presentar la solicitud

Son ***asociados adherentes*** quienes no reuniendo los requisitos anteriores tengan interés en los fines de la sociedad. Su ingreso a la sociedad será también por acuerdo de sesión de Consejo Directivo, mediante la presentación de dos asociados activos.

Son ***asociados honorarios*** aquellos que por su labor científica en el campo de la física, merezcan tal distinción. Su ingreso a la sociedad, será a propuesta del Consejo Directivo y con la aprobación de la Asamblea General .

Son asociados ***protectores*** las personas e instituciones que apoyan económicamente a la sociedad. Su ingreso a la sociedad se hará por acuerdo de sesión de Consejo Directivo, a propuesta de un asociado activo.

Procedimiento de admisión

Presentación de una ficha de inscripción acompañada de una solicitud con la recomendación de dos miembros activos para la aprobación del Consejo Directivo.

Número

Se calcula que en el Perú trabajan aproximadamente 1000 profesionales en Física. Una de las primeras labores que ha emprendido el actual Consejo Directivo, es el censo de los físicos peruanos - residentes en el Perú y en el extranjero- y la campaña de reinscripción socios. Actualmente alrededor de 200 están regularizando su reinscripción.

Cuotas

La inscripción es de \$15.00 y \$35.00 al año.

Otros medios de financiación

Con el aporte de compañía Nuclear Control se financian los gastos operativos de la SOPERFI.

Actividades de la Sociedad Peruana de Física

- Olimpiadas Nacionales de Física. Junio 2004
- Simposio Peruano de Física (En convenio con la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Enero 2005.
- Auspicio de V Congreso Americano de Altas Energías a realizarse en Lima, en Julio del presente año, por la Universidad Nacional de Ingeniería. Facultad de Ciencias .

- Elaboración de una base de datos de los Físicos peruanos residentes en Perú y en el extranjero.
- Campaña de reinscripción de socios.

Proyectos:

1. La Sociedad Peruana de Física y la Sociedad Peruana de Matemáticas están elaborando una propuesta para la enseñanza de Ciencias a los Profesores de Física y Matemáticas, en coordinación con el Ministerio de Educación del Perú.
2. Entre las actividades para celebrar el año Mundial de la Física, la SOPERFI está elaborando el proyecto de MUSEO INTERACTIVO DE CIENCIAS, cuyo primer paso es la recuperación y puesta en marcha de un pequeño Museo de Ciencias ya existente.

Reuniones:

Reunión y Mesa Redonda XXIX Aniversario de SOPERFI: “Análisis y perspectivas de la SOPERFI” 24 Marzo 2004. Contó con la participación de profesionales de la Física y estudiantes provenientes de universidades de Lima y otros departamentos del Perú. En dicha reunión los panelistas elaboraron las siguientes recomendaciones:

En el Aspecto Organizativo

1. Conseguir la incorporación físicos peruanos experimentados que laboran en el exterior a proyectos de interés nacional.
2. Aprovechar el carácter transversal de la Física para que los físicos se incorporen proyectos interdisciplinarios.
3. Relacionar la actividad científica de los físicos con los programas de desarrollo nacional.

En el Aspecto Educativo

1. Establecer un programa de estructuración de los Planes de Estudio en Física.
2. Repotenciar los programas de Física a nivel pre-grado.
3. Fortalecer los programas de postgrado en Física.
4. Organizar un Programa de Postgrado Itinerante en Física.

5. Promover acciones que permitan la interacción entre las Escuelas de Física a nivel nacional.
6. Promover el establecimiento de centros de preparación temprana en ciencia y tecnología para niños.

En Aspectos de Investigación Científica

1. Apoyar la constitución de grupos de investigadores por áreas de especialización.
2. Aprovechar más eficientemente los recursos y programas de investigación de los institutos de investigación del Estado y de la cooperación internacional.
3. Aprovechar las ventajas estratégicas que ofrece el Perú para lograr la venida de investigadores extranjeros destacados.
4. Establecer un programa para elaborar textos universitarios..
5. Promover la instalación de Internet2 en las universidades en apoyo a los programas de investigación que lo requieran.

En el Aspecto de Gestión

1. Auspiciar y coordinar el establecimiento de convenios interinstitucionales para compartir recursos humanos y materiales.
2. Asesorar al Estado en forma sistemática en áreas de competencia de SOPERFI.

Que SOPERFI averigüe cómo va el Gobierno a sustituir los servicios de la empresa SGS.

3. Aprovechar las ventajas estratégicas que ofrece el Perú para lograr la venida de investigadores extranjeros destacados.
4. Que SOPERFI elabore y publique declaraciones principistas sobre la situación laboral de los físicos y otros asuntos de trascendencia nacional de competencia de los físicos.
5. Que SOPERFI aproveche la experiencia docente del actual Ministro de Educación para plantear proyectos de apoyo a la enseñanza de la Física en todos sus niveles.

Lima, marzo del 2004.

Publicaciones

Boletines mensuales de SOPERFI

Página web.

Breve reseña histórica

SOPERFI se fundó el 23 de marzo de 1975 a iniciativa de un pequeño grupo de físicos recién incorporados a universidades e institutos de investigación estatales luego de alcanzar grados avanzados en el exterior. Su primer presidente fue el doctor Víctor Latorre Aguilar, Prof. principal de la Universidad Nacional de Ingeniería y graduado en la Universidad de Maryland. Este primer Consejo Directivo para el periodo 1975-1977 estuvo integrado por el Dr. Jesús Aymar como Vicepresidente, el Dr. Jorge Bravo como Tesorero, el Dr. José W. Vásquez como Secretario y el Lic. Carlos Hernández Aquije como Secretario de Promoción.

El Primer Simposio Peruano de Física se celebró durante la primera semana de Abril del 1975, en Lima y estuvo organizado por la Universidad de Ingeniería. El ultimo, el XIV Simposio, se celebró en Agosto del 2003, en la ciudad de Trujillo y fue organizado por la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Trujillo.

El Encuentro Nacional de Estudiantes de Física se viene realizando desde el año 1996.

El Consejo Directivo de SOPERFI se renueva cada dos años y es elegido en una Asamblea especialmente convocada para dicho fin. En la última década la SOPERFI ha tenido problemas en mantener su personería jurídica debido a problemas internos y a cambios en la Legislación Peruana que regula la estructura organizacional de estas asociaciones y a la Legislación que regula sus obligaciones tributarias, aun cuando se trate de asociaciones sin fines de lucro.

En el último año la sociedad ha cumplido con actualizar la inscripción de su actual Consejo Directivo en los Registros Públicos de Lima y estar al día con sus obligaciones tributarias.

El 8 de enero del 2004 la Asamblea General de SOPERFI aprobó un nuevo Estatuto Social que actualiza al anterior, con una antigüedad de 20 años, de conformidad con la legislación vigente y que le da a SOPERFI atribuciones más amplias para cumplir los fines que persigue. Este nuevo estatuto ya se encuentra inscrito en los Registros Públicos del Perú. Se ha iniciado una cam-

paña para lograr la reinscripción de socios antiguos y la captación de nuevos socios.

Afiliación a otras Unidades o Federaciones

La SOPERFI está afiliada a:

- Federación Latinoamericana de Sociedades de Física , FeLaSoFi
- Unión Iberoamericana de Sociedades de Física U.I.S.F.
- Asociación de Decanos y Escuelas de Física del Perú, ADEFI

Escuelas de Física en el Perú

Existen Escuelas de Física que otorgan el grado de Bachiller y el título de Licenciado en Física en las siguientes universidades:

- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima
- Universidad Nacional de Ingeniería, Lima
- Universidad Nacional San Antonio Abad, Cusco
- Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo
- Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa
- Pontificia universidad Católica del Perú, Lima
- Universidad Nacional de Piura, Piura
- Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque
- Universidad Nacional Federico Villareal, Lima
- Universidad Nacional del Callao, Callao
- Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica
- Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman , Tacna

La población estudiantil se estima en 1500 alumnos de pre grado. Algunas de estas universidades ofrecen programa de Maestría en Física y la universidad de San Marcos y la Universidad Nacional de Ingeniería ofrecen programa de Doctorado en Física.

Portugal

Sociedade Portuguesa de Física (SPF)

Av. da República, 37 – 4º
1050-187 Lisboa PORTUGAL
e-mail: secretariado@spf.pt
Web: <http://spf.pt>

Personalidade jurídica:

Sociedade Privada sem fins lucrativos de utilidade pública

Objectivos:

Promover, cultivar, desenvolver e divulgar em Portugal o estudo, o ensino, a investigação e as aplicações da Física e das Ciências com esta mais directamente relacionadas.

Conselho Directivo:

Prof. Doutor José Nuno Pires Dias Urbano (Presidente);

Prof. Doutor Augusto Manuel Carvalho Albuquerque Barroso (Vice-Presidente)

Prof. Doutor Vitor Brás de Sequeira Amaral (Vice-Presidente)

Prof^a Doutora Maria Adelaide de Almeida Pedro de Jesus (Tesoureira)

Prof. Doutor João Pedro Esteves Araújo (Presidente da Delegação Regional do Norte)

Prof. Doutor Carlos Paulo da Câmara Crawford do Nascimento (Presidente da Delegação Regional do Sul e Ilhas)

Prof. Doutor Joaquim Marques Ferreira dos Santos (Presidente da Delegação Regional do Centro)

Estrutura Regional

Existem as seguintes três Delegações Regionais

- Norte, sede na Faculdade de Ciências da Universidade do Porto,
R. do Campo Alegre, 687
4169-007 Porto
- Centro, sede na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de
Coimbra, 3004-516 Coimbra
- Sul e Ilhas, sede na Av. da República, 37 – 4º
1050-187 Lisboa

Divisões:

- Física Atómica e Molecular
- Física Nuclear e Partículas
- Física dos Plasmas
- Física Médica
- Meteorologia, Geofísica e Astrofísica
- Óptica
- Física da Matéria Condensada
- Educação

Sócios:

- Honorários: 3
- Efectivos: 858
- Cônjuge: 10
- Estudantes: 190
- Colectivos: 157

Quotas (em Euros)

- Efectivos: € 35
- Cônjuge: € 17,50
- Estudantes: € 17,50
- Colectivos: € 35

Procedimento de admissão

Proposta assinada por dois sócios e apreciada pela Direcção

Outros meios de financiamento

Subsídios do Ministério da Ciência e do Ensino Superior, do Ministério da Educação e da Fundação Calouste Gulbenkian

Actividades da Sociedade:

- Reuniões Gerais de Física (bianuais);
- Reuniões sobre o Ensino de Física em colaboração com a Real Sociedad Española de Física (anuais);
- Reuniões científicas sobre temas de Física;
- Palestras de divulgação da Física, nomeadamente nas Escolas de Ensino Secundário;
- Publicação periódica da revista *Gazeta de Física* (4 números/ano);
- Organização das Olimpíadas de Física;
- Atribuição do Prémio *Mário Silva* ao melhor estudante de Física que em cada ano termine o Ensino Secundário;
- Realização e publicação de estudos e pareceres sobre assuntos profissionais da Física.

Breve resenha histórica

Em 28 de Dezembro de 1911 funda-se, no Porto, uma sociedade científica denominada, *Sociedade Portuguesa de Química* (SPQ). Esta iniciativa, intimamente relacionada com a publicação da Revista de Química Pura e Aplicada foi levada a cabo por um pequeno grupo de cientistas portugueses, o mais ilustre dos quais terá sido Ferreira da Silva que foi, também, o primeiro presidente da Sociedade.

Devido à crescente importância da Física, em 1926 a SPQ passa a designar-se *Sociedade Portuguesa de Química e Física*, situação que durou até Fevereiro de 1974 quando esta sociedade se dividiu na *Sociedade Portuguesa de Química* e na *Sociedade Portuguesa de Física*.

Em Outubro de 1946 tem início a publicação da *Gazeta de Física*, como uma revista de divulgação da Física destinada aos Físicos e aos professores de Física. Apesar dos esforços dos seus Directores nem sempre foi fácil garantir a regularidade da sua publicação. Finalmente, após a formação da SPF, a *Gazeta* foi integrada na sociedade, constituindo-se como o seu órgão oficial. Os volumes mais recentes podem ser consultados em <http://spf.pt>, onde estão também disponíveis os índices de todos os números.

Uma outra revista, denominada *Portugaliae Physica*, dedicada à publicação em inglês ou francês de trabalhos originais de índole teórica, experimental ou aplicada, foi fundada em 1943 e integrada em 1979 na SPF. Desta revista foram publicados 16 volumes de 4 fascículos até à sua integração, em 1999, no *European Physical Journal*. Anteriormente, em 1987 a SPF já tinha participado, em colaboração com a EPS e com outras sociedades de Física, na constituição da sociedade editora do *Europhysics Letters*.

Em Lisboa, a 23 e 24 de Fevereiro de 1978, teve lugar na Fundação Calouste Gulbenkian a primeira reunião geral da SPF. Estas reuniões tem continuado a ser realizadas cada dois anos. A primeira reunião internacional, com o patrocínio da EPS, teve também lugar em Lisboa em 1981. Tratou-se da reunião da Divisão de Física de Partículas e Altas Energias.

A 24 de Fevereiro de 1977 é inaugurada, em Lisboa, a actual sede da SPF, partilhada com a *Sociedade Portuguesa de Química* e com a *Sociedade Portuguesa de Matemática*.

Filiação noutras Sociedades

- IUPAP (International Union of Pure and Applied Physics);
- EPS (European Physical Society);
- IOMP (International Organization of Medical Physics);
- IUCr (International Union of Crystallography)

Universidades em Portugal com Departamentos de Física

- Universidade de Coimbra - Faculdade de Ciências e Tecnologia
- Universidade de Lisboa – Faculdade de Ciências
- Universidade do Porto – Faculdade de Ciências
- Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa
- Universidade do Minho

- Universidade Nova de Lisboa – Faculdade de Ciências e Tecnologia
- Universidade de Évora
- Universidade de Aveiro
- Universidade do Algarve
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
- Universidade da Beira Interior

Fotos



Capas de alguns dos últimos números da Gazeta.



O Prof. Dias Urbano, Presidente da SPF, discursa no jantar comemorativo dos 25 anos da Sociedade. Em primeiro plano, de costas, vê-se o Prof. D. Weaire, Presidente da EPS em 1999.

República Dominicana

Sociedad Dominicana de Física (SODOFI)

P.O.BOX 25264,
Hotel Embajador,
Sto. Domingo., Rep. Dominicana,
Tel: 809-685-9038 Fax: 809-423-6851/33
e-mail: sodofidr@yahoo.es
web: En construcción.

Personalidad Jurídica:

Sociedad Privada sin fines lucrativos.

Objetivos:

Promover, cultivar, desarrollar y divulgar en REP. DOM. El estudio, la Enseñanza, la investigación y las aplicaciones de la Física y de las Ciencias que están mas directamente relacionadas.

Consejo Directivo:

Prof. MS. **Juan F. Evertsz** (Presidente)

Prof. Doctor **Luciano Sbriz** (Vice-Presidente)

Prof. Doctor **Sergio A. Pujols** (Secretario)

Prof. Doctora **Rita Castellano** (Tesorera)

Prof. MS. **Félix Cid** (Vocal)

Estructura Regional:

Nivel nacional

Divisiones:

- Física Médica
- Meteorología, Medio Ambiente
- Física Nuclear y Aplicada
- Educación
- Física Teórica

Socios:

- Honorarios: 0
- Efectivos: 35
- Conjugué: 0
- Estudiantes: 20
- Colectivos: 0

Cuota (En dólares/mensuales)

Efectivos: \$ 5

Procedimiento de admisión

Propuesta presentada por unos de los socios y aprobada por la Directiva.

Otros medios de financiamiento

Ninguno

Actividades de la Sociedad:

- Reuniones Generales de Física (anual);
- Tertulias científicas: sobre temas de Física y otras áreas relacionadas (mensual) (Diálogos Científicos);
- Organización de las Olimpiadas de Física.

Breve Histórica

En el año 1979 se funda, en **SANTO DOMINGO**, una sociedad científica denominada, **Sociedad Dominicana de Física (SODOFI, INC)**. Esta iniciativa, íntimamente relacionada con los planes de desarrollar las carreras de física y del Prof.do de las universidades: la estatal **Uasd** y la privada **Unphu**. Debido a la creciente importancia de la Física en la región de centro América y del Caribe, en los años 70 se inician las carreras de física con el apoyo del Dr. Gustavo Rathe de nacionalidad argentina, y se comienzan a obtener los primeros egresados en licenciatura de física que entran a sustituir a los Profesores ingenieros de esas escuelas. Se participa en el **primer Curccaf organizado por Robert Little** en Texas, lo que motiva a que nazcan un grupo de físicos en la región, junto con las sociedades, también surge la **Socecaf**, para el año 1982 la REP. DOM. Es la sede del Curccaf, y la sociedad se solidifica con este acontecimiento, llegando a tener mas de 60 miembros activos para esa época, luego al pasar los años decaen las carreras y la sociedad también, actualmente en el país hay unos 130 físicos con grados de licenciatura (unos 90), maestría (unos 30) y doctorados (unos 10) la sociedad tiene unos 75 miembros inscritos (con 35 miembros activos y 40 pasivos), y solo queda una carrera de física en la universidad estatal con unos 20 estudiantes, no hay programas de investigación, aunque existe un instituto de física, los equipos de investigadores de la Uasd y de la Unphu han desaparecido, solo existe algo en la comisión nuclear, en el área de física medica y aplicaciones nucleares.

Filiaciones de la Sociedad:

- FELASOFI (FEDERACION LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE FISICA);
- SOCECAF (SOCIEDAD CENTRO AMERICA Y DEL CARIBE DE FISICA);
- SPAC (SOCIEDAD PARA EL AVANCE DE LAS CIENCIAS);
- CLAF (CRNTRO LATINOAMERICANO DE FISICA);
- UNISOFI (UNION IBEROAMERICANA DE SOCIEDADES DE FISICA).

Universidades en REPUBLICA DOMINICANA con Departamentos de Física:

- Universidad Nacional PEDRO HENRIQUEZ URENA (UNPHU).
- Universidad Autónoma de SANTO DOMINGO (UASD).

- Universidad PONTIFICIA católica MADRE Y MAESTRA (PUCMM).
- Instituto Tecnológico de SANTO DOMINGO (INTEC).
- Universidad IBEROAMERICANA (UNIBE).
- Universidad APEC
- Universidad CENTRAL DEL ESTE (UCE)
- Universidad TECNOLÓGICA DE SANTIAGO (UTESA).
- Universidad O&M
- Universidad DOMINICO AMERICANA
- Universidad CATOLICA DE SANTO DOMINGO.

El Salvador

Sociedad Salvadoreña de Física.

Ver una descripción de la Física en El Salvador en el capítulo 3, acta de la reunión del Consejo Directivo de la FELASOFI y de la UISF.

Uruguay

Sociedad Uruguaya de Física (SUF)

Iguá 4225 esq. Matajojo

11400 Montevideo

URUGUAY

e-mail: suf@fisica.edu.uy, marti@fisica.edu.uy

web: <http://www.fisica.edu.uy/suf>

Personalidad jurídica:

Asociación civil sin fines de lucro (en trámite).

Esta institución tiene los siguientes fines

- a) Fomentar la investigación en Física.
- b) Agrupar a todos los investigadores en Física y fomentar su mutua comunicación.
- c) Asesorar a los organismos competentes en la enseñanza e investigación en Física de todos los niveles. En particular, la asociación establecerá criterios mínimos de calidad para la enseñanza en Física a todos sus niveles y velará, en la medida de sus posibilidades, por el cumplimiento de tales criterios.
- d) Fomentar la participación de los profesionales de la Física en las actividades del país que se relacionen con la Física y sus aplicaciones.

Para lograr estos objetivos la asociación podrá:

- 1) Promover reuniones, conferencias, cursos, simposios, publicaciones ocasionales y periódicas, así como también otra actividad que considere conveniente.
- 2) Mantener contacto con Institutos y Sociedades de Física y de Ciencias correlacionadas, del país y del exterior.

- 3) Procurar la obtención de los recursos económicos que fueren necesarios o convenientes para el logro de sus fines.
- 4) Incentivar y promover el intercambio entre los profesionales de la Física del Uruguay y de todo el mundo.
- 5) Realizar cualquier tipo de acto jurídico, incluyendo la celebración de contratos, que sea necesario para llevar a cabo sus objetivos.
- 6) Estimular el mejor aprovechamiento y distribución del personal científico en el campo de la Física y mejorar el planeamiento de la formación de los especialistas necesarios para el desarrollo del país.
- 7) Llevar a cabo cualquier tipo de acción que se juzgue conveniente a sus fines.

Mesa o consejo directivo:

Dr. Arturo Martí (Presidente)

Dra. Erna Frins

Dr. Italo Bove

Dr. Nicolás Wschebor

Dr. Ismael Núñez

MSc. Alicia Arzúa.

No tiene estructura regional ni divisiones.

Socios: Número y categorías diferentes:

40 Socios Activos, 20 dólares anuales.

32 Socios suscriptores (estudiantes), 10 dólares anuales.

Procedimiento de admisión:

Para ingresar como asociado se requiere ser presentado por dos socios activos y ser admitido por la Comisión Directiva.

Otros medios de financiación:

Aportes extraordinarios del PEDECIBA (Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas) y C.S.I.C (Comisión Sectorial de Investigación Científica) de la Universidad de la República.

Actividades de la sociedad:

Se realiza una reunión anual con conferencias y ponencias por parte de científicos locales y de la región. Generalmente tiene una duración de dos días y se realiza en el mes de diciembre. En esta instancia también se celebra la Asamblea anual ordinaria. En caso de ser requerido se realizan asambleas o reuniones extraordinarias.

Se envía un boletín informativo a los asociados.

Breve reseña histórica

La sociedad fue creada en el año 1992.

Afiliación a otras unidades o Federaciones: FELASOFI

La Universidad de la República es la única universidad que ofrece estudios específicos de Física. En ella, más particularmente, en la Facultad de Ciencias (www.fcien.edu.uy) se pueden realizar estudios de Licenciaturas, Maestría y Doctorado en Física. La investigación en Física se concentra mayoritariamente en los Institutos de Física de la Fac. de Ingeniería (www.fing.edu.uy) y de la Facultad de Ciencias (www.fisica.edu.uy) (institutos vinculados por un convenio de asociación).

Desde el año 1968 en que fue creada la carrera de Licenciatura en Física hasta la actualidad se han recibido 73 Licenciados en Física y 18 en Astronomía (que actualmente es una opción de la Lic. en Física).

Durante la dictadura militar que gobernó el país entre 1973 y 1985, la Universidad de la República fue intervenida y las tareas de investigación y docencia fueron severamente afectadas.

A partir del año 1985, se realizó un esfuerzo considerable para la repatriación de científicos uruguayos residentes en el extranjero. Se creó el PEDECIBA y en el área de Física, en particular, se revitalizó la Licenciatura y se crearon Maestrías y Doctorados.

Los resultados no se hicieron esperar en cuánto las actividades de investigación y docencia mejoraron sustancialmente como se pudo apreciar en las publicaciones internacionales y tesis realizadas. También se produjo, si bien pequeña a escala internacional, importante para nuestro medio, una cierta inversión en equipos y laboratorios. Lamentablemente, en los últimos 4 años los programas de investigación se han visto afectados por importantes recortes presupuestales.



Foto de la última reunión de la SUF celebrada en la ciudad de Colonia del Sacramento los días 12 y 13 de diciembre de 2003.

Venezuela

Sociedad Venezolana de Física (SVF)

AP 89000, Caracas 1081-A, Venezuela
e-mail: svf@fisica.ciens.ucv.ve
web: <http://fisica.ciens.ucv.ve/svf>

Junta Directiva (2003-2004)

Pío J. Arias (Presidente)
Pablo Martín (Vice-Presidente)
Adel Khoudeir (Secretario)
Alberto Bellorín (Tesorero)
Gloria Buendía (Vocal)

Personalidad Jurídica

La Sociedad Civil, sin fines de lucro, “**Sociedad Venezolana de Física**” se constituye como persona jurídica el 10 de junio de 1987 a través de un documento presentado por los doctores Rodrigo Medina, Luis Herrera Come-ta, Aristides Marcano, Gustavo Mata y Máximo García-Sucre, quienes a su vez conformarían la primera Junta Directiva de la Sociedad como Presidente, Vice-Presidente, Secretario, Tesorero y Vocal, respectivamente. En este documento quedan definidos los objetivos de la Sociedad como:

- Fomentar la investigación en Física.
- Agrupar a todos los investigadores en Física y fomentar su mutua comunicación.
- Asesorar a los organismos competentes en la enseñanza e investigación en Física a todos sus niveles. En particular la Sociedad establecerá criterios mínimos de calidad para la enseñanza de la Física y velará, en la medida de sus posibilidades, por el cumplimiento de estos criterios.

- Fomentar la participación de los profesionales de la Física en las actividades del país que se relacionen con la Física y sus aplicaciones.

Para el logro de estos objetivos la Sociedad estableció que podría: promover reuniones, conferencias, cursos, simposios, publicaciones ocasionales y periódicas; obtener recursos económicos; realizar los actos jurídicos que considere necesario y cualquier otro tipo de acción que juzgue conveniente.

En este documento constitutivo de la Sociedad se definen cinco tipos de membresía como: Asociados, Benefactores, Estudiantes, Honorarios y Ordinarios. Pueden ser miembros Asociados las personas naturales que hayan demostrado interés en el progreso y desarrollo de la Física. Pueden ser miembros Benefactores las personas naturales o jurídicas que hayan contribuido en forma significativa al progreso de la Física en Venezuela y a los cuales la Asamblea confiere tal distinción. Pueden ser miembros Estudiantes todas las personas que sean estudiantes de una institución de educación superior. Pueden ser miembros Honorarios aquellas personas naturales que a juicio de la Asamblea merezcan tal distinción por haber contribuido de forma excepcional al desarrollo del conocimiento humano. Finalmente pueden ser miembros Ordinarios las personas naturales que posean un grado universitario, o equivalente, otorgado por una institución de educación superior y que hayan producido cinco o más trabajos de investigación publicados en revistas arbitradas de circulación internacional.

La designación de miembro Asociado, Ordinario o Estudiante parte de un propuesta hecha, a la Junta Directiva, por un mínimo de dos miembros ordinarios. La Junta, luego de analizar las credenciales y ver que cumple con las normas establecidas anteriormente lo aceptará formalmente por comunicación escrita al nuevo miembro. La designación de miembros Honorarios o Benefactores se hace en la Asamblea General considerando propuestas hechas por la Junta Directiva o del 20% de los miembros ordinarios. Estas últimas designaciones deben ser aprobadas por mayoría absoluta.

La Asamblea de la Sociedad estará compuesta por todos sus miembros. En sus reuniones todos los miembros tienen derecho a voz. Sin embargo, sólo tienen derecho a voto los miembros ordinarios y los honorarios. La Asamblea se reúne de manera ordinaria una vez al año y en ésta se escoge a la Junta Directiva para el año siguiente. Las decisiones tomadas en estas asambleas son obligatorias para todos los miembros y existen limitantes relativas al quórum de asistencia para la modificación de los estatutos de la Sociedad. La Junta Directiva o el 20% de los miembros ordinarios podrán, si así lo consideran conveniente, convocar a asambleas extraordinarias cada vez que interese a la Sociedad.

La afiliación a la Sociedad es de carácter nacional y lleva inherente el pago de una cuota anual la cual es fijada en Asamblea a solicitud de la Junta Directiva y que debe ser pagada por adelantado al comienzo de cada ejercicio anual. El retraso en seis meses en el pago de la cuota acarrea la pérdida de derechos hasta tanto esta cuota no sea cancelada. La cuota aprobada en la Asamblea realizada en noviembre de 2002 es de aproximadamente 30\$ anuales, al cambio actual (1\$ = 1920Bs), y en algunas universidades se ha implementado el descuento de cuotas las mensuales por nómina. Las cuotas anuales es el único financiamiento regular que recibe la Sociedad y en algunas ocasiones se recurre a mecanismos de financiamiento para la organización de los eventos que organiza. En este sentido se ha recibido contribuciones de las universidades, entes de financiamiento del estado y empresas privadas.

Actividades de la Sociedad

En concordancia con sus objetivos la Sociedad organizó (inicialmente) los siguientes eventos:

- I Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Caracas 1989)
- II Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Cumaná 1990)
- III Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Maracaibo 1991)
- IV Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Caracas 1992)
- V Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Mérida 1993)
- I Encuentro Nacional de Física (Coro 1994)
- VI Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Caracas 1995)
- VII Simposio de la Sociedad Venezolana de Física (Barquisimeto 1996)

Estos eventos se realizaron en el marco de la Convención Nacional de la Asociación para el Avance de la Ciencia (ASOVAC). Y es en el VII Simposio de la Sociedad que se asume por primera vez la tarea de organizar un Congreso de Física para el año 1997. Los congresos que se han organizado hasta entonces son:

- I Congreso Venezolano de Física (Mérida 1997), donde hubo la participación de invitados internacionales y se abrió por primera vez un espacio para sesiones relacionadas con enseñanza de la Física. Las memorias de este Congreso fueron publicadas en la Revista Ciencia de la Facultad de Ciencias de La Universidad del Zulia (LUZ).
- II Congreso Venezolano de Física Cumaná 2000). Donde hubo 200 contribuciones y se realizaron dos Talleres paralelos en Espectroscopia Ra-

man y en Enseñanza de la Física. Sus memorias han sido publicadas, también en la revista Ciencia.

- III Congreso de la Sociedad Venezolana de Física (Caracas 2001). Este Congreso Contó con cuatro eventos satélites de carácter internacional (la III Latin American School on Strings and Fundamentals, la Internacional School on Fundamentals and Problems in Plasma Physics, el III Workshop of Electronis Transport in Mesoscopic Systems y la IV Escuela Latinoamericana en investigación en Enseñanza de la Física), así como el II Taller de Magnetismo y Materiales Magnéticos y el I Encuentro de Estudiantes de los postgrados en Física. Las memorias de este Congreso fueron publicadas en un volumen de la Revista Mexicana de Física.
- IV Congreso de la Sociedad Venezolana de Física (Margarita 2003). Éste contó con más de 300 participantes y es de notar que mas del 60% eran estudiantes de pre y postgrado. También contó con la realización de eventos satélites como: el IV Taller de Sistemas Mesoscópicos, el II Encuentro de estudiantes de los postgrados en Física, un Taller de enseñanza de la Física y se dieron charlas divulgativas dirigidas a la comunidad del Estado Nueva Esparta. Sus memorias también serán publicadas en un volumen de la Revista Mexicana de Física.

En la Asamblea de la Sociedad realizada en el marco del IV Congreso se tomó la importante decisión de crear una Comisión para las Olimpiadas de Física la cual se encargará de organizar a nivel nacional el desarrollo de estas pruebas y de preparar a los estudiantes que queden seleccionados para participar en las Olimpiadas a nivel Iberoamericano.

Para el año 2005 se tiene previsto la realización del V Congreso de la Sociedad Venezolana de Física, en la ciudad de Punto Fijo, entre el 28 de noviembre y el 2 de diciembre. Éste será el evento de más importancia a celebrarse durante el Año Internacional de la Física y al igual que las ediciones anteriores contará con una serie de eventos satélites y se espera tener una concurrencia mayor a la del congreso anterior.

Afiliaciones

La Sociedad Venezolana de Física además de estar afiliada a la Federación Latinoamericana de Sociedades de Física (FeLaSoFi) y por ende a la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (Unisofi).

También es una sociedad recíproca de la American Physical Society (APS).

Física en Venezuela

En 1721 se funda la primera universidad venezolana, sin embargo, no es sino hasta 1827 que se tiene conocimiento de la creación de una cátedra universitaria para la enseñanza de Física. En esta universidad, la Universidad Central de Venezuela (UCV), se otorgó el título de Doctor en Ciencias Física y Matemáticas entre 1891 y 1950, y no es sino hasta 1958 que se crea la Escuela de Física y Matemáticas, adscrita a la Facultad de Ciencias de la UCV. Los primeros Licenciados en Física de esta Escuela egresaron en el año de 1963.

En la actualidad son 5 universidades que otorgan el título de Licenciado en Física: la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad de Carabobo (UC), la Universidad de Oriente (UDO), la Universidad del Zulia (LUZ) y la Universidad Simón Bolívar (USB). De estas universidades egresan aproximadamente 60 licenciados por año. A nivel universitario también existen carreras para los docentes de Física en educación media, estos títulos los ofrece la Universidad Pedagógica Libertador, a través de sus institutos pedagógicos, y en la UCV, ULA y UDO.

A nivel de estudios de postgrado, existen 5 postgrados en Física en las siguientes instituciones: UCV, UDO, USB, LUZ y el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC); con algo mas de un centenar de estudiantes. Recientemente existen estudios de postgrado en Física Médica en la UCV y el IVIC. En otra dirección, desde hace cuatro años existe la figura del Postgrado Integrado de Física el cual sirve para promover cursos y actividades de postgrado, además de optimizar el uso de los recursos docentes a nivel de postgrado de las instituciones participantes (UCV, ULA, IVIC, USB).

Las distintas instituciones de investigación, y de educación superior, organizan eventos a lo largo de cada año. Algunos de estos se han venido consolidando y en algunas ocasiones han sucedido como eventos satélites de los Congresos de la SVF. Algunos de estos eventos son:

- La Escuela La Hechicera. Organizada en la ULA y dirigida a estudiantes de finales de la Licenciatura. Se está realizando desde 1995 y asisten también estudiantes de la región suramericana.
- Taller de Sistemas Mesoscópicos. Dirigido a estudiantes de postgrado. Se viene realizando desde hace cinco años.
- Taller de sistemas complejos. De carácter multidisciplinario.
- Escuela para la enseñanza de la física. Organizada por la ULA y dirigida a Profesores de educación media. Se realiza desde hace tres años.

- Jornadas de estudiantes de física. Dirigida a estudiantes de pre y postgrado, se realiza desde hace cuatro años.
- Encuentro de estudiantes de postgrado en física. Se viene realizando desde hace tres años, y es propiciado por el Postgrado Integrado de Física.

Epílogo

Este libro pretende dar una sucinta imagen de la Unión Iberoamericana de Sociedades de Física (UISF), en adelante Federación Iberoamericana de Sociedades de Física (FEIASOFI). Esta imagen no es completa, pero pese a que faltan algunos datos creemos que va a facilitar las próximas reuniones del Consejo Directivo de la FEIASOFI. Asimismo puede servir como presentación de estas sociedades en los ámbitos de cada país relacionados con la educación y la investigación.

Es sin duda un hecho positivo la coincidencia de esta publicación con el Año Mundial de la Física. Año en el que todas estas sociedades están implicadas en numerosos actos para acercar esta ciencia a la sociedad. Es también una feliz coincidencia que este año la Olimpiada Internacional de Física se haya celebrado precisamente en la Universidad de Salamanca (España) donde han coincidido los mejores estudiantes no sólo de Iberoamérica sino también de todo el mundo.

El último consejo directivo de la UISF se ha celebrado recientemente en Argentina invitados por la Asociación de Física Argentina en octubre del 2005. Con motivo de esta ocasión la FEIASOFI se ha dotado de unos estatutos que esperamos contribuirán a hacer más fácil y eficaz su vida y sus actividades futuras y que sirvan además para potenciar a todas las sociedades miembros de la FEIASOFI.