



PEDECIBA



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BASICAS
Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República Proyecto URU/06/04
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Acta Nº 05/08 - En Montevideo, a los treinta días del mes de abril de 2008, se reúne el Consejo Científico del Área de Física en la Sala de Seminarios del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias.

Presentes: Dres. Arturo Martí, Tabaré Gallardo, Gonzalo Abal, José Ferrari, Hugo Fort e Ismael Núñez y Lic. Federico Benítez.

Ausentes con aviso: Dres. Ricardo Marotti, Alejandro Romanelli, Carlos Negreira y Erna Frins.

Hora: 13:30 comienza la sesión.

0.- Visita del Dr. Enrique Lessa, Director del PEDECIBA.

El Dr. Lessa está visitando todas las Áreas del Programa. Pone en conocimiento de los investigadores cuál es la situación actual y sus planes de trabajo.

Se retira el Dr. Enrique Lessa.

Se retira el Dr. Hugo Fort.

1.- Consideración de Acta No. 04/2008 del 16 de abril de 2008.

Resolución: Se aprueba.

UNANIMIDAD 6/6

2.- Informe de reunión de Comisión Directiva del 17 de abril del 2008.

El Dr. Martí informa.

* Incremento salarial de los funcionarios del PEDECIBA: se aprobó el aumento de un 10% a partir del 01 de marzo de 2008.

* Sigue en el orden del día el informe de la evaluación externa del Área de Matemática.

* La situación presupuestal sería auspiciosa para la creación de una nueva área en el PEDECIBA, la de Geociencias que incluiría a Paleontología.

* En la reunión se aprobó formalmente el Compromiso de Gestión que fuera enviado al Ministerio de Educación antes de Turismo. Debido a los trámites intermedios que deben realizarse es probable que el Tribunal de Cuentas demore un tiempo en autorizar el gasto.

3- ASUNTOS PREVIOS.

No hay.

4.- ASUNTOS RELACIONADOS CON LA COMISION DE POSGRADOS.

El Dr. Gallardo, que está participando en las reuniones de la Comisión Central de Postgrados, informa que se está elaborando un documento sobre el tema que será presentado próximamente ante Comisión Directiva.

También comunica que se procedió con las desvinculaciones de aquellos estudiantes de postgrado cuyos plazos han expirado y los tutores se han expedido. Este tema queda para ser tratado en la próxima sesión de este Consejo.

5.- ASUNTOS CON ANTECEDENTES O PROYECTO DE RESOLUCIÓN.

5.1.- Solicitud del Director del IFFI, Dr. Gonzalo Abal. Compra de una fotocopiadora y un equipo multifuncional y pago del Service después del primer año.

Las solicitudes son por una fotocopiadora Canon (U\$S 2.168 + impuestos + entrega de la actual con un valor de U\$S 500) y un equipo multifuncional Sharp AL-1661es (U\$S 1.029 + impuestos). Y también plantea el pago del service a partir de concluido el primer año.

Resolución: a) Aprobar la compra de ambos equipos. b) El pago del service se resolverá en el momento que se necesite.

UNANIMIDAD 6/6



PEDECIBA



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BASICAS
Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República Proyecto URU/06/04
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

5.2.- Solicitud del Director del IFFC, Dr. Ariel Moreno. Insumos para fotocopiadora e impresora del Instituto.

Por un tema de paralelismo en los gastos se considera también al IFFI en esta propuesta.

Resolución: Aprobar un gasto, por única vez, de hasta \$ 10.000 para cada Instituto de Física en el rubro insumos para fotocopiadora e impresora.

UNANIMIDAD 6/6

5.3.- Pasantías de investigación. Comisión Asesora.

Los Dres. Martí y Abal redactarán un informe que será el Anexo 1 de esta Acta. Incluirán una lista de espera genérica. Los investigadores que se benefician en esta oportunidad no podrán tener becarios en el llamado a realizarse en mayo. El comienzo de la actividad de los becarios será el 01 de junio de 2008.

Resolución: Se seleccionan a los siguientes estudiantes: Andrés Melo (Dr. González Sprinberg), Daniel Freire (Dra. Cabeza), Vladimir Kent (Dr. Marotti), Daniel Espantoso (Dr. Ferrari), Marcelo Forets (Dr. Abal), Julia Venturini (Dr. Gallardo), Juan Andrés Muniz (Dr. Martí) y Erika Teliz (Dr. Dalchiele).

UNANIMIDAD 6/6

5.4.- Certificado de estudios de profundización en Física para Docentes de Enseñanza Media. Proyecto PEDECIBA – ANEP.

Se toma conocimiento de este proyecto. El Dr. Ferrari redactará sus objeciones al mismo que figurarán como anexo 2 de esta Acta.

5.5.- Renovación beca de Postdoctorado. Dr. Marcelo Barreiro (\$1.859)

Resolución: Se aprueba la renovación de la beca de Postdoctorado asignada al Dr. Marcelo Barreiro por un año desde el 01 de abril de 2008 hasta el 31 de marzo de 2009 o, *dentro de ese lapso de tiempo* hasta que la Universidad le otorgue el régimen de DT solicitado en noviembre de 2007.

UNANIMIDAD 6/6

5.6.- Solicitud de información para renovación de cargos docentes en el IFFC. Actuación de los Dres. Mora, Moreno y Reisenberger.

Se toma conocimiento. El certificado se elaborará en Secretaría.

5.7.- Presupuesto. Documentos elaborados por PEDECIBA Central.

Pasa para la próxima sesión. También incluir la consideración del aumento de horas de la Sra. Jimena Rodríguez, Secretaría del Área.

5.8.- ICTP. Firma del convenio por 3 años.

Se toma conocimiento de la concreción de la firma del convenio.

5.9.- CLAF. Dr. Feliciano Sánchez Sinencio. Comunicación.

Se toma conocimiento.

5.10.- Relevamiento de integración de los grupos.

Resolución: Proceder a la realización del relevamiento.

UNANIMIDAD 6/6

Siendo las 16:00 horas se levanta la sesión.

Dr. Arturo Martí
Coordinador
Área de Física
aoc



PEDECIBA



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS
Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República Proyecto URU/06/04
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

ANEXO I
INFORME COMISIÓN ASESORA
Pasantías de Investigación Llamado 2008

Informe correspondiente al primer llamado 2008 para pasantías de investigación en el Área de Física del PEDECIBA.

Se presentaron 15 (quince) aspirantes estudiantes de varias carreras (Física, Matemáticas, Ingeniería, Biología y Química) para las 9 propuestas presentadas por los investigadores del Área. Los detalles figuran en listado adjunto.

De acuerdo a lo resuelto oportunamente por el CC, se consultó a los investigadores proponentes sobre el orden de preferencias de los candidatos, tomando en cuenta los requisitos de cada pasantía y las escolaridades de los aspirantes. Una vez recibida la información de los investigadores, se procedió a ordenar a los aspirantes tomando en cuenta las preferencias por ellos manifestadas en su inscripción.

Como resultado de ese proceso, resulta la siguiente asignación:

Andrés Melo	Física de Partículas	Dr. González Sprinberg
Daniel Freire	Laboratorio de Inestabilidades en fluidos	Dra. Cecilia Cabeza
Vladimir Kent	Caracterización Óptica de Materiales	Dr. Ricardo Marotti
Marcelo Forets	Difusión cuántica en redes hipercúbicas	Dr. Gonzalo Abal
Julia Venturini	Astronomía Dinámica	Dr. Tabaré Gallardo
Juan A. Muniz	Sincronización y redes complejas	Dr. Arturo Martí
Erika Téliz	Síntesis Electroquímica de Materiales Nano	Dr. Enrique Dalchiele

Cabe señalar que todos los investigadores que propusieron actividades que fueron seleccionados por algún aspirante, reciben un pasante.

Dr. Gonzalo Abal

Dr. Arturo Martí

INICIACION A LA INVESTIGACION 2008. Primer Llamado

A	Durán, Rodrigo		8	7	2	4	3
B	Forets, Marcelo		5	7			
C	Passeggi, Alejandro		7	1a			
D	Venturini, Julia		6				
E	Muniz, Juan Andres		7	2	5		
F	Espantoso, Daniel		4	1a			
G	Freire, Daniel		2				
H	Lattaro, Alejandro		1a	4	7		
I	Melo, Andrés		6	1b			
J	Kent, Vladimir		2	3	8	6	
K	Echevarren, Ana		3	2	8		
L	Díaz, Santiago		3	8	1b		
M	Poloni, Matias		8	1a	1b	7	
N	Severo, Fernando		5				
O	Teliz, Erika		8	3			

	Responsable	Proyecto	SELECCIONADOS
1a.-	1a.- Dr. Gabriel González	Pasantía en Física Médica	
1b.-	1b.- Dr. Gabriel González	Pasantía en Física de Partículas - Astro-Partículas.	Melo, Andrés
2.-	2.- Dra. Cecilia Cabeza.	Inestabilidades en fluidos.	Freire, Daniel
3.-	3.- Dr. Ricardo Marotti.	Caracterización Óptica de Materiales Nanoestructurados.	Kent, Vladimir
4.-	4.- Dr. José Ferrari.	Sensores ópticos y Óptica de Fourier.	Espantoso, Daniel
5.-	5.- Dr. G.Abal	Difusión cuántica en redes hipercúbicas.	Forets, Marcelo
6.-	6.- Dr. Tabaré Gallardo	Astronomía Dinámica.	Venturini, Julia
7.-	7.- Dr. Arturo Martí	Sincronización y redes complejas.	Muniz, Juan Andres
8.-	8.- Dr. Enrique Dalchiele	Síntesis Electroquímica de Materiales Nanoestructurados.	Teliz, Erika

ANEXO II

Objeciones a la Propuesta de Plan de Estudios de Profundización en Física para Docentes de Enseñanza Media

Mis objeciones son las siguientes:

1) Sobre la currícula: Se prevé que la currícula conste de cursos anuales de Mecánica Estadística y de Mecánica Cuántica de 3 horas semanales cada uno. El hecho que la currícula solamente conste de estos dos cursos, presenta una visión parcial, unilateral y monocromática de la Física, que no refleja la riqueza del espectro de disciplinas, enfoques y maneras de pensar que componen lo que llamamos Física.

2) Sobre los cursos anuales: De acuerdo a lo expresado en el Consejo Científico cuando se presentó la Propuesta de Plan de Estudios, la propuesta de cursos anuales se basaría en el hecho que los Docente de Enseñanza Media tienen una pobre formación en matemáticas (por ejemplo, álgebra), por lo que se necesitaría más tiempo que el usual (un semestre) en un curso universitario para asimilar la materia.

Esta argumentación es contradictoria con el hecho que, dada la escasa carga horaria asignada a cada curso (3 hs./semana) no pueda preverse la realización de clases prácticas de ejercicios, lo que sin duda contribuiría mucho más a la asimilación de conocimientos que estirar durante un año un curso que puede dictarse correctamente en un semestre.

3) Sobre la Pasantía en Laboratorios: La Propuesta de Plan de Estudios prevé una pasantía anual en un Laboratorio de Investigación de tres (3) horas semanales. Si bien tres horas por semana puede servir para que el estudiante vea algún experimento demostrativo, si lo que se pretende es que el estudiante capte cual es la dinámica de un verdadero Laboratorio de Investigación, una asistencia de tres horas por semana tiene muy poca utilidad; prácticamente se trata de “pasar a saludar” por el Laboratorio.

Si se pretende seriamente que el estudiante adquiera una idea de lo que es la Física Experimental, debería preverse una pasantía de por lo menos 10 horas semanales.

4) Sobre el pago de horas extras: En la Propuesta presentada se solicita al PEDECIBA que otorgue una dedicación compensada a los investigadores a cargo, equivalente a 10 hs. docentes en su respectivo grado.

Si se decide pagar una remuneración extra, ¿quién decidirá que investigador (en caso de haber más de uno dispuesto a realizar las tareas extras) recibirá la remuneración extra?

En este punto es importante recordar que prácticamente todos los Investigadores del área de Física tienen el régimen de Dedicación Total, por lo que no parece muy razonable que reciban una remuneración extra por tareas docentes que, si son debidamente distribuidas como ocurre al comienzo de cada año, son parte de las tareas normales por las cuales reciben su sueldo de la Universidad de la República.

5) Sobre la falta de precisión: La propuesta de Plan de Estudios adolece de falta de precisión en algunos puntos. Por ejemplo, no se establece en forma explícita la duración total de los Estudios de Profundización. No basta decir que los cursos serán anuales, sino que hay que ser más específico; por ejemplo, ¿puede un estudiante asistir un año a un curso y el año siguiente a otro? ¿habrán períodos de exámenes regularmente? ¿cuál será la forma de aprobación de los cursos (parciales y/o examen final y/o monografía)?, etc.

En conclusión, pienso que sería más provechoso para el Docente de Enseñanza Media tener dos cursos semestrales obligatorios (con asignación de horas para clases prácticas de ejercicios), y dos materias opcionales (semestrales) en disciplinas no relacionadas con los cursos obligatorios. De hecho, los Docentes de Enseñanza Media podrían asistir a los



PEDECIBA



PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BASICAS

Ministerio de Educación y Cultura - Universidad de la República Proyecto URU/06/04

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

correspondientes cursos de la Licenciatura, lo que evitaría la superposición del dictado de cursos con idéntico contenido, suprimiría la discusión sobre las tareas docentes “extras” a pagar con recursos del PEDECIBA, y pondría al Docente de Enseñanza Media en contacto con el verdadero nivel que tienen los cursos universitarios, y no con “cursos universitarios de segunda categoría”.

Finalmente, quiero dejar constancia que todos los comentarios que acabo de realizar, fueron hechos a mediados del 2007 cuando se presentó por primera vez la Propuesta de Plan de Estudios al Consejo Científico del Área de Física. La actual Propuesta (casi idéntica a la Propuesta del 2007) no tuvo en cuenta ni el más mínimo de los comentarios críticos que presenté en dicha oportunidad.

Dr. José A. Ferrari
Prof. Titular, Gdo. 5
Instituto de Física, Facultad de Ingeniería (UdelaR)