

**ACTA**  
**2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional**  
**(2da. RECoN)**

*Cuesta Blanca, 28 y 29 de junio de 2012*

Se realiza en la localidad de Cuesta Blanca con la presencia de los profesores: Albarracín, Luis; Aiziczon, Beatriz; Arévalo, Néstor; Banchemo, Julio; Bordone, Eduardo; Capuano, Vicente; Castillo, Eduardo; Chiabrando, Laura Yanina; Chirino, Ansisé; Coiro, Amadeo; Culzoni, Cecilia; Di Cosmo, Carlos; Facal, Sergio; Farabello, Sergio; Ferraro, Sergio; Feu, Javier; Graziosi, Carola; Gutierrez, Edgardo; Jardón, Alberto; Juárez, Gustavo; Lambrecht, Carmen; Lázaro, Eduardo; León, Pablo; Li Gambi, José Antonio; Maffioly, Rodolfo; Maiztegui, Alberto; Martínez, Juan Manuel; Mitnik, Félix; Moya, Mónica; Navarro, Silvia V. Del Valle; Palma, Nélida; Robles, Javier; Rojas, Marta; Salcedo, Teresa; Scagliotti, Ariel; Tricárico, Hugo; Utges, Graciela; Verrastro, Gerardo; Vicario, Jorge

### **SESIÓN DEL JUEVES 28**

A las 10:30 hs. Comienzan las sesiones, con palabras de bienvenida a cargo del presidente de APFA, Profesor Vicente Capuano. Se explicitan los motivos por los cuales se ha convocado a esta reunión, fundamentalmente el de recapitular sobre la presencia de APFA en el sistema Educativo, y luego se repasan los orígenes de la Asociación, las Reuniones Nacionales de Educación en la Física (REFs) desde sus inicios, los distintos presidentes de APFA, y sus distintos socios honorarios. Destaca en su presentación, el carácter federal de la Sociedad Científica APFA y señala que su fortaleza se asienta en la tarea de todos los Secretarios Provinciales (SP) y Secretarios Locales (SL) del país.

**Panel integrado por los Profesores Alberto Maiztegui, Hugo Tricárico y José Li Gambi.** El presidente de APFA presenta a los panelistas, quienes expondrán sobre cómo se manifiesta en el ámbito de la Física, la preocupación por su enseñanza, en la segunda parte del siglo XX.

A las 11:15 hs. se dirige a la Comisión Nacional el Profesor Alberto Pascual Maiztegui. Destaca fundamentalmente la puja por la carrera espacial y armamentista de los países líderes del planeta en las décadas del 50 y del 60 (EEUU y la URSS). Estos últimos lanzan el SPUTNIK (1957) y con preocupación y como respuesta, EEUU e Inglaterra proponen grandes proyectos en el ámbito de la Educación Científica en general y de la Física en particular. Así aparecen por ese entonces el PSSC en los EEUU y el proyecto Nuffield en Inglaterra.

También señala Maiztegui el Proyecto Piloto UNESCO que se realizó en Brasil y la participación de Argentinos en el mismo. Destaca que en esa época era común iniciar actualizaciones y perfeccionamiento sobre un tema, que duraran un año. Algo impensado en la actualidad.

A las 11:45 dirige la palabra a la Comisión Nacional el Profesor Hugo Tricárico. Resalta la presencia de grandes proyectos en la década del 60, a tono con lo expresado por el Profesor Maiztegui. Indica que él fue alumno de algunos de los cursos mencionados y recuerda que se probaban los métodos didácticos con los cuales se trabajaba, en razón de que no existía marco teórico en el cual encuadrarse. Recuerda la primera Reunión Nacional de Educación en la Física y agrega como pioneros de esos tiempos a los profesores Venerandi, Magallanes y Miguel, de la Universidad Nacional de San Luis y a los profesores Romero y Castro de la Universidad Nacional de San Juan. Señala también que por aquellos tiempos (décadas del 60 y del 70, del siglo pasado) se realizaron esfuerzos a nivel ministerial materializados en la creación de organismos relacionados con las Escuelas Técnicas, para apoyar su desarrollo. La Física se vio fuertemente involucrada por estas medidas.

A las 12:15 hs dirige la palabra a la Comisión Nacional el Profesor José Antonio Li Gambi. Se refiere a las actas de la 3ra. Reunión Nacional de Educación en la Física, que consulta en su exposición, y señala que es

bueno consultarlas en razón de analizar si los desafíos de ayer son diferentes de los desafíos de hoy, si algunos de los sueños iniciales de APFA se cumplieron y, finalmente, relevar las carencias que tiene hoy el sistema, para reformular los proyectos de APFA, actualizarlos para que los docentes de Física encuentren en APFA, soluciones para sus problemáticas asociadas a la enseñanza de la Física. Se pregunta el profesor Li Gambi:

- ¿quién da las clases de física hoy? ¿qué formación tienen quienes están a cargo de los cursos de Física en el nivel medio? ¿tienen formación docente?
- ¿Porqué hay oferta formativa que no se utiliza?
- ¿hoy hay recursos invertidos en laboratorios y tampoco se utilizan?
- ¿porqué y a pesar de estar siempre en agenda pasar del sistema de horas cátedra al de cargos con dedicación, en la escuela secundaria, a la fecha no se han logrado resultados?

Luego el presidente de APFA, invita a los presentes a hacer preguntas a los miembros del panel o de reflexionar sobre los contenidos de las exposiciones y/o sobre el subsistema de Educación Científica en su nivel medio, en nuestro país.

Participan en esta instancia los profesores Martín Verrastro, Néstor Arévalo, Nélica Palma, Marta Rojas, Eduardo Castillo, Juan Manuel Martínez, Carola Graziosi, Graciela Utges, José Li Gambi, Cecilia Culzoni y Carmén Lambrecht. Entre otras consideraciones y a modo de resumen, señalan:

- Algunas Secretarías no han funcionado en los últimos años (Corrientes), y se está tratando de reactivarlas, con la precaria información que se dispone del pasado.
- En las escuelas públicas encontramos material de laboratorio en algunos casos antiguos y obsoletos, pero en la mayoría de los casos actual y moderno, señal que se ha invertido en ese sentido. Estos equipos en general no se utilizan.
- Poca actividad en actualización en temas de Física y poca promoción de actividades que incentiven a los docentes.
- Aparentemente sólo existe interés por el perfeccionamiento, cuando las actividades propuestas otorgan puntaje. En este sentido, es necesario señalar que aparecen entidades privadas que hacen su negocio con la organización de cursos y/o talleres.
- La Revista y el Boletín Nacional, son el medio por el cual las Secretarías se acercan y se ponen en contacto con los socios.
- Los cambios, por ejemplo que la revista solo aparezca en su versión digital en la web, puede afectar en lo que se refiere a captar nuevos asociados, no a quienes ya son socios, que toman los cambios con naturalidad.
- La presencia en APFA de una Reunión en varias jornadas, por ejemplo durante una semana, para tratar sólo un tema de Física, estaría en la frecuencia de lo señalado por los profesores Maiztegui y Tricárico.
- En general el socio, no encuentra razones para asociarse a APFA.
- Las realidades son diferentes (en Santa Fe las cosas se hacen mas o menos bien, aunque casi se borró la Física de la escuela). En lo que hace a APFA nos falta: mejorar la gestión local y la comunicación entre nosotros. No se utiliza la última tecnología que está disponible y comprada en las escuelas.
- No hay profesores porque no hay profesorados de física. En Santa Fe y Córdoba, hay pocos profesorados de Física. Las horas de Física en la escuela media, están cubiertas por profesionales no formados en docencia.
- En el seno de APFA hace mucho tiempo que se escuchan las mismas cosas. Tenemos Cursos, Talleres, Reuniones, Congresos, Revista y Boletín, y parece que son necesarios. Lo que sí resulta necesario en APFA, porque no lo tiene, es un "Proyecto de Gestión" de la Asociación, que plantee estrategias a mediano y largo plazo.
- Dada la complejidad de las comunicaciones y traslados en el enorme país que es Argentina, se debiera cambiar la estructura de APFA y plantear un esquema por jurisdicciones (zonas). El problema de la falta de comunicación es geográfico.

- Debiéramos preguntarle al docente de Física lo que necesita. Para eso usemos las REFs y la SIEFs. Si luego tenemos en cuenta las necesidades, probablemente el docente de Física se sienta más comprometido con la Asociación.
- En lugar de plantear la necesidad de “motivar a los docentes para que participen de los cursos de APFA”, preguntando a los docentes qué necesitan, hacer que “encuentren su lugar en APFA”.
- Que si los boletines son electrónicos, para llegar al socio entregándole algún material, se impriman y distribuyan los boletines.
- Dado que el gobierno nacional está apoyando a la Educación Técnica, debemos pensar en estrategias que aprovechen dicho apoyo en cada jurisdicción.
- Profundizar la relación de APFA con los ministerios. Cada secretaría deberá intentar establecer contactos con su ministerio local.
- Que APFA no participa en la elaboración de los estándares de formación de profesores.
- Hay jurisdicciones dónde aún cuando se han mantenido las horas de Física en los planes de estudio de media, no hay profesorados. En consecuencia no hay profesores de física con títulos habilitantes. Las horas de Física están en manos de profesores de matemática o computación. La provincia apoya, pero a veces no sabe muy bien qué hacer. (La Pampa)
- Se debe sensibilizar a la comunidad con el fin de que se comprenda qué es lo que queremos hacer como APFA. Debemos difundir y golpear puertas, conocer la oferta que existe, básicamente, estar presentes.
- Debemos reconocer el éxito de APFA al menos en poder sostenerse en el tiempo.
- En relación con la revista, no es incompatible tenerla impresa y en forma digital. Es cierto que sería mejor además imprimirla, pero a veces los costos impiden editar su versión en papel.
- Debiéramos enseñar una Física útil, para el país que tenemos y queremos.
- Debemos encontrar estrategias para defender el desarrollo de la enseñanza de las ciencias en cada lugar, y en ellos hacernos presentes. No sólo debemos tener Secretarios en todo el país, sino que en cada lugar se necesita una voz única que responda a lo que se decida en seno de APFA.
- La falta de profesores de física, la indiferencia del ministerio de educación provincial en abrir profesorados (porque hubo propuestas pero ignoradas), y la necesidad de cubrir horas de Física pero que no existan los docentes para darlas, es una de nuestras realidades locales (Rafaela).
- Un problema nuestro como autoridades de APFA, es que muchos de los que está dando clases de física ni siquiera saben que existe esta asociación.
- El mal uso de los espacios y recursos como docentes, hizo que en general se vayan perdiendo esos espacios, por ejemplo los laboratorios
- La mayoría de los profesores de Física que ejercita su docencia en el nivel medio, desconoce la presencia de APFA en el sistema educativo. Pareciera que esta asociación se hubiera limitado a trabajar a nivel Facultad.

Luego del conjunto de opiniones de los docentes, el presidente de APFA señala, que hay cosas que no se pueden discutir pero que es muy complejo modificar desde APFA. Por ejemplo, sería muy bueno que pasáramos de un sistema por horas cátedra a un sistema de cargos con dedicación, como en la universidad, dónde cada docente tiene su oficina para preparar sus clases, parciales, corregir exámenes y producir en general, material de estudio. También sobre el tema de la falta de profesorados, todos podríamos ponernos de acuerdo pero como en el caso de un sistema de cargos con dedicación no podemos más que participar en los foros oficiales de discusión y hacer oír nuestras voces.

También agrega, que se debe separar lo que no podemos cambiar de lo que sí es posible cambiar. Por ejemplo, nadie nos impedirá llevar al aula una práctica docente distinta. Continúa, señalando que en la Provincia de Córdoba hay un solo Profesorado en Física de nivel terciario y uno en la universidad y tienen a lo sumo 10 alumnos que ingresan año tras año. ¿Qué práctica docente estamos ejerciendo que no entusiasma para estudiar ser “Profesor en Física”? Hay algo que tiene que ver con nosotros, que estamos haciendo, que los chicos no quieren estudiar Física. Además de ser pocos, el perfil de los estudiantes de los profesorados de Física, dificulta fuertemente su tránsito por el mismo. Se trata de alumnos que han pasado sin éxito por otras carreras, que en algunos casos han formado una familia (mujer e hijos) y que en su

mayoría y por lo antedicho, deben trabajar a tiempo completo. Como queda claro, ese estado de situación dificulta sin lugar a dudas su paso por el profesorado de Física.

Luego señala, no se puede discutir que los profesorados de Física no se abren porque no hay matrícula. ¿Por qué no hay matrícula? ¿Qué ocurre con las vocaciones? Si la Matemática y la Física tienen en lo epistemológico, denominadores comunes ¿Por qué sí hay alumnos que quieren estudiar matemática y no que quieran estudiar Física? Alguna vez, señala el presidente de APFA, se me ocurrió pensar que la vocación por los estudios en Física y las vocaciones, son "tardías". Por ejemplo en los antiguos profesorados de Matemática, Física y Cosmografía, los alumnos entraban por matemática y luego de un par de años, aparecía su gusto por la Física. Esto debiera considerarse a la hora de estructurar los tipos de profesorado. También y en relación con los contenidos señala que debiera enseñarse una Física para que el hombre la incorpore y sea parte de su cultura. Hoy, la Física no forma parte de la cultura de los hombres. Los estudios en Física como una vocación tardía y sobre qué Física enseñar para que forme parte de la cultura del hombre, deberían ser objeto de investigación.

Finalmente señala que otra cuestión que debiera investigarse es ¿Por qué no se utilizan los laboratorios de Física? Si como se ha mencionado, existen recursos que han poblado de equipos los laboratorios, ¿cuál es la causa de que no se utilicen?

**Exposición del profesor Félix Mitnik.** El presidente de APFA presenta al disertante, destacando que se trata del primer presidente de APFA y un reconocido especialista en temas educativos a nivel internacional.

Siendo las 16:30 hs. dirige su palabra a los miembros de la Comisión Nacional, el Ingeniero Félix Mitnik. Señala, después de haber trabajado 42 años en la Educación en Física, hace casi 20 años que la dejó para hacer otras cosas. Eso me permite realizar otra mirada y ver que la realidad ha cambiado.

Estamos en una sociedad de conocimiento e información, en la cual el ambiente está presente, lo que genera muchas necesidades de competencias. Pero también hay mucho desempleo, injusticias e inequidades en la distribución de las riquezas. Se requiere imaginación creadora, espíritu crítico y abandonar los paradigmas vigentes y comenzar a pensar nuevamente en cómo resolver los problemas. Por ejemplo en Singapur, disminuyeron a un 65% los contenidos de Física a abordar en la escuela, y acordaron (empresas, sindicatos, docentes, etc.) abordar el 35% restante, para generar las competencias que entre ellos acordaron. Estos porcentajes repercuten del siguiente modo: la empresa Samsung, realiza un millón de acciones de capacitación para 200.000 agentes por año en ese país.

Vivimos un mundo de competencia. Y eso se genera (economías de competencia) automáticamente por el solo hecho de existir muchas personas y empresas que desarrollan la misma actividad. Sin embargo si a la competencia se le suma el cooperativismo (comprar y vender en conjunto) se logra el éxito de las pequeñas empresas italianas. Así, competir es en realidad también cooperar al mismo tiempo. Ejemplo: Chile actual (que desde Pinochet en adelante financia desde el estado todo lo que es común a los intereses de muchos) y Brasil.

¿Y nosotros? Los docentes de ciencia deberíamos cooperar para generar ese espacio de competición y cooperación, y que el estado intervenga naturalmente. Éste, el estado, debe intervenir para apoyar a la madre gestante para que no haya desnutrición, pero ahora se ve que también hace falta motivar a la madre gestante y sociedad entera. Y esto muestra que el estado se ve "superado" porque necesita de alguien más que trabaje esa motivación. No es sólo ingerencia de los Ministerios de Educación, sino que también involucra a los Ministerios de Acción Social. Pero además, en muchos lugares del mundo se logran excelentes resultados cuando hay alianzas entre el sector público y el privado.

Señala Mitnik, no estamos respondiendo a las preguntas que hizo el presidente de APFA hace unos minutos, porque no hablamos con los docentes, eso provocará aportes novedosos. Eso es lo novedoso. Aprender de la gente sencilla. ¿Cuál es la receta? Encontrar a alguien con liderazgo "catalítico", es decir que plantee "vengan, tengo un montón de preguntas que hacer" en lugar de planear soluciones para

problemas que nunca fueron manifestados como tales por la gente. Los líderes catalíticos: 1) Identifican el problema; 2) esperan una ventana de oportunidad para encarar la solución del problema (como por ejemplo consenso, o realidades comunes que se hacen imprescindibles de atender).

Frente a este panorama ¿qué se puede hacer desde APFA?

- Construir consensos. Apoyarnos en la gente que los está construyendo (hay muchas sociedades pequeñas que resultan de la organización de los habitantes alrededor de un líder catalítico que trabaja construyendo consensos).
- No ilusionarse con las mejores prácticas. No las hay. Sí hay prácticas con las que vale la pena inspirarse. Estableciendo un paralelo con el cambio de escala que como la física nos enseña, al aumentar de tamaño el peso crece más rápido que las superficies y las distancias, por lo que el modelo no resiste y se desmorona, "el escalamiento no es posible". Así, no debemos replicar las buenas prácticas, sino inspirarnos en ellas. No las podemos llevar sin cambios a una escala diferente y esperar que tengan éxito.

Luego de la exposición del Ingeniero Mitnik, se abre el debate del que participan varios profesores. En particular señalan que:

- el problema no es la sociedad, sino nosotros mismos, "todos enseñamos como nos han enseñado a nosotros". Así, si queremos ser constructivistas, debemos aprender a desarmarnos a nosotros mismos.
- Mal que nos pese, ¿les interesa a los chicos la física que queremos enseñar? Los chicos dicen que les interesa aprender lo que sirve para algo. Preguntémosles qué no les gusta de lo que les enseñamos. ¿Cómo motivarlos a los chicos? Sólo con esto aumentaría considerablemente el gusto de los jóvenes por la ciencia.
- ¿Por qué no se deciden a estudiar profesorado en Física? Quizás no estamos llegando a ellos de manera motivadora (la forma tradicional académica)

El Profesor Maiztegui expresa "desde siempre he oído que la Física es una de las materias más difíciles de enseñar. Debemos descubrir ¿por qué?". Luego señala, acá se han dicho cosas muy interesantes que justifican el esfuerzo de esta reunión ¿Qué beneficios espera una persona para asociarse a APFA?, que no han sido respondidas. Nosotros (aunque los profes no lo hagan) debemos pensar en esos beneficios atractivos. Para mí, no estar solos. Sentirnos en compañía. Compartir. Exterioricémoslo: esta tarea no está hecha.

Continúa Maiztegui, debemos prestar mucha atención a los vínculos con las autoridades. Es difícil, porque esta autoridad ni siquiera sabe que existe APFA. Esto exige sistematicidad: informar y darnos a conocer. ¿Cómo es posible que en la provincia de Córdoba quede un solo profesorado cuando había una veintena?

Finalmente señala, ¿Por qué no se usan los recursos? Es inconcebible, pero pasa. Los chicos tienen una capacidad espontánea de trabajar con objetos tecnológicos y no la usamos.

El profesor Mitnik señala que la Física es una herramienta para educar, más que un fin en sí mismo.

El profesor Tricárico expresa, el tema que siempre me preocupó es la "Formación Docente". Damos vueltas alrededor de ideas diversas, realidades preocupantes que interrogan, pero no encontramos soluciones. En el Gran Buenos Aires y Capital, hay 4 profesados privados más el de la UBA. Y hay muy pocos alumnos (1 ó 2 por cada uno de ellos en el último curso de Física), ¿qué está pasando? Si visitamos los centros de formación de profesores, nos vamos a sorprender al ver lo que se está haciendo. Se enseña sin pasión, con el esquema clásico de la clase magistral, con el docente al frente en su escritorio y los alumnos en sus bancos, aparentemente tomando nota o trabajando. En las universidades están convencidos que no hace falta enseñar a enseñar física, sino que basta con saber física. Lo cierto es que hay que saber Física, pero no es menos cierto que eso no es suficiente para enseñarla. APFA no puede dejar de tener una palabra fuerte respecto a la formación de los docentes.

El profesor Maiztegui, dice: les dejo una inquietud: estamos de acuerdo en que la característica de estos tiempos son: 1) la rapidez del cambio; y 2) que la ciencia y la técnica dominan la vida hoy. ¿Cómo es que los chicos hoy no eligen carreras de ciencia? Y pasa en todo el mundo, no solo aquí, y por otro lado, eso fue siempre así. Los pocos que han estudiado ciencia, entonces han tenido mucho éxito: han instalado la realidad que vivimos y que domina la vida hoy. Entonces, no nos ha ido tan mal.

## Informe del Comité Ejecutivo Nacional

El presidente de APFA, informa sobre lo actuado por el CEN (el informe completo se puede consultar en el Anexo I) desde su asunción en REF XVII (23 septiembre de 2011).

En su informe se destaca, estoy convencido de que será tarea de todos el mantener viva la llama de APFA, encendida en los próximos dos años. No creo en que las individualidades, por sí mismas, puedan lograr demasiadas realizaciones. Sí estoy convencido que esas individualidades al servicio de un proyecto común, pueden lograr excelentes resultados en la gestión y espero que esta suma de esfuerzos sea una de nuestras principales características como autoridades de APFA. También señala, la importancia de estar comunicados y del esfuerzo que se hará desde el CEN para lograrlo.

Entre otras cosas y a modo de resumen, señala, “**los siguientes temas de trabajo**”:

- **Secuelas de REF XVII.** Hasta los primeros meses del 2012, nos dedicamos a cerrar las cuentas de REF. Como ejemplo el aporte del FONCyT (\$ 24.000), se materializó en enero de 2012. Otros subsidios, como por ejemplo el de la CONAE, nos provocó varios problemas, en razón de que en este caso ellos materializan el pago del subsidio como la adquisición de un servicio; en este caso deben hacerlo a una entidad que este inscripta en el Ministerio de Economía, como proveedora del Estado, y cuando requieren ese dato, se encuentran con varias cuentas a nombre de APFA en distintos lugares del país, y ciertas irregularidades en relación a la documentación que debe entregarse sistemáticamente a la DIPJ, para mantener la Personería. Otros inconvenientes tuvieron que ver con pagos en cuentas equivocadas por parte del Consejo Federal de Inversiones, que llevó su tiempo resolver. También se gestionó el ISBN para las memorias de REF (ISBN 978-950-33-0925-4). Finalmente las cuentas de REF XVII se cerraron y se donó a APFA, la suma de \$ 52.223,66. Agradezco, la enorme tarea desplegada por nuestro actual Tesorero, también Tesorero de REF, Edgardo Gutierrez y por nuestro Secretario Administrativo Luis Albarracín.
- **Acta de la Asamblea.** Para diversos trámites (cuenta bancaria, reconocimiento en la Facultad, trámites relacionados con la Personería Jurídica, etc.), resultaba necesario contar con el Acta de la Asamblea, firmada por aquellos socios seleccionados durante la misma en representación de los socios y legalizada las firmas del CEN ante escribano público. Con la ayuda del CEN anterior, hacia fines de noviembre se pudo finalizar esta tarea.
- **Mail Institucional.** Para comenzar a funcionar y tratando de no saturar nuestras casillas de correos personales, habilitamos el correo institucional: [apfa.sec@gmail.com](mailto:apfa.sec@gmail.com).
- **Traspaso de información.** Si bien en la actualidad mucha información se dispone en formato digital, siempre hay información en formato papel que de alguna manera respalda la primera. Por otro lado, nos debíamos un día de trabajo con el CEN anterior, para que nos ilustraran sobre las características de la administración de APFA. Viajamos Edgardo, Eduardo y yo, en los primeros días del mes de diciembre. Fuimos puesto al tanto de aspectos centrales de la administración y aprovechamos el viaje para trasladar a Córdoba, varias cajas con el material en formato papel.
- **Página web.** Hasta el comienzo de nuestra gestión, la página de APFA estuvo administrada por el Ing. Sergio San Román. Entendemos que llevó a cabo una enorme tarea, totalmente ad honorem, que agradecemos vivamente. Sin embargo, en conversaciones mantenidas entre los miembros del CEN, llegamos a la conclusión de que sobre la base de la potencia y versatilidad de los actuales buscadores en la web, y de las dificultades ya experimentadas con las direcciones de e-mail (cambio de direcciones no informadas, correos saturados, bloqueos por correos que se consideran spam), lo mejor para nuestra Asociación sería una página web actualizada, con un enorme espacio disponible, administrada por nosotros, que se supone somos quienes disponemos de la información más actual.

Se alquiló el espacio necesario, y la página está en marcha y a disposición de todos aquellos que quieran consultarla. Agradezco, la enorme tarea desplegada por nuestro Secretario Eduardo Bordone. Página web de APFA: <http://www.apfa.org.ar>.

- **Sistema de Resoluciones.** Nos pareció necesario darle respaldo a nuestras decisiones, al menos a las más importantes, por medio de un sistema de Resoluciones. Así durante 2011 elaboramos 6 resoluciones y durante 2012, y hasta la fecha 3. Estas resoluciones pueden consultarse en nuestra página web.
- **Cuenta Corriente.** Este trámite se llevó a cabo hacia el final del año pasado, y creo que no resulta necesario abundar en detalles acerca de su necesidad. Abrimos una cuenta corriente especial, caracterizada por

**Cuenta de APFA** en el Banco Nación Argentina

CUIT: 30-69044579-0

**Tipo de cuenta:** CCE (Cuenta Corriente Especial)

**Número de cuenta:** 92611270779638

**CBU:** 0110127640012707796380

- **Sobre SIEF 11.** En relación con este evento, se inicia nuestra gestión con correos intercambiados entre los Profesores Carola Graziosi (Bariloche) y Juan Manuel Martínez (Esquel). En uno de ellos Carola señala dificultades para organizar SIEF en colaboración con Juan Manuel y éste, asume la posibilidad de que puedan organizarlo solos, desde Esquel. Dado que a la fecha no se había llevado a cabo una convocatoria a presentar proyectos, que le diera la posibilidad de presentarse a todos los grupos interesados, nos pareció razonable abrir esa convocatoria. Consultamos a los miembros de CD, estuvieron de acuerdo y por resolución 01/2011 de fecha 23-11-2011, convocamos a presentar proyectos para la "organización de SIEF 11". Sólo presentó proyecto Esquel. El proyecto fue enviado a todos los miembros de CD, los que por unanimidad lo aprobaron. Se comunicó el resultado y Esquel, con Juan Manuel como Coordinador, está a cargo de la organización de SIEF 11.
- **Sobre proyecto 8 y Julia Salinas.**
  - Atendiendo que el proyecto 8 no se había aprobado en la gestión anterior, en los primeros días de noviembre, apenas 25 días después de un intercambio de correos que incluye correos de la Profesora Julia Salinas, desde el CEN se señala como reflexión la necesidad de llamar a una convocatoria de proyectos y actuar con los proyectos del modo natural como lo hacen las entidades que los acreditan: periódicamente se presenta "informe de avance" y "plan de actividades" para un nuevo período.
  - En los primeros días de noviembre (02-11-2011) nos llega la solicitud de licencia de Julia justamente por la situación de indefinición del proyecto 8, a la que se hace lugar.
  - Se decide actuar de un modo distinto con el proyecto para organizar SIEF, sólo en relación con las fechas de presentación dado la necesidad de aprobarlo antes de fin del 2011.
  - Hacia fines de noviembre de 2011, se abre una convocatoria amplia de proyectos.
  - Con fecha 12 de abril de 2012, Julia Salinas renuncia a su condición de miembros de CD (por ese entonces en uso de licencia). Por los mismos motivos que se le aceptó la solicitud de licencia, se le acepta la renuncia. El motivo que aduce para renunciar es "favorecer que las decisiones y responsabilidades en la Asociación sean asumidas por colegas que están en actividad (como saben, estoy jubilada desde 2010)". En el mismo documento señala que no se presentará a la convocatoria de proyectos.
- **Regularización de la Personería Jurídica de APFA.** Para esta tarea y la elaboración de los balances y distinta documentación a presentar a la DIPJ, se contrata a la contadora Elena Ramirez. En el ANEXO I, se informa sobre la regularización de la Personería Jurídica.
- **Convocatoria a la presentación de proyectos.** Por resolución 06/2011 de fecha 05-12-2011, se convoca a presentación de nuevos proyectos y renovación de los existentes. Sobre los documentos presentados se resolverá en la "2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional" (2da. RECoN).
- **Sobre REF XVIII.** Dado que las REFs, constituyen el evento más importante relacionado con la Enseñanza de la Física que se realiza en nuestro país, se establecieron distintos contactos con el

propósito de alentar las postulaciones. En ese sentido se mantuvieron contacto con: Santa Rosa (La Pampa); San Miguel (Gran Buenos Aires) y Catamarca.

- **Materializar Auspicios a través de resoluciones.** APFA recibe frecuentemente solicitudes de auspicio, los que se conceden por medio de resoluciones. A la fecha se auspiciaron los siguientes eventos: resoluciones 02/2011 a la "2ª Conferencia Latinoamericana del International History, Philosophy, and Science Teaching Group – IHPST"; 03/2011 al "CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS - CLICAP 2012"; 03/2012 a las "III Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales".
- **Página WEB de APFA. Informe del Secretario Eduardo Bordone:** Se mencionan los pasos dados para construir la nueva página de nuestra APFA: alquiler de un hosting (almacenamiento en un servidor) con espacio casi ilimitado y amplias posibilidades, utilización de un sistema de manejo de contenidos CMS llamado Drupal, adecuación del mismo. Se presenta la idea de que se pueda generar un proyecto de trabajo de APFA con la página, idea que ya había considerado la gestión pasada, no solo para ofrecer información sino servicios de diferentes tipos al público en general y a los socios de esta APFA en particular (aulas virtuales, foros de discusión, revisión de recursos didácticos disponibles, etc), para lo cual sería necesario constituir un equipo de trabajo. Se manifiestan interesados en colaborar Eduardo Lázaro, Javier Feu, Sergio Farabello y Ariel Scagliotti. Se acuerda prorrogar los plazos de presentación de este proyecto para poder incluirlo como un proyecto de APFA (luego se prorrogarían los plazos de presentación de todos los proyectos, como se señala más adelante).

Finalmente, el profesor Edgardo Gutierrez, Tesorero del CEN, realiza un informe de Tesorería, que forma parte del Anexo I. A modo de resumen señalamos los siguientes aspectos que aborda en su exposición:

- Explica los talonarios de recibo que se usarán con el formato que se exige. Se hicieron solo 100 hasta que se normalice la situación de APFA en la AFIP. Los talonarios viejos serán dados de baja.
- Informa el dinero que ingresó de la REF, lo que implica que a la fecha la situación de fondos sea la siguiente: en Banco: \$ 38.266,06; en caja chica (efectivo): \$ 20.436,76. En estos saldos se incluyen gastos efectuados en relación con la 2da. RECoN.
- Se compromete a realizar las averiguaciones correspondientes a los fines de poder implementar el cobro de cuotas societarias a través de débito automático bancario de la cuanta del asociado y su posterior traspaso a la cuenta de APFA.

**Comentarios sobre el informe del CEN.** La profesora Graciela Utges, indica que todo el dinero que ingresa a los eventos, se materializa en cuentas de APFA, y que por lo tanto no corresponde hablar de donación de fondos de REF a APFA. Los profesores Capuano y Martínez, señalan que sí es donación porque no sólo lo organiza APFA sino también otras instituciones, y éstas no estarían comprometidas a prescindir de la parte del superávit que le corresponde. Finalmente se acuerda en que debe manifestarse una clara voluntad en la Comisión Organizadora de los eventos, para que los fondos sobrantes, ingresen al patrimonio de APFA.

Se acuerda que la forma de actuar al organizar eventos (especialmente en REF y SIEF), será en la medida de lo posible, abrir una cuenta a nombre de APFA en la sede local al evento, por los organizadores (el CEN enviará las actas correspondientes en las cuales se autoriza a las personas que podrán operar con la cuenta. Con posterioridad al evento, se cierra esta cuenta.

Luego se inicia una amplia discusión en relación al monto de la cuota social y al modo de materializar su cobro. Se hacen propuestas de varios montos para el valor de la cuota social, e incluso se propone fijar un incremento escalonado para este año y luego a partir del mes de enero del año 2013. Sobre el modo de materializar el cobro de la cuota, se señala que otras Asociaciones, por ejemplo la APFU (Uruguay), realiza un descuento por planilla que resulta muy eficaz. Dado que en general el docente asociado a APFA, puede depender de distintas jurisdicciones provinciales e incluso de distintas jurisdicciones nacionales, se descarta esta posibilidad. Otra posibilidad que se maneja para el cobro de la cuota social, es el débito automático de la cuenta del asociado, con transferencia de fondos a la cuenta de APFA nacional.

Finalmente se decide:

- Elevar la cuota social anual (docente) a \$ 100, a partir del 1° de agosto del corriente año. Se mantendrá el monto de \$ 22, para la revista y el resto se distribuirá respetando los porcentajes actuales entre el CEN, las SP y las SL (SLA). Se decide no incrementar el monto destinado al proyecto Revista, dado que al no editarse en formato papel, se abarata sustancialmente su edición.
- Elevar la cuota social anual (alumno) a \$ 50, a partir del 1° de agosto del corriente año. Se mantendrá el monto de \$ 22, para la revista y el resto se distribuirá respetando los porcentajes actuales entre el CEN, las SP y las SL (SLA).
- Se encomienda al CEN, realizar las averiguaciones pertinentes en el sistema bancario, orientadas al costo de realizar débito automático de la cuenta de un asociado con transferencia a la cuenta del CEN, y a su viabilidad. En este caso, la recaudación por pago de la cuota social ingresaría en su totalidad al CEN, y este debería girar los montos correspondientes a las provincias.

## **SESIÓN DEL VIERNES 29**

El presidente de APFA, pone a consideración de la Comisión Nacional acordar una estrategia para tratar la totalidad de informes de Secretaría y presentación de proyectos. Se acuerda en que cada Secretaría tendrá 5 minutos para presentar su informe que luego deberá elevar al CEN por escrito. Se estima en alrededor de 11 presentaciones.

El profesor Capuano, propone que en razón del aporte que pueda significar lo ya tratado en esta reunión y lo que resta por tratarse, y de que por la precariedad de las comunicaciones puede que algún interesado en presentar proyectos no haya recibido la correspondiente comunicación, y finalmente se acuerda: prorrogar para todos los proyectos la fecha de cierre de las presentaciones hasta el lunes 16 de julio. Distribuir, a partir de esa fecha, los proyectos presentados a los miembros de CD junto con una grilla de evaluación de los mismos y establecer como fecha de devolución de la grilla completa, el viernes 27 de julio. Finalmente se darán a conocer los resultados de la convocatoria el martes 31 de julio. Se acuerda por unanimidad en este formato de prórroga.

El profesor Martínez, propone que SIEF y REF no sean proyectos en razón de que se trata de actividades permanentes, que son el sello de APFA. Las secretarías incluso pueden desaparecer, pero esas actividades no. La profesora Utges, acuerda y señala que REF y SIEF son proyectos permanentes. Los otros son proyectos que pueden estar o no, ser aprobados o no.

Se discute si las actividades aludidas en el párrafo anterior, son o no son proyectos. Se menciona la posibilidad de que se las denomine "propuestas". La profesora Nélide Palma defiende la idea que sean proyectos a aprobar por la CD, con la posibilidad de que su aprobación responda a otra estructura de presentación. El profesor Néstor Arévalo señala que las dos ideas no son contradictorias. La profesora Carmen Lambrecht indica que no es importante como llamarlas (propuesta, proyecto, etc.). El profesor Feu, señala que es una actividad que ya tiene estructura y objetivos, por lo que entonces sólo se evalúan las posibilidades de organizar de las instituciones involucradas y de los organizadores.

El profesor Tricárico, expresa que son actividades fijas, pero no difieren de la revista y el boletín. En todo caso las cuatro deberían ser las patas que sostienen esta APFA y todas permanentes. El profesor Capuano señala que está claro que los cuatro son proyectos permanentes, que no pueden desaparecer; que aún cuando no esté escrito, siempre en el seno de APFA se lo ha sobreentendido y que para darle un carácter orgánico, debiera modificarse la reglamentación de los estatutos de APFA, para lo cual propone que se lleve a cabo en la próxima Asamblea (durante SIEF XI). La profesora Graziosi indica que en el estatuto nada se dice de cuáles son los proyectos, y podemos sin modificar estatutos, aceptar que la revista y el boletín, lo sean. Finalmente, se acuerda en que a las actividades REF, SIEF, Revista y Boletín se las debiera considerar como proyectos permanentes, con responsabilidad de su ejecución en la CD. Se acuerda también que en las Comisiones Organizadoras de REF y de SIEF, participen al menos un organizador de cada una de las dos reuniones anteriores, y que las modificaciones a la reglamentación de los estatutos, se harán durante SIEF XI.

## Informe de Secretarías

A las 10:20 hs. se inicia el informe de Secretarías Provinciales y Locales. El profesor Capuano solicita que luego informen por escrito, para incorporarlas como anexos, al Acta de la Reunión. Por la provincia de Buenos Aires informa Javier Feu (Anexo II); por la provincia de La Pampa informa Carmen Lambrecht (Anexo III); por la provincia de Entre Ríos informan Néstor Arévalo y Sergio Farabello y en lo expuesto se destacan las gestiones llevadas a cabo y orientadas a mantener en el recuerdo, la casa de Gualeguay en la que naciera Alberto Pascual Maiztegui (Anexo IV); por la Secretaría Local Victoria informa Julio Banchemo (Anexo V); por la Secretaría Local Santa Fe informa Eduardo Castillo (Anexo VI); por la provincia de Corrientes informa Martín Verrastro (Anexo VII); por la provincia de Río Negro informa Carola Graziosi, quien señala que se comienza a generar una Secretaría Local en San Martín de los Andes; por la provincia de Catamarca informa Silvia Navarro (Anexo VIII); por la provincia de Santa Fe informa Graciela Utges (Anexo IX); por la Secretaría Local UBA informa Laura Chiabrande (Anexo X); por la provincia de Chubut informa Juan Manuel Martínez (Anexo XI); por la Secretaría Local Rafaela informa Cecilia Culzoni (Anexo XII); por la provincia de San Juan informa Ansisé Chirino (Anexo XIII); por la Secretaría Local Río Cuarto informa Jorge Vicario (Anexo XIV); por la Secretaría Provincial Tucumán informa Beatriz Aiziczon (Anexo XV); por la provincia de Salta informa Mónica Moya (Anexo XVI); por la Secretaría Local La Plata, informa por escrito el secretario Sergio Facal (ANEXO XVII); y por la Secretaría Provincial Córdoba se informa en el ANEXO XVIII.

## Informe de Proyectos

Se presentan versiones preliminares de los proyectos, en razón de haberse extendido el plazo para su presentación hasta el 16 de julio. Se hace la presentación con el propósito de recibir sugerencias que enriquezcan al proyecto en su versión definitiva, que podrá presentarse hasta 16 de julio.

Proyecto nuevo A. La profesora Nérida Palma presenta un proyecto orientado a la Formación de Profesores de profesorado de Física Terciarios y Universitarios y de Profesores de Física de asignaturas del Ciclo Básico Universitario. La formación se materializaría en encuentros de una semana, en distintos puntos del país, en los cuales los profesores serían quienes propondrían las experiencias y actividades en general a realizar durante la reunión. Se indica que el tema del primer encuentro podría estar orientado hacia la Astronomía.

Ex Proyecto 8 de APFA. El Profesor Juan Manuel Martínez, señala que la actividad que en su momento desarrolló proyecto 8 mantiene su vigencia, por lo que sigue siendo un proyecto importante para APFA: nutrir a los grupos de investigación del ámbito de la Enseñanza de un marco de referencia para el desarrollo de sus actividades. Es importante tener un mapa de los grupos que están trabajando en nuestro país, de la evolución de sus actividades, facilitar el vínculo con especialistas de otros países, crear ámbitos de discusión y debate, etc. En consecuencia, debiéramos darle un tratamiento excepcional. Propone que instemos a los anteriores coordinadores, en particular a Julia Salinas, a que presente el proyecto. Para ello enviémosle una nota (desde esta reunión) para que lo haga.

El profesor Néstor Arevalo, acuerda con la propuesta y señala que es la manera de cerrar este capítulo. La Profesora Nérida Palma, agrega que si otro grupo quisiera presentar un proyecto sobre el tema de proyecto 8, que también estaría en condiciones de hacerlo.

El presidente de APFA acuerda y señala la importancia de la presencia de proyecto 8 y reflexiona "¿qué mejor que para proyecto 8 y fundamentalmente para aquellos que tuvieron la certeza en los años 90 (1992) de que era necesario ese espacio para discutir, profundizar, difundir e integrar todo lo que se realizaba en el ámbito de la Investigación en Educación en la Física en nuestro país y en el extranjero, que la coordinación del proyecto continúe en manos de quienes lo pensaron y lo alimentaron durante todos estos

años, en el marco de una razonable actualización dado el tiempo transcurrido y por la discontinuidad del mismo en los últimos tiempos? Luego se ofrece a elaborar en representación de la Comisión Nacional una nota de invitación a la profesora Julia Salinas.

La profesora Graciela Utges, señala que hay ciertos temas o ejes que son centrales a esta asociación y se aproximan mucho a lo que hemos llamado proyectos permanentes. Como el proyecto 2 que se está reflatando, y tal vez como el proyecto 8. Debería permanecer, aunque cambien los actores que lo coordinen. Leonor Cudmani y el grupo de Tucumán en ese sentido hicieron la mejor de las tareas: no solo sacaron la primera maestría en el país, sino que aglutinaron los grupos de investigación que surgían en todo el territorio nacional. En ese sentido, el proyecto 8 iba aglutinando y acercando los diferentes grupos, que en algún momento se ocupaban de organizar el SIEF. Más adelante, dado que ya SIEF se hizo permanente e indispensable para APFA, se decide (a nivel de CD de APFA) ver de separar las dos cosas: que el proyecto 8 siga promoviendo y aglutinando Grupos de Investigación en Enseñanza de la Física y que SIEF sea organizada por distintos grupos según lo decida la CD de APFA.

La Comisión Nacional acuerda invitar a Julia Salinas a presentar el Proyecto 8 en este tiempo de prórrogas. El presidente de APFA va a hacer la nota correspondiente en nombre de la CN. Si no lo acepta, el CEN informará a todas las secretarías para que todos evalúen la posibilidad de activar otra presentación similar o un pedido de prórroga para este proyecto en particular. (Aunque sin esta nota, cualquier grupo interesado puede también presentar una propuesta para el proyecto 8).

La profesora Mónica Moya, señala con respecto a lo que comentó Graciela Utges, que no se convocó a presentar el proyecto 8 en la primera convocatoria. El presidente de APFA, aclara que excepto el SIEF, que formó parte de otra convocatoria, no se convocó a ninguno en particular sino a todos en general, sin nombrarlos. Por lo tanto Proyecto 8 fue convocado en forma tácita, como al resto de los proyectos.

Proyecto 3: Revista de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina. La profesora Graciela Utges hace una presentación histórica con diapositivas. Invita a retomar el debate sobre la necesidad, que de alguna manera cubre el suplemento "Misceláneas", de dar más proximidad a las prácticas de los profesores. Habría que darle lugar a las necesidades tanto de los investigadores como de los profesores. Se pregunta si siguen siendo válidos los objetivos iniciales de la publicación. Expresa que la revista actualmente tiene llegada internacional y sigue siendo importante su reconocimiento a ese nivel (está en las bases de datos internacionales y para lograr eso tuvimos que cumplir con determinados requerimientos). También indica que hoy responde al concepto de revista abierta: nos conocen y estamos abiertos al mundo. Por eso está on line. Y la parte de Misceláneas no está en la revista pero los socios la siguen recibiendo por e-mail. Tenemos un sistema de gestión de revistas (que estamos aprendiendo) y que nos permitirá, de acuerdo a los requerimientos de nuestros socios, cambiar su estructura y su perfil. En el ANEXO XIX, se encuentra el informe completo.

Se discute acaloradamente si es conveniente volver al formato papel, para poder entregar al socio una revista en el momento de asociarse o cuando abona la cuota social. La Coordinadora del proyecto señala que si bien las Misceláneas se agregaron pensando en el docente de física del nivel medio, no se tiene retorno de los profesores en relación con la utilización del material que involucra dicha sección.

La profesora Cecilia Culzoni, dice desconocer los números en pesos que implica editar en papel la revista, a lo que la profesora Utges responde que una tirada anual (dos números) tiene un costo de alrededor de \$ 20.000.- lo que es cubierto por la cuota. Además indica que no se consiguen fácilmente subsidios para las revistas: no conseguimos de Nación ni del CONICET. Aclara que la revista tiene número de ISSN para la versión papel y para la versión digital.

En relación a como se financia el proyecto revista, la coordinadora aclara que el grupo de trabajo de la Facultad que forma parte del grupo editor, hace la edición y diagramación. No se paga por ello, por lo cual en el caso de su edición en CD, dos números por año implicarían una erogación de alrededor de \$ 5.000.-

Luego aclara que Misceláneas es la parte que cuesta mucho trabajo realizar y que se debe ser cuidadoso con sus contenidos bajados de internet, por problemas de autoría.

Dado que si la revista se puede consultar en la página web, incluyendo las Misceláneas, no habría diferencia entre el socio de APFA y el no socio. Se propone disponer de un sistema de contraseña o código, cerrado, para que solo el socio de APFA la pueda consultar en la web.

La Secretaria de Adrogué, profesora Marta Rojas, señala que los profesores solicitan ideas, experiencias, consejos para mejorar sus clases. También es frecuente que soliciten experiencias de laboratorio. Por otro lado, el Secretario de Luján, profesor Carlos Di Cosmo, expresa que resultaría necesario para difundir a la Asociación, disponer de algún material que explique ¿qué hace APFA?

El profesor Jorge Vicario, comenta que si hacemos la revista sin impresión, bajemos la cuota a los socios. Y si la imprimimos, hagámoslo en un papel de menos calidad (mas barato) y cobrémosela a los socios. La Coordinadora del proyecto, dice "con el CD también le damos cosas de valor. Alguien lo hizo y se invirtieron muchas horas".

El profesor Capuano reflexiona acerca de que se percibe cierta preocupación por no entregar más la revista en formato papel. El problema parece ser cuando abona la cuota ¿qué le entregamos a los socios? Sin embargo señala que en los últimos años le entregamos la revista y no logramos una inscripción masiva de socios. Le hemos entregado la revista y no funcionó. Tenemos pocos socios. Me parece que sí alcanza con entregarle el CD a los que pagan la cuota. También las Secretarías pueden organizar viajes, cursos, talleres, jornadas, etc., que serán un atractivo para que el docente de física se asocie.

El profesor Verrastro, muestra preocupación por los socios nuevos, quienes no conocen APFA y al no recibir la revista en formato papel, es como que se diluye un poco lo que reciben de APFA a cambio de la cuota social. El profesor Farabello, expresa que la revista es para afuera, y que es nuestra presentación a la sociedad. Para mi no debemos volver atrás al papel. El profesor Bordone dice que APFA, más que una Asociación es una comunidad de enseñanza y aprendizaje. Y debemos seguir discutiendo sobre cómo hacer en cada una de las secretarías para construir esas comunidades de pertenencia, organizar actividades. No los vamos a hacer socios por una revista.

Se acuerda seguir con el formato actual, atendiendo a la necesidad de tener retorno de los socios respecto a lo que se produce y qué les gustaría recibir.

Proyecto nuevo B. "Las TICS en la práctica experimental. El profesor Javier Martín, expone el proyecto. El profesor Capuano aclara que es un proyecto que se ejecuta actualmente en la FCEFyN-UNC y es asistido por la SECYT. Señala que se presenta en APFA con el propósito de aprovechar su ámbito y red de Secretarios, para socializar los resultados en su seno. De este modo, constituyen un servicio (transferencia) para la Asociación, que no puede estar ausente y con una opinión formada, cuando se le requiera fijar posición en relación con estos temas.

El profesor Tricárico, manifiesta lo importante que resulta para APFA poder opinar sobre el uso de las TICs, utilizando resultados de uno de sus proyectos. El profesor Vicario señala que la idea de utilizar las nuevas tecnologías, hoy accesibles a todos, lo hace muy valioso. El coordinador del proyecto, Profesor Javier Martín, expresa que el digesto con el estado del arte, actualizado, será público y estará disponible para todos. Las experiencias diseñadas o propuestas que se hagan, interesará tanto a docentes de media como a universitarios.

Proyecto 7: Olimpíadas Argentinas de Ciencias Juniors (OACJ). La profesora Carola Graziosi presenta su informe 2009-2011 y el plan de actividades a desarrollar durante este período. Se incorpora el informe completo como Anexo XX.

Proyecto nuevo C: Los profesores Eduardo Castillo y Eduardo Lázaro presentan un Proyecto Programa de Televisión de APFA: *"FÍSICA, un reflejo de lo cotidiano"*. Si bien el proyecto se incorpora, como Anexo XXI, los coordinadores tienen la posibilidad de realizar cambios en el mismo y elevarlo nuevamente antes de la fecha de cierre de las presentaciones.

Proyecto SIEF 11. El profesor Juan Manuel Martínez, realiza una reseña del estado de la organización de SIEF 11. Se aprueba el informe y se agrega como Anexo XXII.

Imaginario - Museo Interactivo de CTyS. El profesor Ariel Scaglioti, junto a otros profesores, realiza actividades en la Universidad Nacional de General Sarmiento, orientadas a la divulgación científica. Dada la importancia que hoy tienen estas actividades en la sociedad, fue especialmente invitado a la 2da. RECoN, para exponer sobre la actividad que desarrollan. Presenta un informe en Power Point y distribuye material escrito relacionado con el Museo "Imaginario".

Proyecto nuevo D: "Innovación usando tecnologías para la enseñanza de la Física". Las profesoras Mónica Moya (Coordinadora titular) y Beatriz Aiziczon (Coordinadora suplente), con el asesoramiento de la profesora Leonor Colombo de Cudmani, presentan un proyecto que será mejorado en su presentación final.

**Comentarios:** Frente a establecer similitudes entre los proyectos nuevos "B" y "D", se aclara que son diferentes, dado que uno hace hincapié en las TICs en general, mientras que el otro en las TICs aplicadas a la práctica experimental. La profesora Graciela Utges, reflexiona acerca de si corresponde que APFA avale proyectos cuando estos son sólo de investigación. Expresa, un trabajo de investigación termina en una publicación, mientras que un proyecto de APFA debiera tener un alcance nacional, con un mayor impacto, y que involucra más y diferentes agentes de participación. El artículo 8 del Anexo I del estatuto (que exige que un proyecto de APFA constituya un servicio a sus socios) debiera tenerse en cuenta cuando se considere la aprobación de nuevos proyectos. Carmen Lambrecht y Néstor Arévalo, señalan que quizás se debiera organizar una Reunión Nacional cuyo tema fundamental sea "El uso de las TICs en la Enseñanza de la Física".

Proyecto 3: Boletín Nacional. El informe completo se encuentra en el ANEXO XXIII. Los profesores Arévalo y Farabello, proponen dos nuevas secciones:

- 1) Presentación de trabajos publicados de REF o SIEF con propuestas didácticas para llevar al aula. La profesora Utges expresa que los trabajos de REF y/o SIEF debieran estar publicados en la web y que en el boletín sería conveniente hacer una reseña de algunos trabajos y citar la fuente para que el profesor interesado los pueda ubicar.
- 2) Publicación de "propuestas didácticas" que los socios acerquen al equipo editor (previa evaluación por el grupo evaluador que APFA decida). Se indica que hay muchas experiencias de aula sencillas que pueden estar en un boletín pero no en una revista.

El presidente de APFA muestra su acuerdo con la publicación de propuestas didácticas. En ese sentido agrega que en las últimas dos REF, se ha tratado de innovar agregando un espacio para la presentación de "estrategias de aula", con resultados que son alentadores. Incluso agrega que el boletín podría pasar a llamarse "Cuaderno de Experiencias de Aula".

Proyecto 5: REFs. Organizadores de la REF XVII, presentan informe final en ANEXO XXIV.

Siendo aproximadamente las 21:00 hs, el presidente de APFA cierra la "2da. RECoN", señalando la madurez con la cual se han tratado temas de interés para APFA. Agrega que la presencia de autoridades de distintos puntos del país, jerarquiza aún más a la reunión y que lo actuado tiene el carácter de instancia refundacional, dado que mirando los casi treinta años de existencia de la Asociación y su presente, se ha intentado dar un paso con vistas al futuro. Continúa señalando que APFA, tal como lo expresara la profesora Graziosi en algún momento de la reunión, "en APFA encontré mi lugar", debiera ser el lugar de los docentes de Física de la Argentina, y está en nuestras manos, lograr que lo sea. Finalmente, y parafraseando una de las canciones que se utilizaron para dar la bienvenida a los profesores,

*"hay una luz en algún lugar adonde van los sueños de la humanidad,  
hay una luz dentro de ti, adonde están los sueños que van a venir"*

expresa que APFA es el lugar, dónde está la luz y adonde van y están nuestros sueños, es la cajita de nuestros sueños.

## **Informe del CEN**

### **2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional**

*Cuesta blanca, 28 y 29 de junio de 2012*

El 1º de noviembre de 2011, y luego de un mes en el que tratamos de acomodarnos a las nuevas funciones, envié un correo institucional a todas las autoridades de APFA, según la información disponible hasta esa fecha. En ella les deseaba a todos una buena gestión.

También destacaba en dicha comunicación, un aspecto que me parecía y que me parece imprescindible para funcionar: "la comunicación". Solicité en esa oportunidad que acusen recibo del correo, para confirmar que las direcciones son correctas, y que si consideraban la existencia de otras direcciones más consultadas, nos informen para reemplazar la que estábamos utilizando.

Informábamos, ya que lo hacía en nombre del CEN, que estábamos en deuda en relación con el traspaso de información de la gestión anterior a ésta, algo que recién pudimos materializar en la primera quincena del mes de diciembre, y finalmente, explicitamos reflexiones y novedades, que a continuación detallamos:

- Seguimos con toda la intención de reunirnos en "Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional" hacia fines del mes de marzo del próximo año. Ya les informaremos algo más sobre dicha reunión.
- A la luz de los correos que he recibido de Julia (Coordinadora de Proyecto 8) y Juan Manuel (Organizador del próximo SIEF), entiendo que debiéramos abrir una convocatoria amplia para la presentación de proyectos, que podríamos aprobar en reunión de Comisión Directiva el próximo año. En alguna época, los proyectos fueron una característica de las gestiones y justamente por ese motivo, comenzaban al inicio de una gestión y al menos se informaba sobre el estado de avance, al finalizar la misma. Luego la próxima gestión analizaba las actividades propuestas para el nuevo período y así el proyecto continuaba su marcha. Estoy pensando en algo parecido a lo que ocurre con nuestras presentaciones de proyectos.
- En alguna época la reuniones presenciales de CD, fueron muy, pero muy importantes. Eran como el combustible que necesitábamos para funcionar al menos por unos meses. Es cierto que se dejaron de organizar por problemas económicos, pero tal vez podríamos hacer un esfuerzo para reunirnos al menos dos veces por año. Hacia el final del período anterior, con mucho esfuerzo se hicieron alguna reuniones, y creo, que deberíamos continuar en esa línea.
- Tratando de lograr que algunos subsidios se materialicen y ante la requisitoria de las entidades encargadas de hacer el aporte económico, surgieron inconvenientes que aún hoy estamos tratando de resolver. Por ejemplo, APFA no estaba inscripta como proveedora del estado, por lo que algunos subsidios no se podían materializar. Otra cuestión que apareció es que tenemos cuentas en varios distritos (otra gestiones) que no se cerraron y siguen vigentes. Por ese motivo es que pensamos contratar a un especialista para que nos ayude en todo ese asunto y por otro lado que nos ayude a realizar los correspondientes balances. Es cierto que ese servicio tendrá su costo, pero nosotros no sabemos hacerlo y creo la tarea es para que la realice un profesional.
- Todavía no tenemos las cuenta finales de REF, e incluso algunos subsidios acordados, no se efectivizado, pero estamos en condiciones de comentarles que la Comisión organizadora de REF, ha decidido transferir el superávit de REF a APFA, y el monto puede superar los \$ 30.000.-

A continuación y con el propósito de señalar los aspectos que consideramos más importantes de nuestra gestión hasta la fecha, **“resumimos los siguientes temas de trabajo”**

- **Secuelas de REF XVII.** Hasta los primeros meses del 2012, nos dedicamos a cerrar las cuentas de REF. Como ejemplo el aporte del FONCyT (\$ 24.000), se materializó en enero de 2012. Otros subsidios, como por ejemplo el de la CONAE, nos provocó varios problemas, en razón de que en este caso ellos materializan el pago del subsidio como la adquisición de un servicio; en este caso deben hacerlo a una entidad que este inscripta en el Ministerio de Economía, como proveedora del Estado, y cuando requieren ese dato, se encuentran con varias cuentas a nombre de APFA en distintos lugares del país, y ciertas irregularidades en relación a la documentación que debe entregarse sistemáticamente a la DIPJ, para mantener la Personería. Otros inconvenientes tuvieron que ver con pagos en cuentas equivocadas por parte del Consejo Federal de Inversiones, que llevó su tiempo resolver. También se gestionó el ISBN para las memorias de REF (ISBN 978-950-33-0925-4). Finalmente las cuentas de ERF se cerraron y se donó a APFA, la suma de \$ 52.223,66 Agradezco, la enorme tarea desplegada por nuestro actual Tesorero, también Tesorero de REF, Edgardo Gutierrez y por nuestro Secretario Administrativo Luis Albarracín.
- **Acta de la Asamblea.** Para diversos trámites (cuenta bancaria, reconocimiento en la Facultad, trámites relacionados con la Personería Jurídica, etc.), resultaba necesario contar con el Acta de la Asamblea, firmada por aquellos socios seleccionados durante la misma en representación de los socios y legalizada las firmas del CEN ante escribano público. Con la ayuda del CEN, hacia fines de noviembre se pudo finalizar esta tarea.
- **Mail Institucional.** Para comenzar a funcionar y tratando de no saturar nuestras casillas de correos personales, habilitamos el correo institucional: [apfa.sec@gmail.com](mailto:apfa.sec@gmail.com).
- **Traspaso de información.** Si bien en la actualidad mucha información se dispone en formato digital, siempre hay información en formato papel que de alguna manera respalda la primera. Por otro lado, nos debíamos un día de trabajo con el CEN, para que nos ilustraran sobre las características de la administración de APFA. Viajamos Edgardo, Eduardo y yo, en los primeros días del mes de diciembre. Fuimos puesto al tanto de aspectos centrales de la administración y aprovechamos el viaje para trasladar a Córdoba, varias cajas con el material en formato papel.
- **Página web.** Hasta el comienzo de nuestra gestión, la página de APFA estuvo administrada por el Ing. Sergio San Román. Entendemos que llevó a cabo una enorme tarea, totalmente adhonorem, que agradecemos vivamente. Sin embargo, en conversaciones mantenidas entre los miembros del CEN, llegamos a la conclusión de que sobre la base de la potencia y versatilidad de los actuales buscadores en la web, y de las dificultades ya experimentadas con las direcciones de e-mail (cambio de direcciones no informadas, correos saturados, bloqueos por correos que se consideran spam), lo mejor para nuestra Asociación sería una página web actualizada, con un enorme espacio disponible, administrada por nosotros, que se supone somos quienes disponemos de la información más actual. Se alquiló el espacio necesario, y la página está en marcha y a disposición de todos aquellos que quieran consultarla. Agradezco, la enorme tarea desplegada por nuestro Secretario Eduardo Bordone. Página web de APFA: <http://www.apfa.org.ar>.
- **Sistema de Resoluciones.** Nos pareció necesario darle respaldo a nuestras decisiones, al menos a las más importantes, por medio de un sistema de Resoluciones. Así durante 2011 elaboramos 6 resoluciones y durante 2012, y hasta la fecha 3. Estas resoluciones pueden consultarse en nuestra página web.

- **Cuenta Corriente.** Este trámite se llevó a cabo hacia el final del año pasado, y creo que no resulta necesario abundar en detalles acerca de su necesidad. Abrimos una cuenta corriente especial, caracterizada por

Cuenta de APFA en el Banco Nación Argentina

CUIT: 30-69044579-0

Tipo de cuenta: CCE (Cuenta Corriente Especial)

Número de cuenta: 92611270779638

CBU: 0110127640012707796380

- **Sobre SIEF 11.** En relación con este evento, se inicia nuestra gestión con correos intercambiado entre los Profesores Carola Graziosi (Bariloche) y Juan Manuel Martínez (Esquel). En uno de ellos Carola señala dificultades para organizar SIEF en colaboración con Juan Manuel y éste, asume posibilidad de que puedan organizarlo solos, desde Esquel. Ahora, dado que a la fecha no se había llevado a cabo una convocatoria a presentar proyectos, que le diera la posibilidad de presentarse a todos los grupos interesados, nos pareció razonable abrir esa convocatoria. Consultamos a los miembros de CD, estuvieron de acuerdo y por resolución 01/2011 de fecha 23-11-2011, convocamos a presentar proyectos para la "organización de SIEF 11". Sólo presentó proyecto Esquel. El proyecto fue enviado a todos los miembros de CD, los que por unanimidad lo aprobaron. Se comunicó el resultado y y Esquel, con Juan Manuel como Coordinador, está a cargo de la organización de SIEF 11.
- **Sobre proyecto 8 y Julia Salinas.**
  - Leonor Cudmani, renuncia a la Coordinación de Proyecto 8 en 2006. (Si bien el proyecto 8 fue presentado como la organización de la SIEF 10 en Misiones en nuestra vieja página Web, originalmente el proyecto 8 tuvo como objetivo general "la promoción, la coordinación y la organización de actividades de investigación y carreras de cuarto nivel destinadas a formar recursos humanos capaces de producir investigación significativa sobre Educación en Física"; así, siempre estuvo muy relacionada a la organización de los SIEF).
  - Luego de la renuncia de Leonor, no sé trata la situación de ese proyecto, acéfalo de dirección. No se presenta un nuevo proyecto y en el período 2009 – 2011, Julia Salinas integra la CD de APFA, en su condición de nueva Coordinadora de proyecto 8.
  - Los primeros días de octubre comienza un intercambio de correos en relación con SIEF y Proyecto 8. De alguna manera se debate sobre la sede 2012 de SIEF y entre líneas sobre su dependencia con proyecto 8.
  - El 01-11 de 2012, apenas 25 días después del intercambio de correos, desde el CEN se señala como reflexión la necesidad de llamar a una convocatoria de proyectos y actuar con los proyectos del modo natural como lo hacen las entidades que los acreditan: periódicamente se presenta "informe de avance" y "plan de actividades" para un nuevo período.
  - En los primeros días de noviembre (02-11-2011) nos llega la solicitud de licencia de Julia justamente por la situación de indefinición del proyecto 8, hasta tanto se resuelva esa situación. Nos parece razonable y por resolución la aceptamos. AGREGO: uno puede lamentar algunas decisiones personales, pero creo que siempre debe respetarlas y considerarlas.
  - Se decide actuar de un modo distinto con el proyecto para organizar SIEF, sólo en relación con las fechas de presentación dado la necesidad de aprobarlo antes de fin del 2011.
  - Hacia fines de noviembre de 2011, se abre una convocatoria amplia (que incluye el proyecto 8) para que los proyectos en vigencia presenten un "Informe de Avance" y

un "Plan de Actividades" y para que se presenten nuevos proyectos. Estas presentaciones se aprobarían en la "2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional".

- La convocatoria a presentar nuevos proyectos está vigente y cerraremos todo este proceso en la "2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional". Con fecha 12 de abril de 2012, Julia renuncia a su condición de miembros de CD (por ese entonces en uso de licencia). Por los mismos motivos que se le aceptó la solicitud de licencia, se le acepta la renuncia. El motivo que aduce para renunciar es "favorecer que las decisiones y responsabilidades en la Asociación sean asumidas por colegas que están en actividad (como saben, estoy jubilada desde 2010)". En el mismo documento señala que no se presentará a la convocatoria de proyectos.
- **Regularización de la Personería Jurídica de APFA.** Para esta tarea y la elaboración de los balances y distinta documentación a presentar a la DIPJ, se contrata a la contadora Elena Frers. En el ANEXO I, se informa sobre la regularización de la Personería Jurídica.
- **Convocatoria a la presentación de proyectos.** Por resolución 06/2011 de fecha 05-12-2012 se convoca a presentación de nuevos proyectos y renovación de los existentes. Sobre los documentos presentados se resolverá en la "2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional" (2da. RECoN).
- **Sobre REF XVIII.** Dado que las REFs, constituyen el evento más importante relacionado con la Enseñanza de la Física que se realiza en nuestro país, se establecieron distintos contactos con el propósito de alentar las postulaciones. En ese sentido se mantuvieron contacto con: Santa Rosa (La Pampa); San Miguel (Gran Buenos Aires) y Catamarca.
- **Materializar Auspicios a través de resoluciones.** APFA recibe frecuentemente solicitudes de auspicio, los que se conceden por medio de resoluciones. A la fecha se auspiciaron los siguientes eventos: res 02/2011 a la "2ª Conferencia Latinoamericana del International History, Philosophy, and Science Teaching Group – IHPST"; 03/2011 al "CONGRESO LATINOAMERICANO DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS - CLICAP 2012"; 03/2012 a las "III Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales".

En aquel primer contacto, allá por noviembre del año pasado les decía:

*"Estoy convencido de que será tarea de todos el mantener viva la llama de APFA, encendida en los próximos dos años. No creo en que las individualidades, por sí mismas, puedan lograr demasiadas realizaciones. Sí estoy convencido de que esas individualidades al servicio de un proyecto común, pueden lograr excelentes resultados en la gestión y espero que esta suma de esfuerzos sea una de nuestras principales características como autoridades de APFA. Resumiendo, les escribo para iniciar una gestión que espero, en lo que a mí y al CEN respecta, sea digna."*

Córdoba, 27 de Junio de 2012.

## INFORME ECONÓMICO (TESORERÍA APFA - 23/09/2011 al 27/06/2012):

### a) Nueva cuenta bancaria "BANCO NACIÓN (Córdoba)"

Tipo de cuenta: *Cuenta corriente especial (CCE)*

Número de cuenta: *92611270779638*

CBU: *0110127640012707796380*

### b) Valores actuales de cuotas societarias, desde el 01/06/11

#### PROFESOR SOCIO

	Cuota	Revista	CE	SL	SP
SP	\$ 75,00	\$22,00	\$ 21,20	---	\$ 31,80
SL	\$ 75,00	\$22,00	\$ 21,20	\$ 15,90	\$ 15,90
SLA	\$ 75,00	\$22,00	\$ 21,20	\$ 26,50	\$ 5,30

#### ESTUDIANTE SOCIO

	Cuota	Revista	CE	SL	SP
SP	\$ 50,00	\$22,00	\$ 11,20	---	\$ 16,80
SL	\$ 50,00	\$22,00	\$ 11,20	\$ 8,40	\$ 8,40
SLA	\$ 50,00	\$22,00	\$ 11,20	\$ 14,00	\$ 2,80

*Cuota única de inscripción \$20 (para la secretaria a la que pertenece el socio)*

### c) Aportes (donación) de XVII REF (Villa Giardino, Septiembre 2011) a APFA

Efectivo: *\$ 7.792,66*

Transferencia bancaria: *\$ 44.431,00*

**Total de aporte: *\$ 52.223,66***

### d) Importe recibido de CD APFA – Gestión 2009/2011

Transferencia N° 1 (23 de Abril 2012): *\$ 11.867,39*

Transferencia N° 2 (23 de Mayo 2012): *\$ 12.000,00*

**Total de Importe recibido: *\$ 23.867,39***

**REF**

Reuniones  
Nacionales de  
Educación en la  
Física

**SIEF**

Simposio de  
Investigaciones  
en Educación en  
la Física

**Revista  
de**

**Enseñanza de  
la Física**

**Boletín  
Nacional**

**OACJ**

Olimpiadas  
Argentinas de  
Ciencias  
Juniors

**e) Estado de finanzas:**

Efectivo:	\$ 20.436,76
Cuenta Bancaria:	\$ 38.266,06
<b>Total</b>	<b>\$ 58.702,82 (*)</b>

*(\*) en este monto se incluyen algunos gastos correspondientes a la organización de la 2ª RECoN y al finalizar esta reunión, se deberán agregar otros.*

**f) Recordatorio de:**

- I. presentación ante CD de Planillas de "Rendición" y "Balance" de las Secretarías, antes del 31 de Julio de 2012.
- II. Envío de Padrón actualizado de socios.

**g) Otra información:** los "Recibos Oficiales" vigentes que entrega APFA, están totalmente desactualizados de acuerdo a las exigencias de la AFIP. Estamos en campaña para dar de baja los talonarios viejos e imprimir nuevos recibos, acorde a la reglamentación actual.



Edgardo Gutiérrez  
Tesorero

**REF**

Reuniones  
Nacionales de  
Educación en la  
Física

**SIEF**

Simposio de  
Investigaciones  
en Educación en  
la Física

**Revista  
de**

**Enseñanza de  
la Física**

**Boletín  
Nacional**

**OACJ**

Olimpiadas  
Argentinas de  
Ciencias  
Juniors

Buenos Aires 26 de Abril del 2012.

## INFORME DE LA SECRETARIA PROVINCIAL BUENOS AIRES

En el año 2010 y hasta el 2012 asumo la Secretaría provincial de Buenos Aires con una situación bastante adversa respecto de las secretarías constituidas y funcionando. En esos momentos las únicas Secretarías en funcionamiento era:

- APFA Sur (Secretaría Local Autárquica de Gran Buenos Aires Sur, Secretario Javier Feu)
- APFA LA PLATA ( Sergio Facal como secretario)
- APFA MAR DEL PLATA (Sin información sobre ellos)

Comenzamos la Secretaría con la ayuda de un Secretario Suplente, el Prof. Javier Robles y como vocales, Marta Rojas, Gustavo Bender y Fernando Descalzo, y la permanente colaboración el La Plata del Prof. Sergio Facal, todos miembros de APFA Sur y La Plata.

Constituimos un espacio de comunicación con los colegas por medio de un mail y en proyecto una página web. Los contactos fueron siendo adquiridos en las REF y los SIEF.

Desde SIEF de Misiones tomamos contacto en Misiones con la gente de Bernal (GBA Sur) quienes manifestaron su deseo de conformar una Secretaría Local. Allí asesoramos a los docentes por diversos contactos y fundamos posteriormente la Secretaría GBA Sur Bernal cuya Dirección (Secretaría Local) recayó en la Lic. Silvia Lancillota. Así terminamos el período 2011.

En el 2012 comenzamos a reunir más contactos de mail y desde Tandil la Dra Irene Arriasecq nos comunica que se formará la Secretaría Local de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Luego de contactos vía mail y asesoramiento se funda la nueva Secretaría Local de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires, con sede en Tandil.

Hace unos pocos meses tomamos contacto con Carlos Di Cosmo de Lujan a quien le animamos a juntar a un grupo de docentes para formar la Secretaría Local. Esto fue muy bien recibido por el colega quien a su vez al ser ETR de la Provincia de Buenos Aires en la Zona tiene un mayor contacto con los docentes. Así fue como luego de varios contactos estructura las bases para la nueva secretaría y luego del asesoramiento de la Secretaría de la Provincia de Buenos Aires se envía un acta de constitución y se define Sede de la misma. Esto dio origen a la Secretaría Local Gran Buenos Aires Zona Oeste 1 cuyo Secretario es el Prof. Carlos Di Cosmo. Desde la Universidad Nacional de Lujan manifiestan que no hay inconvenientes en que la Sede sea la Universidad, con la firma de los convenio necesarios los que consultamos con la CE para saber como proceder.

Casi en paralelo docentes de la Universidad Nacional de Gral. Sarmiento toman contacto con la CE y luego con nosotros con la inquietud de ser asesorados para la organización de REF. Esto nos permite también incentivarlos para la formación de una Secretaría Local en la Universidad lo que propondría un mayor apoyo desde el punto de vista Institucional a cada actividad que la secretaria local pueda realizar como así también la posible organización de la REF. El contacto fue con Ariel Scagliotti quien junto con otra docente tomará a su cargo la Secretaría Local la Universidad de Gral. Sarmiento.

Al mismo tiempo docentes de la Universidad de la Matanza y UTN nos manifiesta por medio de la Prof. Monica Giuliano su deseo de formar una Secretaría lo cuál había sido previamente conversado por el Secretario Provincial en REF de Córdoba. Luego de varios contactos nos proponen a dos colegas quienes a su vez mantienen contacto conmigo lo que nos permiten ajustar algunos detalles para la formación de la Secretaría Local Gran Buenos Aires Zona Oeste 2 (Matanza), que por otro lado es una de las más grandes de Buenos Aires. Los docentes están analizando la posibilidad de una Sede de la misma la cual se definirá en los próximos días.

Queremos aclarar que más allá de los varios mails a Mar del Plata y de mantenerlo al tanto de toda la información en ningún momento hemos recibido noticia alguna de ellos.

Sintetizando la situación de Buenos Aires a la fecha la Secretarías Locales y los Proyectos son:

Secretaría	Tipo	Zona	Secretario	Situación
Buenos Aires	Provincial	-----	Lic. Javier H. Feu	Activa
GBA Sur Adrogué	Autárquica	GBA Sur Adrogué	Lic. Marta Rojas – Prof. Teresa Salcedo – Gisele Fortasin	Activa
La Plata	Local	La Plata	Prof. Sergio Facal	Activa
GBA Sur Bernal	Local	GBA Sur Bernal - Quilmes	Lic. Silvia Lancillota	Activa
Universidad del Centro de la Provincia de Bs.As.	Local	Tandil	Dra. Irene Arriaseq	Activa
Universidad de Lujan	Local	Oeste 1	Prof. Carlos Di Cosmo	Activa
Universidad de Gral Sarmiento	Local	Norte	Prof. Ariel Scagliotti	En formación
Matanza	Local	Oeste 2	Prof. Marcelo Bentivenga Ricardo Cruz	En formación

Por otro lado estamos tomando contacto con otras zonas importantes del GBA como Lanús y Avellaneda y también la zona de Saladillo y 25 de Mayo para lograr al menos centros de contacto con los docentes de esos lugares. Están avanzadas las conversaciones con 25 de Mayo.

### PROYECTO REF BUENOS AIRES

Respecto a la organización de REF XVIII en Buenos Aires estamos en condiciones de informar que se mantuvo contacto con los docentes de la Universidad de Gral. Sarmiento, específicamente con el Prof. Ariel Scagliotti, quien nos manifiesta sus deseos, primero a la CE y por medio de ellos a nosotros en Buenos Aires. Mantengo conversaciones con el Lic. Hugo Tricárco, Socio honorario de APFA Sur y nuestro asesor en nuestro trabajo y el Lic. Jorge Rubinstein quienes por su experiencia en nuestra Asociación nos permiten analizar un panorama más amplio de las posibilidades de organización del evento. Así estructuramos una lista de necesidades para la organización de una REF las cuales manifiesto a los interesados en varios contactos que mantuvimos.

Finalmente solicito al Prof. Scagliotti que acerque a la 2° REcON el Proyecto de REF XVIII para ser analizado en la misma y en CD.

Agradeciendo fundamentalmente el apoyo ofrecido por el anterior CE y el actual estamos en condiciones de expresarles un mejor funcionamiento de la Provincia de Buenos Aires la más grande en cuanto a cantidad de docentes



Lic. Javier Hugo Feu  
APFA  
Secretaría Provincial  
Buenos Aires



Secretaría Local  
Autárquica Gran  
Buenos Aires Sur

## **ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA DE ARGENTINA (APFA)**

### **Secretaría Provincial La Pampa**

**Informe sobre actividades realizadas, condiciones actuales e ideas a llevar a cabo.**

**Presentado en la 2º Reunión Nacional de Comisión Nacional.**

Cuesta Blanca – Córdoba - Junio 2012

### **Actividades**

#### Anuales

- Cobro de cuotas
- Distribución de Revista de la Asociación
- Distribución de Boletín
- Suma de nuevos socios (sobre todo de estudiantes de Profesorado y Licenciatura en Física)

#### Año 2011

Ayuda económica a socios para la asistencia a REF XVII

#### Año 2010

Auspicio del curso Aprendizaje Activo de la Mecánica. Dictado por Dima, Gilda y Follari, Beatriz. Destinado a docentes de Física y estudiantes avanzados.

#### Año 2008

Auspicio de curso Energía: transferencia, transformación y conservación. Una visión integradora. Dictado por Follari, Beatriz; Dima, Gilda; Botta, Ivana; Perrotta, Teresa y Glusko, Carlos. Destinado a docentes de Física y estudiantes avanzados.

### **Realidad**

- A partir del año 2011, dado el poco tiempo disponible y queriendo llevar a cabo varias ideas que teníamos (y tenemos), decidimos incorporar un tercer miembro a la Secretaría Provincial. Tenemos poca

dedicación y circunstancias particulares “complicadas” y sincrónicas, las cuales nos dificultan llevar a cabo proyectos tendientes a mejorar la Secretaría Provincial.

- Muchos de los socios lo son “porque sí” (de favor, por costumbre...); solo pagan la cuota y reciben la revista y el boletín, pero no participan de ninguna actividades que se proponga ni se acercan a las reuniones para elección de secretario por ejemplo. Casi todos son socios de muchos años.
- Pocos estudiantes (aunque en relación a otros años vienen siendo más cada vez) y casi todos con trabajo (la mayoría dicta clases particulares, otros ya están trabajando en escuelas, entre otros trabajos)
- Los estudiantes antes mencionados son muy participativos de actividades relacionadas con su carrera: participan como tutores alumnos, como pasantes en algunas materias, de proyectos de voluntariado como fue el Laboratorio Itinerante de Física, entre otras actividades que se propongan)

### **Cosas para hacer**

- Fijar horarios de reunión de nuestro triunvirato.
- Ir organizando la organización de la REF XIX (2015)
- Reunirnos con autoridades provinciales.
- Formar Secretarías Locales de APFA.
- Averiguar por asociaciones de docentes de química y de biología para hacer algo para las OACsJr.
- En cuanto a Olimpiadas (OACsJr y OAF) ver:
  - ∅ como tema legal, los horarios y seguro correspondiente para quienes se dediquen a preparar a los alumnos interesados.
  - ∅ En cuanto a su difusión, cómo es que se hace para incluirlas en los calendarios provinciales
- Organizar cursos – talleres. Posibles cursos
  - ∅ Experiencias simples, experimentos sencillos para hacer en el aula con pocos elementos, destinados a docentes de primaria por un lado y a docentes de secundaria por el otro.
  - ∅ Talleres sobre OACsJr y OAF.
- Organizar reuniones o encuentros con profesores de física de la provincia (comenzando por Santa Rosa y Toay al menos)

### **Comentarios**

La organización de talleres se haría aprovechando el trabajo realizado hasta ahora junto a la experiencia que venimos adquiriendo en la participación en proyectos (como LIF por ejemplo) y en la preparación de experiencias y experimentos para clases de matemática y física. Esperamos con esto compartir experiencias que sirvan a otros profesores y maestros para preparar clases en las que la experimentación tenga más presencia. Además pretendemos captar nuevos socios que se interesen por participar en diferentes reuniones.

La organización de un encuentro de profesores de física de la provincia nos parece conveniente dado que hay muchas horas de física en la escuela media, en su mayoría dictada por personas con perfiles diferentes al de profesor de física, por lo que podríamos escuchar las demandas y realizar las gestiones necesarias para brindar capacitaciones.

Las actividades antes mencionadas permitirían dar a conocer la existencia de la APFA y a difundir las actividades que se realizan.

Carmen Lambrecht  
María Cecilia López Gregorio  
Cristian Glusko



## SECRETARÍA PROVINCIAL ENTRE RÍOS

SECRETARÍAS LOCALES: Concepción del Uruguay, Concordia,  
Gualedguay, Gualedguaychú, Paraná, Santa  
Elena, Victoria

[sergiofarabello@entrieros.net](mailto:sergiofarabello@entrieros.net)

### **SÍNTESIS DE ACTIVIDADES PERÍODO 2003-2013**

A partir del año 2003 la Secretaría Provincial de Entre Ríos tiene como responsable a profesores de Gualedguaychú.

#### **Período 2003 – 2007: Vicky Lapalma**

En esta etapa, que comenzó en la REF de Río Cuarto, la Secretaría Provincial organizó:

- El viaje a la REF de Bariloche en 2005 (un ómnibus completo con profesores de Entre Ríos y de Santa Fe).
- El SIEF 8 y la Semana de la Física (talleres para docentes de nivel primario y secundario, conferencias, museo interactivo Puerto Ciencia)
- El viaje a la REF de Merlo (San Luis) en 2007 (otro ómnibus completo con profesores de Entre Ríos y de Santa Fe).

Después de los problemas que las distintas Secretarías pasaron en el 2001 debido a cuestiones económicas (incluyendo los bonos), las Secretarías Locales (Gualedguaychú, Paraná, Concepción del Uruguay y Victoria) empezaron nuevamente a funcionar con cierta normalidad. De esa manera el cobro de las cuotas, la distribución de información y la organización de viajes fueron más sencillas.

#### **Período 2007 – 2011: Néstor Arévalo**

En este ciclo, que comenzó en la REF de Merlo, la gente de la Secretaría Provincial realizó las siguientes acciones:

- Jornada de Enseñanza de la Física, en el año 2008 en la ciudad de Paraná, con la coordinación de la Secretaría Local de Paraná.
- Organización del viaje a la REF de San Juan en 2009 (otro ómnibus completo con profesores de Entre Ríos y de Santa Fe).
- En el año 2010 un grupo de Entre Ríos se hace cargo de la edición del Boletín Nacional (Proyecto 4), del que aún es responsable.

Con las Secretarías antiguas trabajando, a partir del 2008 comenzó a trabajar otra Secretaría Local creada en Concordia (con la colaboración de Rodolfo Maffioly). También en ese año, en el transcurso de las Jornadas realizadas en Paraná, se crean otras 2 Secretarías Locales (Gualedguay y Santa Elena).

En este último período, desde el punto de vista de los números, la Secretaría Provincial llegó a tener 80 asociados en 2008-2009, estabilizándose en 60 (tal vez debido a la pérdida circunstancial de la Secretaría Local de Paraná y a la Secretaría Local Santa Elena, que nunca se consolidó, y resulta difícil de recuperar).



## SECRETARÍA PROVINCIAL ENTRE RÍOS

SECRETARÍAS LOCALES: Concepción del Uruguay, Concordia,  
Gualedguay, Gualeguaychú, Paraná, Santa  
Elena, Victoria

[sergiofarabello@entrieros.net](mailto:sergiofarabello@entrieros.net)

### **Período 2011 – 2013: Sergio Pablo Farabello**

En esta etapa, que comenzó en la REF de Villa Giardino, la Secretaría Provincial está realizando las siguientes acciones:

- Organización de la Primer Reunión de Enseñanza de la Física en Entre Ríos REFER 1 en el 2012, en la ciudad de Concordia.
- Continúa como responsable del Boletín Nacional (Proyecto 4), del que ya se ha editado el número 43 (Junio 2012).
- Se organizará una reunión de socios en Victoria para tratar temas inherentes a la APFA.
- Se organizará el viaje a la REF XVIII con profesores de Entre Ríos y Santa Fe.

### **Primera Reunión de Enseñanza de la Física en Entre Ríos (REFER 1)**

Se llevará a cabo los días 6 y 7 de setiembre de 2012 en la Facultad de Ciencias de la Alimentación de la UNER.

La Reunión será organizada por docentes de Física de las Facultades de Bromatología y de Ciencias de la Alimentación de la UNER, quienes además son miembros activos de la Asociación de profesores de Física de la Argentina (APFA). Por ello, la organización de la Reunión estará a cargo de la UNER y la APFA en forma conjunta.

La Reunión cuenta con el apoyo institucional de la UNER, quien se hará cargo, entre otras cosas, de los gastos de traslados y alojamientos de los talleristas y conferencistas, de la impresión de folletos y afiches de difusión, y de la emisión de certificados.

Para la organización de esta reunión se ha conformado una comisión compuesta por docentes de ambas facultades, a saber:

#### Coordinadores generales:

Sergio Pablo Farabello (Facultad de Bromatología) y Mirta Susana Velazque (Facultad de Ciencias de la Alimentación)

#### Comisión organizadora:

Por la Facultad de Bromatología: Sergio Pablo Farabello, Enrique Alberto Martinelli, Néstor Arévalo y Lidia Matilde Lapalma.

Por la Facultad de Facultad de Ciencias de la Alimentación: Mirta Susana Velazque, Rodolfo Hugo Maffioly, Horacio José Martínez y Malvina Magdalena Martínez.

La Reunión se plantea como **objetivos:**



## SECRETARÍA PROVINCIAL ENTRE RÍOS

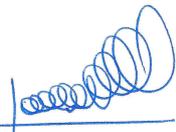
SECRETARÍAS LOCALES: Concepción del Uruguay, Concordia,  
Gualedguay, Gualeguaychú, Paraná, Santa  
Elena, Victoria

[sergiofarabello@entrerios.net](mailto:sergiofarabello@entrerios.net)

- ofrecer un ámbito de comunicación dentro de la comunidad de docentes de Física de todos los niveles;
- favorecer la discusión sobre la problemática de la Enseñanza de la Física en los distintos niveles;
- contribuir a la construcción de conocimiento en la Enseñanza de la Física;
- divulgar la ciencia en los alumnos de todos los niveles educativos de la ciudad de Concordia;
- difundir las actividades de la Asociación de profesores de Física de la Argentina (APFA).

Las actividades programadas son las siguientes:

- Taller para docentes de enseñanza secundaria, terciaria y universitaria, como así también para alumnos de profesorado y universitarios.
- Conferencias de divulgación de la Física.
- Reunión informativa sobre las actividades de la APFA.



Ing. Sergio Pablo Farabello  
SECRETARIO PROVINCIAL  
ENTRE RÍOS

[Segunda Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional de APFA]

(2° RECoN – Cuesta Blanca Córdoba – 28 y 29 de Junio de 2.012)

.....

### **>Aportes de la Secretaría Local de Victoria Entre Ríos**

#### **-La opinión de distintos asociados sobre la actualidad local y provincial en cuanto a la enseñanza de la Física:**

.....

-No se han realizado actividades relacionadas con la Física debido a que hay pocas horas de Física.

-No hay profesores de física, los que hay están dedicados a matemática. Las pocas horas de física que existen se encuentran a cargo “en general” por profesores de educación tecnológica y de ciencias naturales (biología).

.....

-Ciclo Orientado: Las cajas curriculares son muy extensas y la carga horaria son mínimas, por ejemplo para la formación general es de 1 módulo por semana. Los alumnos no cuentan con los conocimientos matemáticos necesarios, por ejemplo de trigonometría, vectores, unidades, etc. La mayoría de las escuelas no tienen laboratorio.

-Ciclo Básico: La carga horaria no es suficiente para desarrollar los temas sobre física, teniendo en cuenta que en este caso se incluyen los temas de química. Los conocimientos matemáticos no son suficientes para realizar cálculos.

.....

-Los contenidos (denominados recorridos posibles) para el Segundo Año del CBC en la Provincia de Entre Ríos se perciben como muy numerosos. A modo de ejemplo se citan algunos párrafos del Diseño Curricular:

“Será oportuna la introducción a la noción de campo como zona del espacio donde se manifiestan diferentes interacciones, destacando la existencia de los campos gravitatorios y eléctricos en la naturaleza y en los desarrollos tecnológicos... al establecer la relación entre fuerza, campo y energía se posibilitará el sustento para mostrar las interrelaciones eléctricas y magnéticas, por ejemplo en un electroimán y entre partículas”.

Si, tal como se sugiere:

-a) Representamos “...distintas situaciones problemáticas donde se utilicen fuerzas sobre cuerpos...” y utilizamos “...representaciones gráficas de las fuerzas con vectores empleando escalas sencillas para distinguir interacciones conocidas como por ejemplo: fuerza gravitatoria o eléctrica...”

-b) Realizamos “experiencias de laboratorio donde se investiguen los campos eléctricos y magnéticos respecto de distancias, como también la energía presente en los cuerpos antes la acción de fuerzas”.

-c) Trabajamos “los componentes y las propiedades de las soluciones (masa, volumen, densidad y concentración), clasificación según diferentes criterios y los factores que influyen en la solubilidad” mediante el planteo de “situaciones problemáticas” que permitan la realización de experimentos.

Difícilmente un módulo semanal sea suficiente para el abordaje que se propone para los temas de Física y Química del 2º año, y teniendo en cuenta que “además los primeros cursos del nivel medio son numerosos en alumnos”.

Otro aspecto que hay que contemplar es que la mayoría de los alumnos ya “conocen”, accedieron a la temática propuesta a través de videos, simulaciones, programas de ciertos canales de televisión, etc. El desafío para el docente está en descubrir qué observaciones, físicamente hablando, no hizo o cuáles condujeron a construcciones con aspectos erróneos. Pero, si no conocemos el material a través del cual le llegó información o no comprendemos lo que el alumno nos relata, la tarea se complica aún más, ya que el tiempo áulico resulta escaso para establecer estas discusiones, y todo esto sin desatender los alumnos que muestran indiferencia a la temática planteada.

**-El interrogante que surge, entonces, es: ¿Será posible un replanteo del diseño curricular para esta disciplina, donde halla mayor correspondencia entre la forma de abordaje que se propone y el tiempo asignado al espacio curricular?**

**¿APFA ha tenido intervención en los diseños curriculares?, y si no la tuvo, ¿es posible que se manifieste sobre los mismos?**

.....

***-La realidad de la física:***

Actualmente debido, a la implementación de la Ley de Educación Provincial, se ha reformado la currícula, incorporando nuevos espacios y paralelamente a esto se ha disminuido la carga horaria de disciplinas como la física, la química y la biología debilitándose de esta manera la formación de habilidades y conocimientos.

Además cabe señalar la falta de laboratorios y recursos didácticos y humanos (no hay profesores), es la realidad de la mayoría de las escuelas del departamento.

-Sugerencias:

# Promover una mejora en las prácticas de enseñanza de la física a partir de la implementación de recursos didácticos, concretos (elaboración de dispositivos reproductores de fenómenos).

#Promover espacios de acercamiento, comunicación y conocimiento en la enseñanza de la física a través de exhibiciones interactivas, talleres, museos interactivos, viajes a museos interactivos o laboratorios de las Universidades.

#Jerarquizar a la enseñanza de la física como disciplina de formación de conocimiento de conocimiento científico estableciendo relaciones con el mundo tecnológico actual y sus aplicaciones, (proyección y discusión de videos).

#Despertar mayor interés y motivación por la física aplicando programas ejecutados a través de las netbook y el uso de materiales concretos que permitan explicar fenómenos que ocurren diariamente, (software para la enseñanza interactiva de la física).

#Promover la creación de espacios y tiempos que permita relacionar institucionalmente la escuela y la universidad.

#Fomentar la construcción de materiales didácticos para la enseñanza de la física en la escuela, utilizando materiales de bajo costo. Armar laboratorios o mejorarlos.

.....

***-Apuntes sobre la actualidad de Entre Ríos, la labor docente, propuestas, preguntas:***

-En Entre Ríos hay una nueva Ley de Educación, debido al surgimiento la Ley Nacional de educación. Con la misma se puso fin a la estructura de la Ley Federal de Educación y de otras anteriores que no habían sido modificadas. En cuanto a la física no se ha producido un cambio significativo, cambio que apunte a la revalorización y mejora del espacio.

En la provincia se ha preparado un nuevo diseño curricular de contenidos no muy claros de entender y con algunas temáticas difíciles o inviables de abordar en el presente contexto en el que se encuentra la escuela en general.

Para alcanzar un objetivo, educativo en nuestro caso, las normativas deben ser claras, para que puedan ser entendidas por todos, sin problemas y confusiones. De la manera planteada es difícil que se logren criterios que permitan obtener propuestas parejas en el desarrollo de contenidos.

Para poder poner en práctica de manera seria, eficiente y unificada lo propuesto oficialmente en cuanto a los contenidos sería necesario estudiar una modificación en la estructura general de los espacios de física en el ciclo secundario, como ser la estructura de física y química del Ciclo Básico Común (CBC, 1°-2°-3°) y los espacios de física del denominado Ciclo Orientado, también rever la carga horaria para física, también, hacen falta recursos materiales, espacios físicos y docentes preparados.

Existe la necesidad de capacitación específica, de manera seria (contenidos y tiempos), para comprender la propuesta oficial, abordar los contenidos y poder desarrollarlos en el aula.

Hacen falta materiales experimentales, espacios físicos apropiados, recursos humanos apropiados (profesores y auxiliares), bibliografía, recursos informáticos o capacitación sobre los mismos. Lo anterior es prácticamente en la mayoría de los casos, hay excepciones, también casos en que los recursos se encuentran dispersos, mal distribuidos, sin que se tenga conocimiento de la existencia o sin que se sepa la utilidad que tienen los mismos.

Las condiciones laborales de los profesores, en general, debería mejorar, hay que modificar la modalidad de los profesores distribuidos en diferentes escuelas, el denominado profesor taxi, tendría que hacerse un estudio sobre la carga horaria que un profesor puede llevar adelante frente a los alumnos y las necesarias que se requieren para preparar las clases, evaluar, articular, abordar nuevas temáticas educativas y actualizarse.

Se debería estudiar la estructura de la escuela primaria en cuanto a la enseñanza de las ciencias naturales, para conocer los contenidos pedidos y los desarrollados realmente, pienso que una buena base en el área de naturales (simple, bien desarrollada y diferenciada) en el nivel primario tendría una muy buena influencia en el posterior desarrollo en los años de la secundaria.

> ¿APFA podría promover un estudio y/o análisis de la estructura de la física en la escuela secundaria argentina?

-¿Para qué? → Por ejemplo:

-Para saber si los contenidos planteados para física son los necesarios para los años correspondientes.

-Para conocer el estado actual de la enseñanza de la física en la escuela secundaria y difundirla convenientemente.

-Para poder saber si es factible llevar adelante los programas oficiales en las condiciones actuales.

-Para poder ver existen diferencias entre las provincias.

-Para poder plantear necesidades de mejoras ante los Organismos Oficiales competentes.

.....

**-En resumen:**

-Escases de profesores de física.

-Las horas de física o de física y química son ocupadas por docentes de otras disciplinas o técnicos, por ejemplo profesores de ciencias naturales (biología) y profesores de educación tecnológica, técnicos de escuelas técnicas, entre otros casos.

-Baja carga horaria en general.

-Falta de capacitación relacionada específicamente con el espacio.

-Estructura curricular de contenidos poco clara y prácticamente imposible de desarrollar seriamente por diferentes motivos, como ser tiempo de preparación y desarrollo, conocimientos previos de los alumnos, bibliografía, recursos prácticos, espacios físicos.

-Poco interés, en general, de los alumnos en el espacio (para ellos: es muy difícil, no la entienden, hay que hacer cálculos, no le ven utilidad, etc).

**SECRETARÍA LOCAL SANTA FE:**

**INFORME 2011-2012:**

La mayoría de los socios, trabajan en la ESCUELA INDUSTRIAL SUPERIOR, o en la FAC. de INGENIERÍA QUÍMICA (en la misma manzana).

Además de la Distribución del Boletín y la Revista:

ü Comunicaciones Oficiales (CEN, CD)

ü Comunicaciones relacionadas a cursos de capacitación, etc.

ü Difusión en TV a través del programa "EL INDUSTRIAL", y de los diarios principales de las ciudad.

o De todas las actividades relacionadas a Física.

( Festivales de Física, Olimpiadas de Física ), etc.

o De todas las actividades relacionadas con APFA: Olimpiadas Junior.

**EDUARDO CASTILLO**

SECRETARIO LOCAL SANTA FE

## Informe Secretaría Corrientes

### Realidad pasada:

La secretaría por Corrientes tuvo su última participación como tal en el año 2001 de manos de la Lic. María Silvia Aguirre, momento en el cual quedó disuelta básicamente por no presentarse ningún otro interesado a mantener el cargo. Es decir, la secretaría de Corrientes, se encontró durante más de 10 años en inactividad.

### Realidad presente:

En la REF XVII fui nombrado (con el apoyo de los socios de corrientes que se encontraban en REF) por parte de la Comisión Directiva, como Secretario Normalizador. En este marco y desde mi regreso, me he puesto en contacto con la Lic. María Silvia Aguirre, con la intención de conseguir la documentación que la profesora haya podido guardar desde el último periodo activo. Para mi grata sorpresa, la profesora guardó toda la documentación que formaba parte de la secretaría. Actualmente me encuentro abocado a la tarea de analizar toda la documentación de APFA (estatutos, manual del secretario, etc.), así como la documentación que me acercó la última secretaria activa y que tiene que ver con los libros de actas y balances, y otras documentaciones varias relacionadas a la administración de la secretaría provincial.

### Proyecciones futuras:

- Como primera medida: Hacer conocer a los exsocios el hecho de que la secretaría provincial se encuentra funcionando, como

para que sepan que pueden volver a asociarse desde Corrientes.

- Hacer conocer la APFA en una reunión con los estudiantes del profesorado en física, e intentar en ese momento asociar estudiantes, ya que tengo conocimiento de que hay mucho interés al respecto.
- Una vez llevadas a cabo estas dos acciones anteriores, y con el apoyo de los nuevos socios logrados, intentaré organizar alguna actividad académica, con dos objetivos principales: brindar un servicio para los socios de APFA e interesar a aquellos que por motus proprio no se hayan sentido atraídos en las acciones anteriores a asociarse.
- No está de más decir que llevaré adelante las acciones relacionadas a las tareas propias de todo secretario, que tienden a ser el nexo entre los socios y la asociación (llevar una prolija administración, distribuir boletines, revistas y toda otra documentación que venga desde la Comisión Directiva y tenga como finalidad llegar al socio). Y por otro lado, me comprometo a ir aprendiendo, las otras tareas (organizaciones de actividades, talleres, seminarios, viajes a congresos, reuniones, establecer contacto con las autoridades jurisdiccionales, etc.).

Secretario Provincial por Corrientes:  
Prof. G. Martín Verrastro



**ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA DE LA  
ARGENTINA - APFA  
(Personería Jurídica 233/96)**

**SECRETARIA PROVINCIAL CATAMARCA**

SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA, 28 de Junio de 2012.

SR. PRESIDENTE  
COMITE EJECUTIVO DE APFA  
Ing. Vicente Capuano  
Presente

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. a los efectos de elevar el **INFORME DE LA SECRETARIA PROVINCIAL CATAMARCA**, tal lo solicitado para la convocatoria a participar de la **2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional** – Cuesta Blanca (Córdoba) a llevarse a cabo entre los días 28 y 29 de junio de 2012 “*Mirando el pasado, entendemos el presente y proyectamos el futuro*”, para la cual se detalla a continuación:

**.... UN POCO DE HISTORIA**

La Secretaria Provincial Catamarca (SPC) surge a partir del año 1983 donde se comienza a generar un grupo de gente interesada en la *Enseñanza de la Física*, con ella se llega a obtener un numero sustancioso de socios de (54) que con el tiempo se fueron renovando. Luego durante cuatro períodos consecutivos que estuvo como Secretaria Provincial la Prof. Marta Ávila acompañada por varios colaboradores que la suplían cuando se hallaba con licencia por razones de salud, y que en esa oportunidades la suscrita quedo al frente de la SPC en carácter de Secretaria Provincial Suplente (1991 - 1993).

Posteriormente como Secretarias Provinciales pasan la Prof. Mabel Herrera (finaliza su período), la Prof. Mónica Ruiz (permanece menos de un año), la Prof. Karina Luna (finaliza su periodo).

El padrón de socios estaba constituido por:

- Viejo padrón: 54 socios (3 Belén – 3 Tinogasta – 4 Valle Viejo – 1 Frías – 1 San Antonio de la Paz, el resto de Capital)
- 2007: 10 socios (asistentes a la REF)
- 2008: 3 socio (asistencia SIEF)
- 2009: 1 socio (inscripto por la web)
- 2010: 20 socios
- 2011: 30 socios
- 2012: 32 socios

Asimismo la SPC posee una Secretaria Local (que fuera creada desde la Secretaria Provincial Tucumán) en la ciudad de Santa María Departamento del mismo nombre, cuna del Dr. Fausto Toranzo.

En el año 2009 en circunstancia de la REF XVI – San Juan la Comisión Directiva solicita a la SPC la información pertinente a la misma, al no haber respuesta por la Secretaria Provincial (K. Luna) se solicita que algún socio se haga cargo de dicha

Secretaria para evitar perderla, ya que durante tanto tiempo había logrado tener su presencia en la APFA.

Es por ello, que a fines del 2009 la Comisión Directiva solicita a la suscrita hacerse cargo de la Secretaria Provincial de manera transitoria hasta tanto se pueda cumplir con lo estipulado en la reglamentación vigente. Con el apoyo de colegas y alumnos se logra en el transcurso de un año un número aceptable de socios (30), que a partir de allí se realiza la correspondiente elección siendo el 09 de Mayo de 2011 en la que se me designa una vez más como Secretaria para el período 2011 - 2013.

Por otro lado, se debe rescatar que con la participación de todos los socios de la SPC se ha logrado ser reconocida en la REF XVII siendo invitados a integrar el Comité Ejecutivo.

Asimismo se espera lograr en poco tiempo la conformación de las Secretarías Locales de los Departamentos de Andalgalá y Belén las cuales estarían conformadas por Docentes del área de Tecnología (egresados de nuestra Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UNCa) para la que la suscrita solicitó autorización en la gestión anterior de la Comisión Directiva, para tener un área de Tecnología que cumpla con los lineamientos que se persiguen en la Enseñanza de la Física.

## ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN

Participación de los socios en:

- ◆ Dictado de Talleres en las distintas REF a cargo de la: Prof. Marta Ávila, Ing. Marta Saracho, Lic. Gerardo Ahumada, Mgter Teresita Roldán, etc.
- ◆ En las distintas REF y en las SIEF. Destacándose que para la REF XVII – 2011 (Villa Giardino) se organizó el viaje con la participación de los socios y alumnos.
- ◆ Dictado de Talleres en el *Segundo Congreso Internacional de Educación en Ciencia y Tecnología* – realizado en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UNCa entre los días 06 al 10 de junio de 2011.
- ◆ Calidad de Jurado en las Instancias Provincial de las Ferias de Ciencia y Tecnología, que se llevan a cabo dentro del Programa Provincial de Actividades Científicas y Tecnológicas Juveniles – Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología – Subsecretaria de Gestión Educativa – Prov. de Catamarca. participan los socios (Silvia Inés Navarro, María Viviana Nieva, Teresita Roldán, Marta Saracho).
- ◆ Preparación de los Docentes que intervienen en las **Olimpiadas de Física Argentina** con el dictado de la “*Taller de Resolución de Problemas y Experiencias de Física*” que se lleva realizando hace ya más de 14 años y con excelentes resultados, ya que son posteriormente futuros alumnos de nuestras carreras de Física que se dictan en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UNCa.
- ◆ Organización de las **Olimpiada Argentina de Ciencias Júnior** siendo responsable de las mismas la Prof. Andrea Roldán contando con un equipo de trabajo que son: Prof. Roberto Pereyra, Prof. Claudia Reartes, Prof. Matías Ferreyra, Prof. Eliana .....) bajo la supervisión de la Secretaria Provincial

Catamarca donde las tareas que se realizan están vinculadas a la preparación de los alumnos correspondientes a los niveles I (primaria) y II (secundaria hasta los 15 años), donde los alumnos que participan según el nivel elegido rinden una evaluación teórica y experimental en el área Ciencias Naturales (Física- Química-Biología) destacándose que durante los siguientes años se obtuvieron los siguientes resultados:

- **2009**
  - **Participaron los establecimientos:** Instituto Superior “E. G. Hood”
  - Instancia Colegial - Intercolegial: fue realizada en dicho Instituto.
  - Instancia Nacional: para el Nivel II en UNCuyo – Mendoza. Salieron ganadores 2 estudiantes.
- **2010**
  - **Participaron los establecimientos:** Escuela Municipal N° 2 “G. Levene” – Escuela Municipal N° 3 - Instituto Superior FASTA Catamarca – Instituto Superior “E. G. Hood”
  - Instancia Colegial: se realizó en cada establecimiento educativo.
  - Instancia Intercolegial: fue realizada en el Instituto Superior “E. G. Hood”
  - Instancia Nacional: para el Nivel I y el Nivel II en UNCuyo – Mendoza. Salieron ganadores 2 estudiantes.
- **2011**
  - **Participaron los establecimientos:** Escuela Municipal N° 2 (G. Levene) – Instituto Cristo Rey
  - Instancia Colegial: se realizó en cada establecimiento educativo (participaron 6 alumnos)
  - Instancia Intercolegial: fue realizada en el Instituto Cristo Rey
  - Instancia Nacional: para el Nivel I y el Nivel II en UNCuyo – Mendoza. Se obtuvo dos menciones especiales.
- **2012**
  - **Participaron los establecimientos:** Escuela Municipal N° 1 (M. Cané) – Escuela Municipal N° 2 (G. Levene) - Instituto Superior FASTA Catamarca – Escuela E.N.E.T. N° 1
  - Instancia Colegial: se realizó en cada establecimiento educativo.
  - Instancia Intercolegial: se realizó en el Instituto Superior FASTA Catamarca

## RENDICION DE CUENTA

Se elevó a Edgardo Gutiérrez (Tesorero) la rendición de cuenta correspondiente al período 2011 – 2012 de la SPC.

## PROYECTOS DE LA SPC

- ◆ Actualmente se cuenta con un total de 30 socios y en el transcurso del año 2012 se incorporaron dos (2) nuevos socios la cual se espera incrementar este número.
- ◆ Reactivar el **BOLETIN PROVINCIAL A.P.F.A.** (que fuera creado en Abril de 1996 por la entonces SPC Prof. Marta Ávila y cuyo objetivo era llegar a los socios para acercarles las novedades del momento en relación a los que se estaba haciendo

en la SPC y sobre los distintos eventos que se presentaban, también se incorporaba artículos de divulgación entre los distintos socios y no socios, la cual la llevó a la SPC ha crecer con mucha envergadura). La intención actual es continuar con esta propuesta pero de manera digital, para poder llegar con más prontitud a localidades del interior de la Provincia.

- ◆ Realizar en forma conjunta con la Secretaria de UMA Catamarca el programa radial en la Radio FM – UNCa, con el objeto de difundir las actividades relacionadas a la Física y Matemáticas desde lo educativo e investigación en los distintos ámbitos.
- ◆ Preparación de una Jornadas de Trabajo para los Docentes del nivel medio que han solicitado un Taller titulado **Descubriendo la Física a través del experimento** con orientación interdisciplinarias, en el mes de Diciembre 2012.
- ◆ Propuesta del Presidente de Comisión Directiva de APFA (Ing. Vicente Capuano) de convocar a la Secretaria Provincial Catamarca para realizar la **REF XVIII – 2013** en dicha Provincia. Cabe destacar que esto sería un galardón para la SPC puesto que es la primera vez que se lanzaría este tipo de evento, asimismo se contará con el apoyo institucional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales – UNCa. Queda agradecer la confianza puesta en nuestra SPC para llevarla a cabo dicho evento que demarca un interés no solo Regional sino también Nacional e internacional.

Sin otro particular, saludo a Ud. muy atte.-



Lic. Silvia Inés Navarro  
APFA  
Secretaria Provincial Catamarca

## **INFORME DE LA SECRETARIA PROVINCIAL SANTA FE DE LA ASOCIACION DE PROFESORES DE FÍSICA DE LA ARGENTINA.**

La secretaría Provincial Santa Fe cuenta al 31 de julio de 2012 con tres secretarías, dos de ellas Autárquicas en las ciudades de Rosario y Santa Fe, y la Secretaría Local Rafaela. Todos los socios responden a estas tres Secretarías.

Se realizaron actividades de vinculación con las escuelas medias e instituciones dependientes de las Universidades de la ciudad.

Se propició la difusión de las actividades de la Asociación en diferentes espacios a través de la vinculación permanente con las Secretarías Locales. Además se mantiene un fluido contacto con los socios a través de correo electrónico.

Se realizaron gestiones ante el Ministerio de Educación de la Provincia, a fin de obtener el auspicio y no cómputo de inasistencia para que los docentes de escuelas medias pudiesen participar activamente en las reuniones organizadas por APFA, con resolución favorable. Asimismo se realizaron gestiones ante la Universidad Nacional de Rosario para obtener apoyo económico e institucional para la participación en dichos eventos de los docentes dependientes de la misma.

Actualmente se apoya y colabora con la iniciativa de la Secretaría Local Rafaela en la organización de la "I Jornada Provincial de Enseñanza de la Física", que se realizará en la UTN Rafaela, contando con el apoyo del Consejo Universitario y la Municipalidad de Rafaela. Esta jornada se llevará a cabo el día 7 de septiembre del presente año y será destinada a docentes de nivel medio, superior y alumnos. Durante la jornada se destinará un espacio específico para APFA, a fin de difundir sus objetivos, proyectos y la importancia de esta institución para la educación en general.

Mter. Elena Lonch  
Secretaria Provincial Santa Fe

## **Informe Secretaría Local U.B.A.**

Secretaria: Mg. Ing. María Cristina Menikheim (asiste a la 2° RECoN la Prof. Laura Chiabrandó)

La Secretaría se creó en el año 1994 para colaborar con la Secretaría Provincial de Capital Federal, que contaba con numerosos asociados. La Secretaría cuenta con 20 socios aproximadamente, docentes de la Universidad de Buenos Aires (Facultad de Ingeniería y de Ciencias Exactas y Naturales) y del Instituto de Educación Superior N°1.

Desde su creación, se realizan las siguientes tareas regularmente:

- Inscripción de nuevos socios
- Cobro de cuota anual
- Distribución de la "Revista Enseñanza de la Física"
- Difusión de boletines y circulares emitidos por la APFA a sus socios (actualmente por mail)

Y se han organizado los siguientes eventos:

- SIEF
- REF
- Olimpiadas de Física de Capital Federal (durante 2 años aproximadamente)

Se ha realizado tareas de coordinación en el Proyecto Interdisciplinario "La visión del color" (IES N° 1 – FI UBA) y para el desarrollo de equipos didácticos (IES N°1 – FIUBA - Osram) en el que estuvieron involucrados docentes asociados, estudiantes del profesorado de Física y docentes de otras áreas. Se ha favorecido la interacción entre las instituciones IES N°1 y la Escuela Superior N°1, compartiendo prácticas de laboratorio para estudiantes del normal en el profesorado.

Se organizaron numerosos seminarios y cursos para docentes de didáctica y metodología de investigación en enseñanza (FI - UBA) y charlas y talleres a estudiantes de nivel medio en sus escuelas y en la Semana de la Ciencia y la Tecnología.

Se propone continuar con las tareas realizadas en la Secretaría y el desarrollo de actividades para la promoción de la APFA. Se regularizará la situación de cuotas de los socios de la Secretaría y se realizarán acciones para incorporar socios estudiantes en los profesorados IES N° 1 y CEFIEC.



FACULTAD REGIONAL  
RAFAELA

## JORNADAS DE DEBATE SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

¿Cómo se aprende y cómo se enseña física en el siglo XXI?

*"... la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden..."*

(UNESCO, 1982: *Declaración de México*)

El gran desarrollo científico tecnológico que ha logrado la humanidad, los cambios socio culturales que imponen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sumados a los cambios generacionales requieren que se revisen los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las ciencias.

¿Cómo podemos incorporar las nuevas tecnologías para la enseñanza de la física? ¿Qué metodologías son más apropiadas hoy para captar la atención de jóvenes nacidos en la época de la cultura de la imagen? ¿Qué contenidos son necesarios incorporar en la escuela secundaria para generar vocaciones científicas? Estas y muchas más son preguntas que los docentes de física tanto de nivel secundario como de nivel universitario nos hacemos a la hora de planificar nuestras clases y al ingresar al aula.

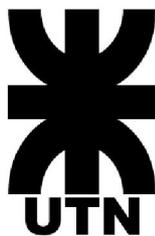
La Secretaría Local Rafaela y la Secretaría Provincial Santa Fe de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina junto a la Facultad Regional Rafaela de la UTN invitan a todos los docentes de física de la región, estudiantes avanzados y docentes de asignaturas afines a debatir acerca de estas problemáticas en una jornada de intercambio y aprendizajes.

### OBJETIVOS:

- Analizar las problemáticas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de la física en la actualidad tanto en el nivel medio como en el universitario.
- Conocer experiencias didácticas novedosas y posibilidades de aplicación en los diferentes ámbitos.
- Compartir las experiencias de aplicaciones de las nuevas tecnologías para la enseñanza de la física en sus diferentes versiones: simulaciones, adquisición de datos, laboratorios remotos, etc.

DURACIÓN: Un día : 7 de septiembre

LUGAR DE REALIZACIÓN: Facultad Regional Rafaela de la UTN



FACULTAD REGIONAL  
RAFAELA

#### METODOLOGÍA DE TRABAJO:

Se realizarán presentaciones orales de trabajos que puedan haberse presentado en la última REF realizada en el año 2011 en Córdoba o de reconocidos investigadores de la provincia de Santa Fe. Estas exposiciones serán de 20 minutos aproximadamente, con algún tiempo para preguntas. Es importante dar lugar al debate para posibilitar la participación de todos.

Por la tarde se organizará un panel de especialistas en la enseñanza de la física para abordar algún tema específico relacionado con este tema.

Se organizará una conferencia sobre algún tema de Física de interés general, de actualidad a cargo de un especialista o también podrá ser en forma de panel.

**DESTINATARIOS:** docentes de física y áreas relacionadas de los niveles secundarios y universitarios. Es de destacar la importancia de contar con la asistencia de los docentes de nivel medio, ya que la problemática de la enseñanza de las ciencias que se plantea en los adolescentes es de gran actualidad.

**ORGANIZADORES:** Asociación de Profesores de Física de la Argentina, Facultad Regional Rafaela de la UTN.

#### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:

- Se invitará a las librerías de la ciudad a realizar una exposición y venta de libros sobre la temática de la jornada.
- Presentación de experimentos del Festival de Física realizado en la Facultad de Ingeniería Química de la UNL.

**COSTO:** Se cobrará una inscripción de \$ 30,. A docentes y para los alumnos será gratis.

**AUSPICIA:** Municipalidad de Rafaela – CUR

Disertantes invitados:

- Mag. Lic. Hugo Kofman – FIQ ( Santa Fe)
- Tec. Pablo Lucero – FIQ ( Santa Fe)
- Dr. Raúl Urteaga – FIQ ( Santa Fe)
- Ing. Vicente Capuano- Presidente de APFA ( Córdoba)
- Dr. Laura – UNR ( Rosario)
- Prof. Elena Llonch - UNR (Rosario)
- Prof. Alejandra Rosolio - UNR ( Rosario)
- Dra. Graciela Utges – UNR ( Rosario)
- Dra. Sonia Concari – UNR (Rosario)
- Prof. Ana Lía Ruffiner - Instituto del Profesorado (Rafaela)
- Esp. Ing. Adriana Lescano - UTN (Rafaela)
- Dr. Gabriel Puccini - UTN (Rafaela)
- Ing. Cecilia Culzoni - UTN (Rafaela)



FACULTAD REGIONAL  
RAFAELA

## EL INFORME DE SECRETARÍA SAN JUAN:

### a) Actividades desarrolladas desde el último informe presentado

- Se participo en la organización de las "Terceras Jornadas de Ingreso y Permanencia en carreras Científico –Tecnológicas", en la Fac. de Ingeniería. UNSJ
- Se dicto el Curso-Taller para docentes de Física: "Uso de Tutoriales en la Enseñanza de Óptica Geométrica". Perteneciente al "Programa de Capacitación Gratuito para Docentes de las Universidades Nacionales"

### b) Actividades a desarrollar en el próximo período:

- Se propone la realización de cursos-talleres de Aprendizaje Activo, como los realizados en el ámbito de la Universidad, para docentes de nivel medio.
- Se presenta el proyecto denominado: RED DE FORMACIÓN CONTÌNUA

### Objetivos Generales:

- Brindar a los docentes del Profesorado de Física de Nivel Superior, y del ciclo Básico Universitario, la posibilidad de actualizar y profundizar su formación profesional.
- Reflexionar, debatir, generar aportes y elaborar recomendaciones sobre temas relevantes como estrategias didácticas, desarrollos curriculares, proyectos de innovación, formación de profesores, etc.
- Lograr un ámbito en el cual se profundice la comunicación dentro de la comunidad de Docentes de Física que se desempeñan en los distintos niveles de enseñanza.

c) Rendiciones de cuenta: Se realizo la correspondiente rendición en la Ref XVII, Villa Giardino

d) Padrón de socios, actualizado. Lo mando en archivo adjunto

Río Cuarto, 27 de Agosto de 2012

## **Informe de la Secretaría Local Río Cuarto de APFA**

Nuestra Secretaría Local cuenta hoy con 9 socios y realmente no estamos teniendo toda la actividad que deseamos y que probablemente nos permitiría tener un mayor crecimiento en el tiempo. De todas maneras, 2 de los 9 socios se registraron en el último período: uno de ellos es una alumna del Profesorado en Física y otro un antiguo socio de la Facultad de Ingeniería que regresó a la APFA.

En esta gestión, en el anterior período, realizamos un taller para docentes de Nivel Medio con el propósito de difundir a la Asociación y captar nuevos socios, pero lamentablemente no tuvimos la recepción que esperábamos porque la mayoría de los asistentes no eran docentes de Física. No obstante, de algo sirvió porque la alumna que se asoció ahora surgió de ese taller.

Creemos que esos talleres o seminarios son importantes y es nuestro propósito realizar uno antes de fin de año o a comienzos de 2013, específico sobre enseñanza de la Física, para ver si llegamos a más docentes o estudiantes avanzados.

A partir de mi asistencia a la ReCON, me resultó interesante la organización de un viaje a la REF del año próximo –a la SIEF no tendríamos interesados suficientes- con docentes universitarios, de media y estudiantes del profesorado. Es una de las experiencias que escuché y a la que le veo ciertas posibilidades. También se relataron experiencias de viajes cortos, que aquí podrían ser a la Central Nuclear de Embalse, por ejemplo, tema que trataremos en un próximo encuentro con los miembros locales.

Desde luego que nos ocupamos de difundir activamente las actividades de APFA, como las reuniones REF y SIEF. También estamos al día en las rendiciones de cuentas a la Secretaría Provincial. Además del cobro de las cuotas societarias, se distribuyeron las últimas revistas recibidas y se vendieron algunas de las anteriores, situación que nos permite contar con algunos fondos para encarar algún taller o seminario de capacitación. Ahora estamos a la espera de la nueva versión en CD de la revista de APFA.

**Jorge Vicario**

**Secretario Local**

## **APFA INFORME DE SECRETARÍA DE TUCUMÁN 2012**

### **Síntesis de actividades**

- Actividades realizadas en los últimos años
- Organización de talleres y cursos
- Distribución de información de APFA
- Distribución de: Publicaciones e información general

### **Organización de viajes**

**A REF:** REF XVII- Córdoba, 2012:

- Participantes: Leonor Cudmani, Beatriz Aiziczon, Marta Pesa, Julia Salinas
- Dictado de un Taller: “Un taller para enseñar sonido en biofísica” a cargo de Beatriz Aiziczon y Leonor Cudmani. Presentación de trabajos

**A SIEF X:** SIEF X - 2011 – Paraná, Misiones

- Participantes: Beatriz Aiziczon, Julia Salinas. Presentación de trabajos
- Participación en eventos vinculados con APFA

### **Cuestiones relacionadas con la disminución de socios activos**

- No está en vigencia la carrera Profesorado en Física en el nivel terciario, ni privado ni público. Desde el Ministerio de Educación anunciaron que se va a implementar en uno de los institutos de formación docente de la Provincia, pero no hay novedades aún
- La UNT sí dicta la carrera pero la deserción es muy grande: Los alumnos no llegan a completar el 1º año. En general van con la expectativa de una carrera similar a la de los institutos terciarios en cuanto a las horas de cursado y a las exigencias y se enfrentan con un ciclo básico de ingeniería (común a todas las carreras) que les resulta muy duro.
- Los profesores que están en ejercicio son egresados de institutos terciarios cuando se dictaba la carrera (Prof. En Física y Matemática) o profesores de otras áreas afines como Biología o Química. También hay Bachilleres en Física que ejercen la docencia secundaria. En general, manifiestan que no se asocian porque no ven cual es la ventaja para ellos.
- La cantidad de alumnos de Posgrado en la Maestría en Enseñanza de las Ciencias también ha disminuido (Los cursos de Posgrado ofrecen descuentos para socios de APFA). Se ha presentado desde la Facultad de Ciencias Exactas la propuesta de un postítulo en Enseñanza de la Física, pero está parado el trámite. No hay respuesta desde el Ministerio.
- En 2009 y 2010 el Secretario Provincial anterior Héctor Maldonado tuvo dos reuniones con profesores de Física mientras realizaban un curso de capacitación. Solo tres personas se asociaron y siguen en contacto aunque no están al día con las cuotas.

**Plan de actividades:** Hasta REF XVIII : Actividades a nivel NOA trabajando de modo coordinado la Secretaría provincial de Tucumán junto con las Secretarías provinciales de Salta, Jujuy y la Secretaría local de Santa María del Valle de Catamarca. Crear espacios regionales con actividades que permitan fortalecer la enseñanza de la física en el NOA

### **Cobro de la cuota social**

## **Informe secretaría SALTA**

Período 2010-2011

### **ACTIVIDADES**

- ASISTENCIA A REF Y SIEF
- TALLERES DE CAPACITACIÓN CONECTAR IGUALDAD (Proyecto de investigación CIUNSa)
- DIFUSIÓN DE ACTIVIDADES APFA
- ENTREGA DE REVISTAS

### **ESTADO CONTEXTUAL**

- Nueva Curícula en EGB y polimodal
- Aparece Física como asignatura en el polimodal
- Aparecen trayectos educativos de Física
- Conectar igualdad
- Feria de Ciencias
- Olimpíadas de Física (con excelentes resultados)
- Programas inclusivos

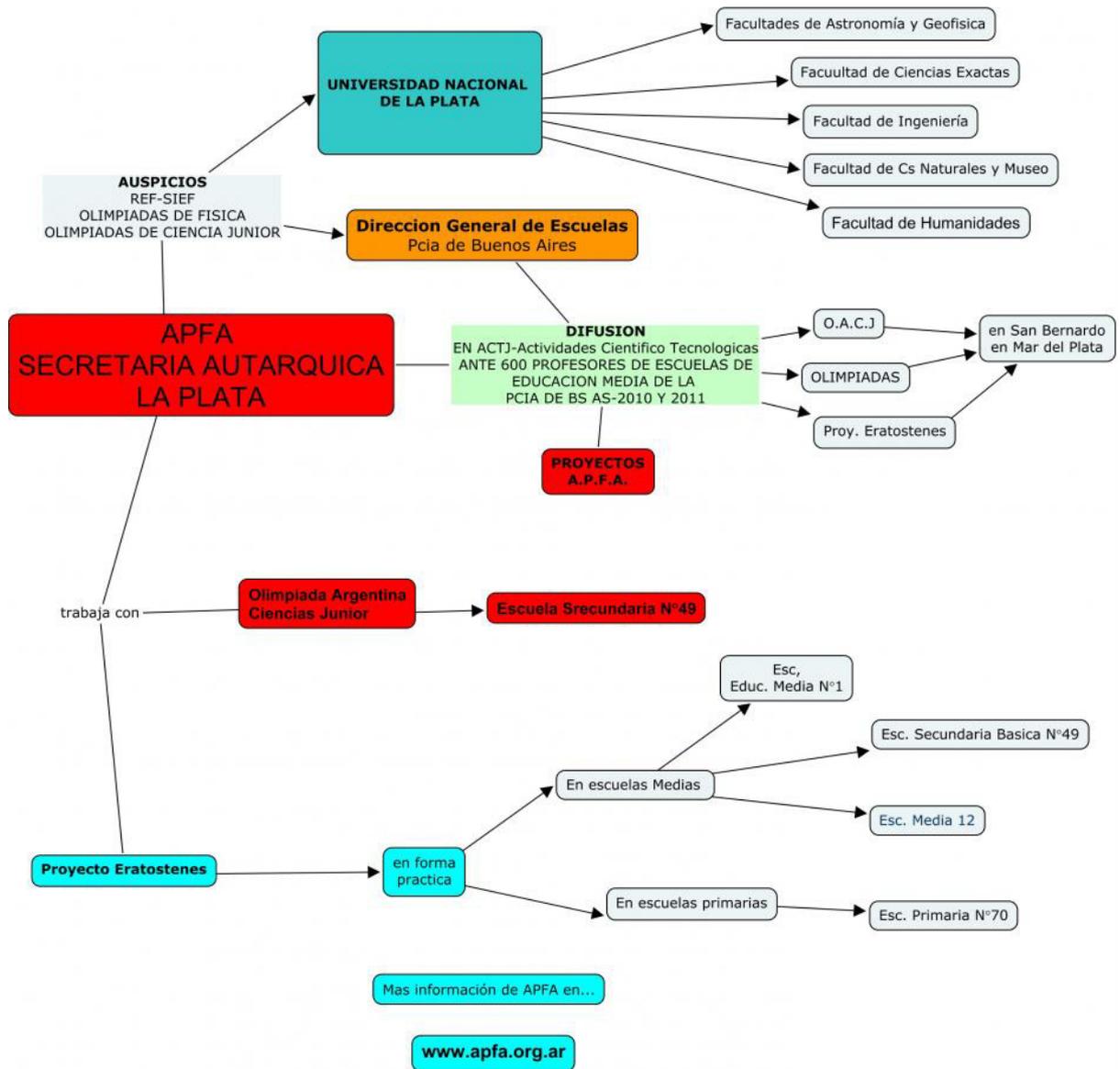
Período 2012-2013

### **ACTIVIDADES PREVISTAS**

- Difusión de APFA para incorporar nuevos socios
- Talleres de actualización: invitación a docentes
- Propuesta de proyecto "Innovación usando tecnologías para la enseñanza de la Física"
- Reunión de docentes de Física NOA
- Fortalecimiento de la interacción con el Ministerio de Educación de Salta

Junio 2012

Mónica Moya



Mas información de APFA en...

[www.apfa.org.ar](http://www.apfa.org.ar)



# Asociación de Profesores de Física de la Argentina

## Secretaría Provincial Córdoba

---

### Informe de la Secretaría Provincial Córdoba *"2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional"* Cuesta Blanca, 28 y 29 de junio de 2012

- 1. Colaboración en la Organización de la XVII Reunión Nacional de Educación en la Física.** En este sentido, el conjunto de docentes de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la FaMAF, ambas de la UNCba., vinculados con la Secretaría Provincial, integraron la Comisión Organizadora de REF y participaron activamente en su organización.
- 2. Actividades administrativas relacionadas con la Secretaría.** En este ámbito se realizaron la siguientes tareas:
  - Cobro de la cuota social
  - Rendición de cuentas ante el Comité Ejecutivo Nacional
  - Elaboración del Balance de la Secretaría Provincial Córdoba
  - Difusión de la APFA
- 3. Colaboración en la organización de la "2da. Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional".** La Secretaría colaboró con el Comité Ejecutivo Nacional en la organización de esta reunión.
- 4. Organización de un curso.** En colaboración con la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, que apoya con Resolución n° 1086-T-2012, se propone para desarrollar durante los meses de octubre y noviembre, el curso "Introducción al Aprovechamiento de la Energía Solar". El mismo estará coordinado por los profesores Luis Bertolino y Vicente Capuano y contará con el apoyo del Laboratorio de Aprovechamiento de Energía Solar de la Facultad de CEFyNat.

Vicente Capuano  
SP Córdoba

Rosario, 27 de junio de 2012

## INFORME SECRETARIA AUTÁRQUICA LOCAL ROSARIO



Al Comité Ejecutivo APFA

El que suscribe Juan A. Farina, Secretario Local Rosario de la Secretaría Autárquica Local Rosario de APFA informa al Comité Ejecutivo, las actividades llevadas a cabo durante el año 2012.

1. Cobro de cuotas a los socios de APFA.
2. Entrega de Balance y Rendición de Cuentas.
3. Organización de dos Talleres de Capacitación docente en el dpto. de Física del Instituto Politécnico Superior “Gral. San Martín”, abierto a la comunidad Educativa, gratuitos y de sumo interés:

Talleres organizados por Secretaría Autárquica APFA:

TALLER I: “SIMULACIONES Y EXPERIMENTOS REMOTOS EN ENSEÑANZA DE LA FÍSICA” Docente: Lic Hugo Kofman

TALLER II: “LA CÁMARA DIGITAL EN EL LABORATORIO DE FÍSICA”  
Docentes: Guillermo Zampallo- Susana Meza

Cantidad de participantes en ambos Talleres: 30

Los docentes participantes realizan sus actividades en 4 escuelas de Rosario y el Gran Rosario.

Duración de los Talleres: 40 horas lectivas con certificado de Asistencia y Certificado de Aprobación.

### OBJETIVOS:

- Promover en la opinión pública el debate sobre la importancia de la formación científica básica como parte de la formación ciudadana.
- Desmitificar la construcción del conocimiento como una actitud propia de científico y promover el acercamiento de la ciencia a la sociedad.
- Propender a la construcción del conocimiento con base científica.

- Desarrollar actividades a cargo de los alumnos que demuestren sus producciones en el campo de la Ciencia y la Tecnología, de manera individual y en trabajo colaborativo.
- Mostrar modalidades motivadoras en el proceso de enseñanza - aprendizaje de las ciencias aplicadas en el aula
- Desarrollar actividades destinadas a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de nuestros alumnos y alumnas en el área de las ciencias naturales y la matemática, con el fin de contribuir al desarrollo de la alfabetización científica de la sociedad.
- Involucrar a distintos actores institucionales y extra institucionales en llevar adelante iniciativas para el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico.
- Brindar a los docentes de ciencias de todos los niveles educativos, la posibilidad de intercambiar experiencias para actualizar y profundizar su formación profesional.
- Propiciar el intercambio, la comunicación y el vínculo entre los Docentes de Ciencia y Tecnología que se desempeñan en los distintos niveles de enseñanza.
- Reflexionar, debatir y generar aportes sobre temas relevantes como estrategias didácticas, desarrollos curriculares, proyectos de innovación, etc. Instalar en la opinión pública el debate sobre la importancia de la formación científica básica como parte de la formación ciudadana".

Se desarrollaron diferentes actividades:

#### 1. Olimpiada de Física

El comité Ejecutivo de la Olimpiada Nacional de física implementó para este año las siguientes actividades para ir preparando a los alumnos y docentes a la instancia local:

- Las Pruebas Preparatorias (que tienen carácter obligatorio) se llevarán a cabo la segunda quincena de abril, la segunda quincena de julio y la primera quincena de agosto.
- Primera Prueba Preparatoria: cinemática y mecánica.
- Segunda Prueba Preparatoria: termodinámica.
- Tercera Prueba Preparatoria: electricidad y magnetismo.

Debido a esta nueva instancia de preparación de los alumnos en olimpiadas, se han llevado a cabo hasta el momento las dos primeras pruebas preparatorias con la participación de 25 alumnos del IPS y la participación de 6 docentes que corrigen las pruebas y preparan las pruebas experimentales.

#### 2.- Olimpiada Argentina de Ciencias Junior

Durante el mes de mayo participaron 20 alumnos de la Instancia Colegial y el día 29 de junio 18 alumnos del IPS participaron de la Instancia intercolegial.

3.- A través de reuniones mantenidas con directivos de escuelas primarias de la ciudad hemos podido establecer contacto con tres escuelas de la ciudad, con muy buen recibimiento por parte de las directoras de esta actividad para el Nivel I. En ocasión de estas reuniones obtuvimos la participación de una escuela de la ciudad este año en la Olimpíada Intercolegial para Nivel I.

4.- Se han incorporado nuevos Socios de APFA, en la Secretaría Local Rosario y a través de los talleres implementados varios docentes han vuelto a acercarse a la Asociación. Esta secretaría ha incorporado 10 ( diez) nuevos socios.

5.- A través del Proyecto Olimpíadas, conjuntamente con Carola Graziosi, nos hemos contactado con otras Secretarías, de las cuales, después de la reunión mantenida en Córdoba durante REF XVII, hemos logrado la participación más activa de algunas pocas secretarías. Seguiremos trabajando activamente para que otras Secretarías puedan llevar a cabo este proyecto.

Atentamente

Ing. Juan A. Farina  
Secretario Local Rosario APFA



## **Revista de Enseñanza de la Física**

### **Proyecto N° 2 de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina**

ISSN 0326-7091 (papel) - ISSN 2250-6101 (en línea)

<http://www.fceia.unr.edu.ar/fceia/ojs/index.php/revista/index>

[revifis@fceia.unr.edu.ar](mailto:revifis@fceia.unr.edu.ar)

Coordinadora: Graciela Utges

Integrantes del Proyecto: Patricia Fernández, Susana Cabanellas, Marta Yanitelli, Beatriz Milicic, Alberto Jardón, Susana Marchisio, Reinaldo Welti

La Revista de Enseñanza de la Física inició su trayectoria en 1985. En sus primeras etapas, la dirección de la publicación estuvo a cargo de las profesoras Rosa Adam y Elvira Cicerchia y a partir de 1991 la tarea fue asumida por un nuevo Comité Editor, dirigido por el Dr. Alberto Maiztegui, en la Universidad Nacional de Córdoba. En el año 2004 asumió la responsabilidad de coordinar el proyecto la Dra. Graciela Utges, de la Universidad Nacional de Rosario, quien se desempeña hasta el momento como Editora responsable.

Durante todos estos años, y superando muchas veces momentos difíciles y dificultades económicas, la Revista se publicó con continuidad. A partir del año 2011 la Comisión Directiva de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina tomó la decisión de incorporar la publicación electrónica de la Revista, adoptando el sistema Open Journal System. (<http://www.fceia.unr.edu.ar/fceia/ojs/index.php/revista/index>). Se pretende de esta forma, dar una mayor difusión a las investigaciones y aportes publicados a través de una llegada más amplia e internacional.

Se ha realizado un esfuerzo importante por posicionar a la Revista para lograr un mayor reconocimiento. En ese sentido un aspecto a destacar es que la Revista de Enseñanza de la Física ha sido categorizada de nivel 1 por el CAICYT (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica) y está incorporada en diferentes bases acreditadas a nivel nacional e internacional (RedALyC, OEI, CLASE, Periódica, Latindex, IRIESE, Dialnet).

Desde el sitio web de la Revista se puede acceder libremente a los artículos publicados. Por el momento, están disponibles los artículos que van desde el Vol 17 N°1 hasta el Vol 24 N° 2 (último publicado). Para incorporar los números anteriores es

necesario escanear cada volumen, tarea que se ha iniciado y se espera ir completando.

La Revista se viene distribuyendo entre los socios que han abonado la cuota correspondiente. El formato impreso para los socios, se reemplazó a partir de 2011 por un CD, que además de los artículos publicados incluye la sección Miscelánea (esta sección no está disponible en línea). La distribución se realiza a través de las Secretarías (Provinciales y Locales). En los últimos números, la cantidad de revistas distribuidas a socios oscila entre 350 y 450 ejemplares.

El Vol 20 N° 1 y 2 Año 2007 se distribuyó en entre Junio y Julio de 2008

El Vol 21 N° 1 Año 2008 se distribuyó en SIEF 9.

El Vol 21 N° 2 Año 2008 se distribuyó en REF XVI.

El Vol 22 N° 1 Año 2009 se distribuyó en Noviembre 2009.

El Vol 22 N° 2 Año 2009 se distribuyó en SIEF 10.

El Vol 23 N° 1 y 2 Año 2010 se distribuyó en Rosario 8 y 9 de abril de 2011

El Vol 24 N° 1 se distribuyó en Villa Giardino, Córdoba, Setiembre 2011

El CD correspondiente al Volumen 24 N°2 está en preparación y su distribución se realizará a las Secretarías según las cantidades que indique el Comité Ejecutivo, en función de las rendiciones efectuadas por ellas.

Respecto del sitio web, comentamos que lentamente se va ampliando la cantidad de visitas. Entre el 01/11/2011 y el 25/06/2012, se realizaron 3201 visitas, con un total de 18.151 páginas visitadas. Los principales países de los que provienen las visitas son:

Pais/territorio	Visitas	Páginas/visita	Promedio de tiempo en el sitio	Porcentaje de visitas nuevas	Porcentaje de rebote
Argentina	1.077	8,10	00:04:29	77,44%	42,43%
Mexico	439	3,31	00:02:00	88,15%	60,59%
Colombia	368	4,93	00:03:58	87,23%	58,15%
Venezuela	256	4,82	00:03:42	86,72%	61,72%
Spain	223	3,91	00:02:10	87,00%	59,64%
Brazil	217	7,76	00:06:22	67,74%	28,11%
Chile	149	4,48	00:02:53	82,55%	55,03%
Peru	128	4,05	00:02:24	89,06%	61,72%
Ecuador	98	2,08	00:01:24	92,86%	74,49%
Uruguay	34	8,21	00:03:35	91,18%	50,00%



### 3.201 visitas de 37 países/territorios

Uso del sitio

Recordamos que la Revista ofrece un espacio para:

- exponer reflexiones teóricas, ensayos, ideas, alternativas pedagógico-didácticas y resultados de investigaciones orientadas al mejoramiento de la enseñanza de la física y las ciencias experimentales en todos los niveles del sistema educativo;
- intercambiar ideas, iniciativas y experiencias entre los profesores, contribuyendo a la reflexión crítica y al desarrollo de los mismos como factores de cambio y optimización del sistema educativo;
- difundir las actividades que se desarrollan en el país y en el exterior, relacionadas con la investigación y la enseñanza de la física en todos sus niveles.

Las contribuciones pueden ser:

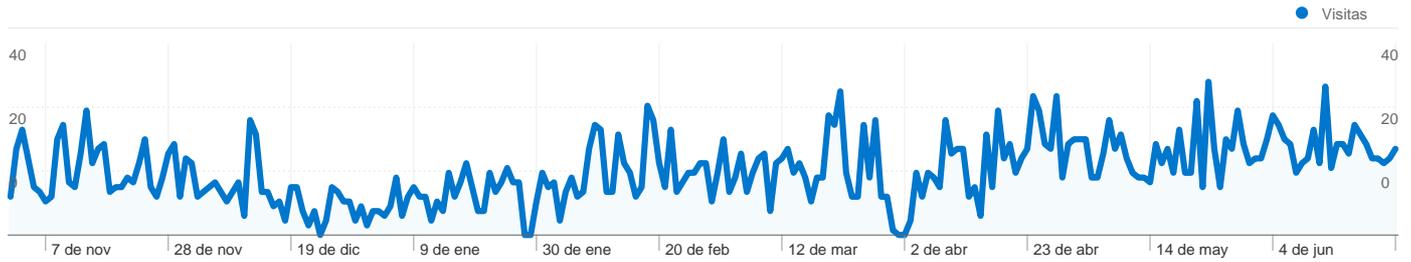
- Artículos que presenten investigaciones en el campo de la didáctica de las ciencias o reflexiones fundamentadas -estados del arte, bases teóricas- que posibiliten avances en la comprensión de problemas significativos en la enseñanza y el aprendizaje.
- Trabajos que consideren las necesidades e inquietudes de los profesores de ciencias, tanto aquellos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de contenidos como con el diseño e implementación de actividades innovadoras, la gestión de las prácticas de aula y el rol del estudiante en el aprendizaje, entre otros aspectos.

- Reseñas de actividades y eventos, de trabajos de tesis de posgrado; revisiones críticas de artículos, libros, proyectos, etc.

El aporte de los socios, enviando contribuciones, es fundamental para sostener la Revista. También las recomendaciones y comentarios que colaboren a mejorar su contenido y hacerlo más útil para los profesores. Confiamos, en ese sentido que la Reunión Nacional brindará oportunidad para discutir aspectos vinculados a la Revista que permitan fortalecerla y mejorarla.

**2da Reunión Extraordinaria de Comisión Nacional**  
Cuesta Blanca, 28 y 29 de junio de 2012





Uso del sitio

3.201 Visitas

52,08% Porcentaje de rebote

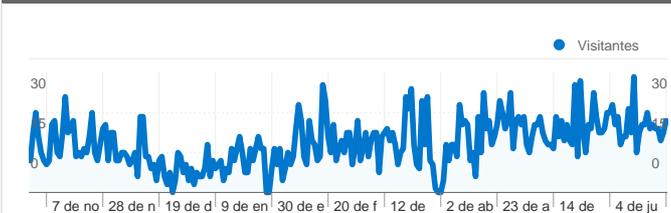
18.151 Páginas vistas

00:03:37 Promedio de tiempo en el sitio

5,67 Páginas/visita

82,79% Porcentaje de visitas nuevas

Información de visitantes



Visitantes  
2.675

Gráfico de visitas por ubicación



Informe Juan

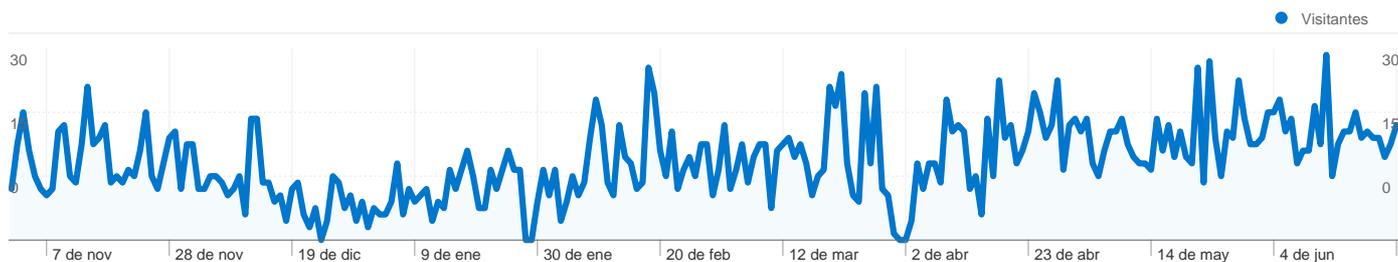
Día	Visitantes exclusivos	Porcentaje de visitas
miércoles 13 de junio de 2012	29	0,98%
jueves 24 de mayo de 2012	28	0,95%
sábado 18 de febrero de 2012	27	0,91%
martes 22 de mayo de 2012	27	0,91%
jueves 22 de marzo de 2012	26	0,88%

Visión general del contenido

Páginas	Páginas vistas	Porcentaje de páginas vistas
/fceia/ojs/index.php/revista	1.386	7,64%
/fceia/ojs/index.php/revista/iss	1.282	7,06%
/fceia/ojs/index.php/revista/iss	543	2,99%
/fceia/ojs/index.php/revista/iss	531	2,93%
/fceia/ojs/index.php/revista/use	506	2,79%

Visión general de las fuentes de tráfico





**2.675 usuarios han visitado este sitio.**

 **3.201** Visitas

 **2.675** Visitantes únicos absolutos

 **18.151** Páginas vistas

 **5,67** Promedio de páginas vistas

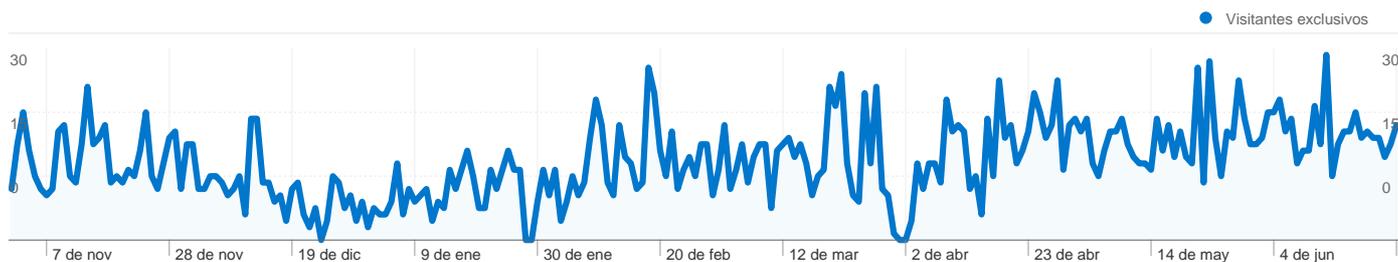
 **00:03:37** Tiempo en el sitio

 **52,08%** Porcentaje de rebote

 **82,79%** Nuevas visitas

## Perfil técnico

Navegador	Visitas	Porcentaje de visitas
Chrome	1.213	37,89%
Internet Explorer	979	30,58%
Firefox	866	27,05%
Safari	95	2,97%
Opera	17	0,53%



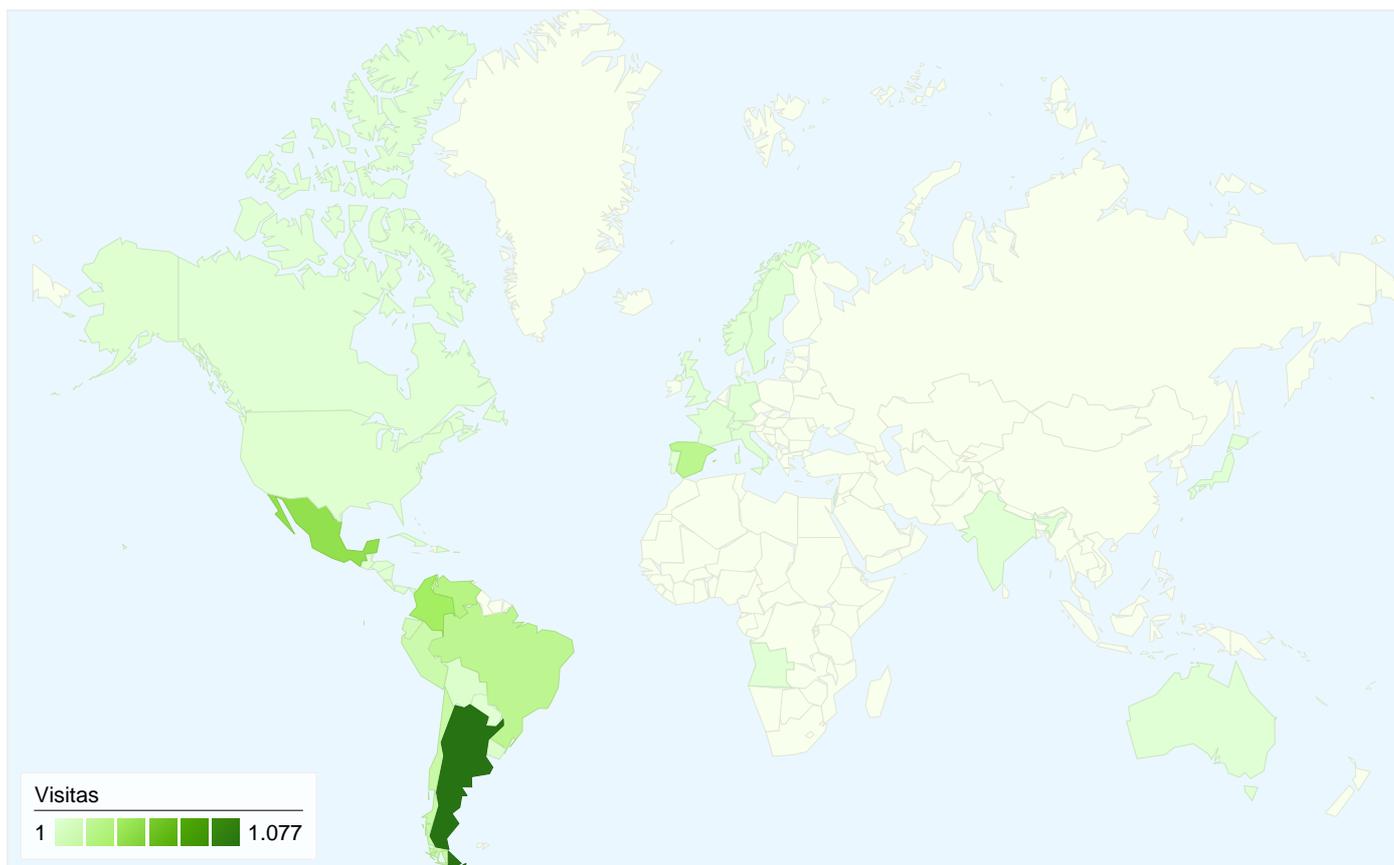
**Esta dimensión personalizada produjo 2.679 Visitantes exclusivos en 233 días.**

unicos por día

Visitantes exclusivos <b>2.679</b> Porcentaje del total del sitio: 100,00%		Páginas vistas únicas <b>11.397</b> Porcentaje del total del sitio: 100,00%		Promedio de tiempo en la página <b>00:00:47</b> Promedio del sitio: 00:00:47 (0,00%)	
Día	Visitantes exclusivos	Páginas vistas únicas	Promedio de tiempo en la página		
miércoles 13 de junio de 2012	29	95	00:00:27		
jueves 24 de mayo de 2012	28	203	00:00:53		
sábado 18 de febrero de 2012	27	88	00:00:43		
martes 22 de mayo de 2012	27	153	00:00:53		
jueves 22 de marzo de 2012	26	204	00:00:22		
miércoles 18 de abril de 2012	25	84	00:00:43		
sábado 28 de abril de 2012	25	48	00:00:55		
martes 29 de mayo de 2012	25	75	00:01:05		
lunes 14 de noviembre de 2011	24	34	00:02:21		
martes 20 de marzo de 2012	24	70	00:00:41		
			1 - 10 de 233		

# Gráfico de visitas por ubicación

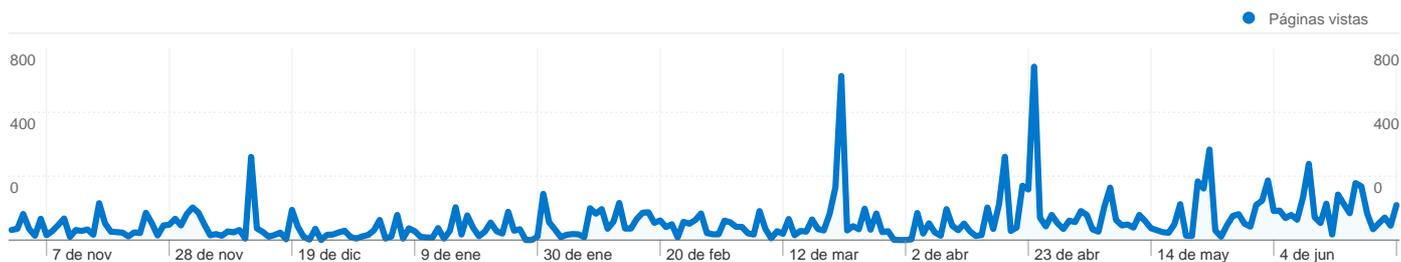
En comparación con: Sitio



## 3.201 visitas de 37 países/territorios

### Uso del sitio

País/territorio	Visitas	Páginas/visita	Promedio de tiempo en el sitio	Porcentaje de visitas nuevas	Porcentaje de rebote
Argentina	1.077	8,10	00:04:29	77,44%	42,43%
Mexico	439	3,31	00:02:00	88,15%	60,59%
Colombia	368	4,93	00:03:58	87,23%	58,15%
Venezuela	256	4,82	00:03:42	86,72%	61,72%
Spain	223	3,91	00:02:10	87,00%	59,64%
Brazil	217	7,76	00:06:22	67,74%	28,11%
Chile	149	4,48	00:02:53	82,55%	55,03%
Peru	128	4,05	00:02:24	89,06%	61,72%
Ecuador	98	2,08	00:01:24	92,86%	74,49%
Uruguay	34	8,21	00:03:35	91,18%	50,00%



**Las páginas de este sitio se han visitado un total de 18.151 veces.**

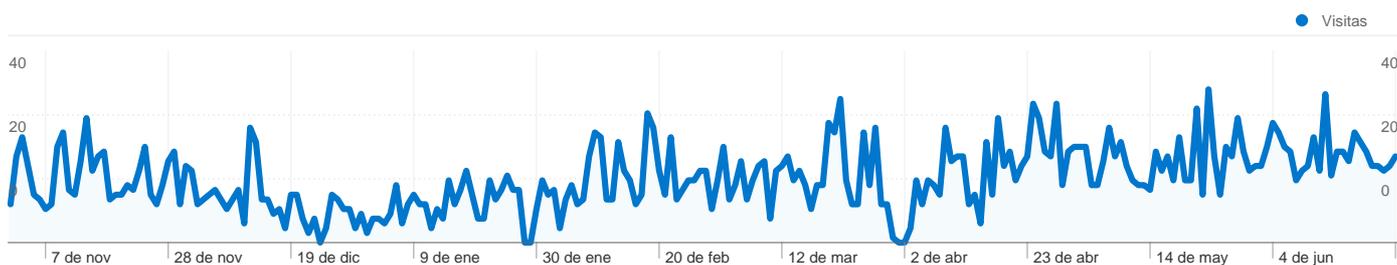
 **18.151** Páginas vistas

 **11.397** Vistas únicas

 **52,08%** Porcentaje de rebote

## Contenido principal

Páginas	Páginas vistas	Porcentaje de páginas vistas
/fceia/ojs/index.php/revista	1.386	7,64%
/fceia/ojs/index.php/revista/issue/archive	1.282	7,06%
/fceia/ojs/index.php/revista/issue/view/44	543	2,99%
/fceia/ojs/index.php/revista/issue/view/44/showToc	531	2,93%
/fceia/ojs/index.php/revista/user	506	2,79%



Todas las fuentes de tráfico han enviado un total de 3.201 visitas.

 **35,86%** Tráfico directo

 **6,22%** Sitios web de referencia

 **57,92%** Motores de búsqueda



**Motores de búsqueda**  
1.854,00 (57,92%)

**Tráfico directo**  
1.148,00 (35,86%)

**Sitios web de referencia**  
199,00 (6,22%)

## Fuentes de tráfico principales

Fuentes	Visitas	Porcentaje de visitas	Palabras clave	Visitas	Porcentaje de visitas
google (organic)	1.816	56,73%	(not provided)	117	6,31%
(direct) ((none))	1.148	35,86%	calentamiento global	111	5,99%
apfa.org.ar (referral)	90	2,81%	revista de enseñanza de la	20	1,08%
bejomi1.wordpress.com	19	0,59%	calentamiento global pdf	17	0,92%
scholar.google.es (referral)	12	0,37%	construccion de la materia	14	0,76%

## PROYECTO N° 7 OLIMPIADAS

### OLIMPIADAS DE CIENCIAS JUNIOR

COORDINADORES Carola Graziosi y Juan Farina

INFORME septiembre 2009-septiembre 2011

En septiembre de 2010, durante el desarrollo de la instancia nacional en la ciudad de Mendoza, se llevó a cabo una reunión con los secretarios provinciales o quienes ellos designaran para convertirse en referentes de olimpiadas junior en su provincia.

Se acordó

Convocar a asociados a adeqra y adbia para trabajar en forma conjunta a modo de colaboradores en cada una de las jurisdicciones donde esto sea posible.

Ofrecer Talleres de concientización, de capacitación para docentes que se dediquen a entrenar niños y jóvenes interesados por las OACJ.

Ofrecer entrenamientos para los estudiantes.

Organizar la instancia Intercolegial.

Se solicita que remitan a la coordinación del Proyecto el cronograma de las actividades que va a realizar.

Solicitan que la Universidad Nacional de Cuyo, arme un Proyecto para presentar al Ministerio de Educación que reconozca las licencias y/o la comisión de servicios.

Una de las tareas que se espera realice el SP o el referente de OACJ en esa SP, es la difusión de las Olimpiadas para eso solicitan se les envíen fotos, gacetillas, afiches, etc.

Sugieren: armar un foro de las OACJ, que se firmen convenios entre las universidades, que contacten a las Secretarías de ciencia y técnica (un organismo que puede colaborar para la región)

Desde el proyecto y en mi calidad de vicepresidente de las IJSO por el continente americano, se buscan establecer contactos con otros países como Chile, Brasil, Méjico, Bolivia, Perú, Uruguay.

Se concreta la participación de dos alumnos de Brasil en la instancia nacional en un principio de atender a la organización de una Olimpiada de Ciencias Junior Americana.

---

Durante la REF XVII, se lleva a cabo una reunión con los SP y SL entrantes, el 22/09/2011, para reestablecer los acuerdos acordando las funciones del Comité Organizador Local, delineando las tareas y las actividades a realizar para 2012.

Se acuerdan los procedimientos desde Proyecto Olimpiadas.

1° enviar un correo a Carola pidiendo listado de escuelas que han participado en OACJ anteriores

2° Se remite la información que me da Lilia desde el PO.

3° Se constituye el equipo comité organizador local (referente de APFA que convoca a adbia, adeqra o en su defecto a profesores de química y biología) . Si no logra los tres que informe al PO. Se informa a PO y éste verá cómo se resuelve. Se le envía una constancia desde Recreo como responsable del comité organizador local.

Funciones del comité organizador local:

Difundir las OACJ. (afiche, cd, cuadernillos)

Definir en acuerdo con el COE, la sede.

Recibir, tomar la prueba, corregir la prueba, envía los resultados al COE.

El material experimental para la prueba será provisto por las escuelas o por el COE.

NO SE INCLUYE NINGÚN TIPO DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN A CARGO DEL COL.

4° Recibida la designación como responsable ponerse en contacto con el organismo de la jurisdicción que tiene a su cargo programas de olimpiadas.

5° Recibir el listado de inscriptos de su jurisdicción (aprox fines de mayo) y ponerse en contacto con las escuelas participantes. Ponerse en marcha.

6ª Podrá dar apoyo y asesoramiento en su calidad de SP.

---

JUNIO 2012

Informe desde REF XVII a la fecha:

De acuerdo a lo acordado durante REF XVII, se dio respuesta a los pedidos recibidos por parte de los SP y los SL. Catamarca, Tierra del fuego, Santa Fe, Rosario y Río Negro se comunican y se les envía la información requerida (listado de escuelas de la provincia/localidad, que participaron en años anteriores).

Se había propuesto a los organizadores locales que establecieran relación con representantes de ADEQRA o ADBIA, sin novedad.

Se constituye el COL en Río Negro: Se ha definido, en acuerdo con el COE, la organización de las sedes en la provincia de Río Negro. Que recibirá la prueba, organiza que el lugar de cada sede para tomar la prueba, corregir la prueba, enviar los resultados al COE. Cada COL se autofinancia cumpliéndose lo que se establece en el Proyecto.

Está en trámite la firma del nuevo convenio entre UNCuyo (Recreo) y APFA.

El 29 de julio se llevará a cabo la Prueba intercolegial en las distintas sedes y en algunas hay SP y/o SL que colaboran.

Propuestas para adelante:

1) Digitalización de los materiales.

2) En consideración el ofrecimiento de Diego Golombek para contactarnos, dentro del ministerio, con las personas responsables del programa conectar igualdad. Este programa planeaba distribuir 3.000.000 de netbooks para alumnos de educación media (restan 1.200.000). Junto a ellos podríamos planear la migración digital de nuestros contenidos y lograr que estas computadoras lleguen a las escuelas con las que trabajamos. Golombek además quedó a nuestra disposición para lo que nos pueda ayudar en el desarrollo.

3) Aprovechar la participación masiva de chicos a nivel nacional para plantear experimentos relacionados a la educación. La idea es agregar pequeñas intervenciones paralelas a la actividad tradicional de olimpiadas que nos sirvan para responder preguntas relacionadas al proceso educativo. Esto lo podremos hacer tanto a nivel inter-colegial o nacional.

Se está iniciando la organización de la Olimpiada Internacional de Ciencias Junior para 2015. El Ministerio de Educación y la Universidad Nacional de Cuyo auspician y financian y APFA colaborará.

# ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA DE LA ARGENTINA (APFA)

## CONVOCATORIA 2010- PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

A SER DESARROLLADOS ENTRE REF XVII Y REF XVIII

### PROPUESTA DE OLIMPIADAS ARGENTINAS DE CIENCIAS JUNIOR

**Nombre propuesto para el proyecto: La APFA y las Olimpiadas**

**Coordinadora Titular:** Carola Graziosi-Profesorado en Física- Universidad Nacional de Río Negro

**Coordinadores Suplentes:** Lilia Dubini-Recreo-Universidad Nacional de Cuyo,  
Juan Farina-Instituto Politécnico.Universidad Nacional de Rosario.

#### **Objetivo General:**

Acompañar desde APFA, al Comité Organizador de las OACJ, en todas las actividades que tiendan al logro de los objetivos establecidos en sus estatutos. Fundamentalmente en lo que hace al intercambio de saberes y culturas entre alumnos y docentes de todo el país.

#### **Objetivos específicos:**

Motivar a los jóvenes el interés por las Ciencias en general y en la Física en particular, en todos los niveles de la educación y la formación de formadores. Despertar el interés de los jóvenes por la ciencia y contribuir a que descubran sus capacidades. Contribuir a la articulación entre los diferentes niveles de la educación (EGB y Polimodal) con la Universidad.

#### **Fundamentación:**

La OLIMPIADA ARGENTINA DE CIENCIAS JUNIOR es un proyecto llevado a cabo por la Universidad Nacional de Cuyo y la Asociación de Profesores de Física de la Argentina. Ambas instituciones extreman esfuerzos para dar carácter federal a esta actividad buscando la llegada a la mayor cantidad de establecimientos educativos de nuestro país. Con ese propósito se propone un taller de capacitación en gestión y entrenamiento de olimpiadas, dirigido a formar multiplicadores que coordinarán las actividades en las sedes regionales de las OACJ.

Este proyecto surge de una propuesta realizada a los organizadores de la OACJ, por los docentes que participaron en la instancia nacional del año 2009 y tiene como objetivo compartir experiencias, exponer y argumentar la importancia de la ciencia en la escuela y la incidencia que tiene estas actividades no formales en la educación formal. Consideramos que el conocimiento científico juega un papel de suma

importancia en la sociedad actual como fuente de poder y como capacitador para, como ciudadano, contribuir a una mejor calidad de vida.

Uno de los aspectos fundamentales que debe encarar la educación en ciencias es tener en cuenta que, una base científica adecuada para todos, significa una mejor comprensión de los avances científicos y tecnológicos permanentes de nuestro mundo y, a partir de ella, una mejor condición de cada ciudadano para elegir libremente.

En particular, en lo referente a las ciencias, el Diseño Curricular para la EGB, reclama una “alfabetización científica” bajo una óptica de “*ciencia para todos*”, la que debe tener como meta que los docentes y directivos de las instituciones educativas se provean de herramientas que permitan la construcción de conocimientos que den significado a la avalancha de información a la que nos vemos expuestos. La educación científica debe permitir la construcción de modelos interpretativos que permitan integrar significativamente esa información.

Lamentablemente no ha sido común que los temas científicos hayan sido tratados bajo esta óptica, sino que en general se los ha presentado como parte de una formación necesaria para la universidad y no como una herramienta para la vida cotidiana, la que nos enfrenta constantemente a situaciones en las que ponemos en juego concepciones sobre el mundo que nos rodea.

El tratamiento de la temática se realizará a través de contenidos estructurantes como así también del abordaje de situaciones problemáticas contextualizadas en necesidades regionales, facilitando la transferencia de los contenidos a fin de lograr mejoras en la calidad educativa.

Se ofrecerán talleres para profundizar los conocimientos científicos y apropiarse de una metodología basada en la experimentación, que permite el paso del conocimiento espontáneo o intuitivo a elaboraciones más conceptualizadas, mediante la formulación de ideas básicas y su relación con los saberes previos, a la vez que su vinculación con otras áreas como la social, económica o ambiental.

Entendemos que la capacitación del docente debe ser un proceso permanente que lo acompañe en el desarrollo de toda su vida profesional, tiene una importancia sustantiva ya que busca profundizar, mejorar y generar progresivos avances. Tomamos las palabras de Oñorbe, Ana. (2000) que expresa: “Sin duda la ciencia es una actividad práctica, además de teórica, y una gran parte de la actividad científica tiene lugar en los laboratorios y en las investigaciones de campo”. Y acordamos una propuesta de acciones que habilite a los docentes a resignificar las actividades experimentales que se plantean en el aula.

Cabe destacar que las teorías vigentes sobre cómo aprenden los alumnos, avalan la importancia de los trabajos prácticos en ciencias en la construcción y comprensión de conceptos científicos.

#### **Antecedentes:**

La APFA ha sido la pionera en estas olimpiadas en el país y las ha organizado desde el año 2006 logrando la participación desde entonces en las instancias internacionales. Desde los inicios el Ministerio de Educación de la Nación como otras

instituciones y empresas colaboraron para que la Argentina pudiera enviar a sus representantes. Una vez que se hizo conocer, a partir del año 2008, este evento se incorporó al Programa Nacional de Olimpíadas y para ello fue necesario presentarlo desde una universidad, pues así lo establece la norma ministerial. Desde entonces, la APFA ha iniciado y ya se encuentra en su etapa final, la firma de un convenio con la UNCuyo para colaborar en la organización de estas Olimpíadas en el país.

#### **Impacto esperado:**

Continuar con la tarea que se viene realizando hasta ahora, que es la de alentar a más jóvenes a participar, como así a más docentes de APFA que se comprometan con el proyecto.

#### **Esquema organizativo:**

Se espera mantener y más aún aumentar la cantidad de docentes y alumnos participantes, mediante la difusión de novedades por los medios de comunicación electrónica, alentar a la realización de talleres regionales de capacitación en gestión y organización de estos eventos a más de espacios de entrenamiento tanto de docentes como de alumnos.

#### **Plan de actividades en el período y cronograma tentativo:**

Establecer un acuerdo entre Recreo de la UNCuyo y el profesorado en física y en química de la UNRN. (abril/mayo)

Organizar en junio la instancia intercolegial patagónica en la ciudad de S.C. de Bariloche.

Participar en la instancia nacional en el taller de la capacitación docente.

Como tarea permanente de organización y continuidad: armar la red de referentes de APFA y acompañarlos en sus acciones de organización, gestión, difusión, etc., asistiéndolos en lo que esté al alcance de los integrantes del Proyecto con el fin de promover el establecimiento de sedes en cada una de las provincias del país. Ésta será una tarea permanente.

#### **Recursos Humanos:**

Se espera lograr la intervención activa de los Secretarios Provinciales o de quienes ellos designen, no se cuenta con apoyo de personal técnico ni personal administrativo.

#### **Recursos de infraestructura**

Las coordinadoras hacen uso de los espacios en sus instituciones en las que desarrollan sus actividades laborales.

#### **Necesidades presupuestarias y fuentes de financiación**

Los recursos para llevar a cabo las actividades propuestas se generarán en cada una de las sedes y de ser necesario a través de proyectos que se autosustenten por subsidios y donaciones. Se prevé que las universidades nacionales de Cuyo y Río Negro, además del Programa de Olimpíadas, financiarán las actividades propuestas ya sea mediante fondos genuinos o donaciones además de facilitar el uso de la

infraestructura de cada una de las instituciones, espacio físico, equipamiento, comunicación, difusión, etc.

---

Santa Fe, 22 de junio de 2012

Sr. Presidente de APFA

Dr. Vicente CAPUANO

Tengo el agrado de dirigirme a usted y por su intermedio a la Comisión Directiva de la Asociación de profesores de Física de Argentina a los efectos de presentar para su consideración la propuesta del Proyecto Programa de Televisión de APFA: *"FISICA, un reflejo de lo cotidiano"*.

Adjunto a la presente, descripción del mismo, quedando a su disposición para cualquier consulta al respecto.

Saluda atte.

Prof. Eduardo Castillo  
Secretario Local Santa Fe

# Proyecto Programa de Televisión de APFA

## *“FISICA, un reflejo de lo cotidiano”*

### FUNDAMENTACIÓN

#### APFA y la comunidad

La Asociación de Profesores de Física de la Argentina tiene como objetivo principal “promover la enseñanza y difusión de la disciplina de una manera tal que mejore la calidad de vida material y espiritual de toda la población así como brindar un marco de contención en el que puedan relacionarse las personas que comparten este interés común”<sup>1</sup>

La idea de realizar un programa de televisión se basa en estos postulados fundamentales de APFA.

Por otro lado, las nuevas tecnologías de la información (TICs) nos encuentran, en este siglo XXI, posicionados dentro del campo discursivo de los medios de comunicación. Es en este medio que debemos llevar adelante ciertas estrategias para resolver los problemas a corto y largo plazo y a la vez difundir en términos adecuados cuestiones vinculadas a la vida cotidiana y a la educación en la Argentina.

Pero también debemos saber que aún existen aquellos que explotan la naturaleza y a otros hombres y mujeres en función de un desarrollo económico para unos pocos y que se han ido apoderando de los medios masivos en un proceso de concentración del capital decididamente excluyente.

Así es que APFA acierta en producir ciertas publicaciones en los medios: página de Internet y foro, Revista de Enseñanza de la Física y Boletín.

Creemos que para concretar la estrategia de comunicación y posicionarse como una entidad socialmente relevante, APFA necesita de una realización audiovisual concreta. Por ello es que presentamos nuestro proyecto y confiamos en que a través de la TV, la educación en Física se vea como una actividad relevante para la comunidad

### OBJETIVOS

#### Nuevas ideas acerca de la Física

En la televisión argentina existen pocas producciones que se hallen fuera del discurso hegemónico acerca de las ciencias.

---

<sup>1</sup> <http://www.apfa.org.ar/index.php>

Es de suma importancia desnaturalizar ciertas cuestiones para constituir las ideas centrales de nuestra producción audiovisual. En primer lugar, más que una ciencia dura la cual unos pocos cerebros estudian en laboratorios y universidades, la Física se construye como una manera de conocer los fenómenos de la naturaleza y el lugar de aprendizaje de la ciencia en donde se trata de comprender los fenómenos de la vida cotidiana. Tomemos esto como un primer objetivo:

**1- A través del medio de comunicación que constituye la TV, nos proponemos establecer una red de conexiones en donde la Física sea un disparador para entender lo cotidiano y así brindar soluciones.**

Por un lado la Física en sí; pero la Física la construye el hombre. Es decir que existen estudiantes secundarios y universitarios, profesores e investigadores. Entonces nos encontramos con otro tema a tratar en nuestro programa. Podemos formular un segundo objetivo:

**2- A través del medio de comunicación que constituye la TV, nos proponemos legitimar el trabajo de los estudiantes, profesores e investigadores de física (sin ponerlos en un pedestal), con el argumento de que estos sujetos son actores fundamentales de la educación en la Argentina. Esto legitima la importancia social de esta Ciencia.**

Dijimos que vamos a hablar de la “Física” y de los “Físicos”, pero de otra manera. A ello habría que agregar la idea de que existe una asociación que los nuclea y que sin fines de lucro trabaja para brindar mejoras sociales y personales. Por ello es que resulta indispensable comunicar lo que sucede en APFA. Aquí planteamos el tercer objetivo:

**3- A través del medio de comunicación que constituye la TV, nos proponemos valorar el trabajo en APFA, como una forma de colaborar con las Universidades, Escuelas y Estudiantes de Física, además de constituirse como una Asociación civil tendiente a dar herramientas comunes a todos lo que así lo deseen.**

## **DESTINATARIOS**

Nuevos públicos

Para todos. Decididamente, esta producción audiovisual se llevará a cabo con una gran ambición: ser para todos. Esto significa que al programa de TV lo podrá mirar el físico tanto como el vecino.

Nuestro esfuerzo se centrará en producir en base al equilibrio de información: trabajar con un lenguaje científico pero que produzca mensajes significantes en todos los espectadores que cambien de canal y encuentren un programa acerca de la ciencia -sabemos que los televidentes no siempre poseen las competencias propias de un estudiante, profesor o investigador-.

Por ello es que el diagrama de bloques se centrará en la idea de una producción con contenido interesante para la comunidad científica pero que también pueda ser comprendido por otros sujetos.

## CONDICIONES DE PRODUCCIÓN

La tecnología como herramienta

Nuestro equipo de producción cuenta con cámaras e isla de edición digital de calidad óptima. Cámara Panasonic HVX 201, que graba en tarjeta de Memoria P2 (1 hora de video, 64 GB ) de alta definición (HD profesional) . PC con software Canopus (edición en Edius Pro 5.5), adecuada para procesar video HD.

Esta propuesta audiovisual está pensada para una emisión semanal y durante dos ciclos de seis meses.

### RECURSOS HUMANOS:

Director del Proyecto: Téc. Eduardo Castillo

Co-Director: Mg. Sonia Concari

Co Director: Bioingeniero Eduardo Lázaro.

Cámara y Dirección Técnica: Eduardo Castillo

Editor: Nicolás Castillo.

Locución: Nicolás Frontuto

Arte Digital en Audio: Daniel Musolino

Arte Digital en Video: Nicolás Castillo

(enviaré oportunamente los curriculum de estas personas)

Como antecedente, soy el propietario de PLAYBACK Producciones de VIDEO, una productora independiente de programas de TV, que entre otros produce desde hace 8 años para la TV de cable local "EL INDUSTRIAL" , el programa de TV semanal de la Escuela Industrial Superior, con el que hemos ganado ya 2 premios ATVC como mejor programa educativo a nivel nacional.

Los contenidos del programa y los temas a tratar durante el ciclo (un año de televisión) serán propuestos, acordados y consensuados previamente en reunión de Comisión Directiva de APFA.

Los invitados a desarrollar los temas en el programa son docentes de Física de la FIQ de la UNL, de la UTN Regional Santa Fe, de la Escuela Industrial Superior, etc. Y de las UU.NN. que se sumen.

### PRESUPUESTO:

El presupuesto del programa se compone de dos partes:

- A) El "piso", o costo fijo que hay que pagar en el medio donde se emita el mismo.
- B) El costo de producción.

El piso, para la ciudad de Santa Fe, es de alrededor de ..... mensuales, en canal de cable.

El costo de producción, grabando en la ciudad de Santa Fe, es de ..... mensuales.

Lo que hace un costo total mensual de .....-

La manera de solventar estos costos es consiguiendo Sponsors, ligados de alguna manera a nuestra Asociación:

- ✓ U.N.L.
- ✓ N.N.R.
- ✓ CONICET
- ✓ CERIDE
- ✓ MINISTERIO DE EDUCACION DE LA NACION
- ✓ MINISTERIO DE EDUCACION DE LA PROVINCIA, ETC.

## DISEÑO DE BLOQUES

Idea general y particularidades

Es nuestra prioridad pensar la Física como un medio idóneo para comprender lo cotidiano y por ello es que tendrá mucha relevancia el tema de la semana, los entrevistados, los lugares en donde se hagan informes y las noticias de APFA.

Se prevé la inclusión de un conductor y su tarea será sólo conducir (voz en off o al aire) y no será de mayor protagonismo, función que si le compete a los demás actores. Los entrevistados serán 3 por programa: un Profesor, un estudiante y una persona de otra profesión.

La duración es de 30 minutos divididos en 3 bloques separados por publicidad. En todos los bloques se irá avanzando en el tema de la semana, en un diálogo tejido entre entrevista, informe (voz en off - música) y palabras del conductor en cámara y el locutor en off. El formato es en DVD de baja compresión (formato programa enlatado o diferido).

### Bloque uno

0 a 2 min - Es la presentación del programa. A través de un diseño gráfico concreto y música temática introducimos al espectador en el universo de la Física. La voz en off del conductor e imágenes referidas al tema de la semana nos cuentan acerca de ello.

2 a 3 min - El conductor nos da la bienvenida al nuevo programa y vuelve a decir algo sobre el tema elegido. Inmediatamente presenta un informe sobre el tema.

3 a 6 min – Informe. Voz en off del locutor.

6 a 6:30 min - El conductor presenta los entrevistados (3 por programa).

6:30 a 9 min – Las entrevistas comienzan de a poco. Cada uno va a hablando acerca del tema (entrevistas realizadas en exteriores por separado y editadas en estudio).

9 a 11 min – Cierre de bloque y comerciales.

### **Bloque dos**

11 a 12 min – Sigue el informe con Voz en off del locutor y música. Va avanzando la información.

12 a 16 min – Entrevistas. Los tres entrevistados y su palabra en paralelo acerca del tema. Fundamental la coherencia para no perder al espectador.

16 a 17 min – Avanza el informe.

17 a 20 min – Terminan las entrevistas con la conclusión de cada uno de ellos.

20 a 22 min – Cierre de bloque y comerciales.

### **Bloque tres**

22 a 23 min – Entra el conductor al aire y explica qué es APFA y presenta lo que sigue.

23 a 28 min – Este bloque está destinado a comunicar las actividades de APFA y entrevistamos a alguien de la asociación para que cierre el tema de la semana. Queda abierta la posibilidad de grabar alguna experiencia con estudiantes o distintas personas.

28 a 28.30 min – El conductor cierra el programa de la semana y presenta el tema sobre el que se tratará la semana próxima, que por supuesto es una tema que gire en torno a la Física.

28:30 a 30 min – Comerciales y Créditos.

Respecto a los contenidos de los bloques, además de lo detallado queda la posibilidad de armar disparadores con experiencias físicas grabadas directamente en laboratorios, presentación de recursos didácticos para trabajos en laboratorios y manejo de TICs (especialmente software específico, simulaciones, charlas interactivas y videos) en la enseñanza de la física.

### **Bibliografía consultada**

- <http://www.apfa.org.ar/index.php>

- <http://www.unesco.org/es/esd/>

## **PROYECTO 4 - BOLETÍN NACIONAL**

**NOMBRE: Boletín Nacional APFA**

COORDINADOR TITULAR: Ing. Néstor Arévalo

COORDINADOR SUPLENTE: Ing. Sergio Pablo Farabello

EQUIPO COLABORADOR: Ing. Enrique Martinelli, Prof. Lidia Lapalma

INSTITUCIÓN AUSPICIANTE: Facultad de Bromatología - UNER

### **OBJETIVOS GENERALES**

- Expandir el alcance e influencia de nuestra asociación a todos aquellos ámbitos que nos permitan crecer e influir en la toma de decisiones en educación: ministerios, instituciones educativas.
- Ofrecer a las demás organizaciones afines un canal de divulgación de sus actividades, que puedan interesar a la comunidad educativa.
- Crear un medio de comunicación y difusión de las actividades de perfeccionamiento y capacitación de la comunidad docente dedicada a la Enseñanza de la Física.
- Distribuir regularmente el Boletín en formato electrónico.
- Publicar el boletín en páginas WEB de interés para profesores de Física

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Difundir las actividades de APFA, en todos sus ámbitos en forma fluida y gratuita.
- Difundir las actividades que se desarrollan en nuestro país y en el exterior, relacionadas con la investigación y enseñanza de la Física en todos sus niveles.
- Difundir las novedades referentes a bibliografía y material didáctico correspondientes a las Ciencias Naturales y su enseñanza.

### **BREVE RESEÑA**

El Boletín Nacional nació en San Juan en 1982, con el nombre de “Boletín de Información de la Asociación de Profesores de Física de la Argentina”, siendo editores responsables: el Lic. José I. Castro y el Lic. Ricardo M. Romero. Colaboraron en su impresión, entre otras instituciones, la Facultad de Filosofía y Humanidades y Artes de la UNSJ (Boletines Nº 1 a 4).

En marzo de 1986, la coordinación estuvo a cargo del Ing. Vicente C. Capuano y de la Prof. Estela Nieto, de la Ciudad de Córdoba, y fue publicado por la Dirección General de Publicaciones de la UNC (Boletines Nº 5 a 11).

En abril de 1992, la coordinación quedó a cargo de la Prof. Mabel Narvegna, de la ciudad de Mendoza (Boletines Nº 12 a 14).

Durante el 2º semestre de 1993 y el año 1994, no se editó el Boletín.

Desde abril de 1995 y hasta el primer semestre de 1999, se editó en Paraná (Entre Ríos), bajo la coordinación del Prof. Luis Nin (Boletines Nº 15 a 23).

El Boletín Nº 24, correspondiente al 1º semestre de 2000 fue editado por las profesoras Isabel Detzel y Ana María Ruiz, ambas de Paraná.

Los Boletines Nº 25 y 26 fueron editados bajo la coordinación de la Prof. Ana Ruiz, en Paraná, con la colaboración de los licenciados Sonia Concari y Hugo Kofman, de la Facultad de Ingeniería Química, de la UNL.

Desde el año 2002 la edición se realizó en la ciudad de Santa Fe, y estuvo a cargo de la Dra. Sonia Concari, el Lic. Hugo Kofman y la Ing. Silvia Giorgi como coordinadores suplentes (Boletines Nº 27 a 39). La edición contó con el apoyo de la Facultad de Ingeniería Química de la UNL.

A partir del Boletín Nº 40, del año 2010, el Boletín comenzó a editarse sólo en formato electrónico desde la ciudad de Gualeguaychú, siendo el coordinador el Ing. Néstor Arévalo.

El Boletín se distribuye a través de los Secretarios Provinciales y Locales de APFA.

### FUNDAMENTOS E IMPACTO

Es necesario que los socios de APFA estén informados de las actividades realizadas y programadas en esta organización y las que suponen una extensión de la misma a través de programación de cursos, simposios, proyectos, encuentros, etc.

También es importante que el socio esté al tanto de las actividades que organizan otras instituciones en relación a la Educación en la Ciencias y que posibiliten la constante actualización y perfeccionamiento de su labor educativa.

Además, este medio debe ser un instrumento de ágil manejo y que no implique una erogación importante tanto para APFA como para el socio.

Desde su creación ha llegado a los socios en forma gratuita y regularmente, como así también a otras instituciones, lo que ha posibilitado el conocimiento de APFA como institución.

También por este medio se convoca a los socios a las Asambleas de APFA, desde que tiene Personería Jurídica, cumpliendo con una de las exigencias necesarias para mantenerla.

La Comisión Directiva de APFA decidió que a partir del año 2010 el boletín se edite sólo en formato electrónico y se distribuya a través del correo electrónico para que llegue a todos los socios de manera inmediata y gratuita.

### CONTENIDOS

En el Boletín se publica información de interés para la comunidad dedicada a la Enseñanza de la Física y Ciencias afines, especialmente para los socios de APFA dado que incorpora información sobre actividades específicas de la asociación.

Las principales secciones que lo integran son:

- Portada
- Editorial
- Proyectos de APFA
- Eventos de interés
- Opinión
- Material didáctico en la web
- Publicaciones
- Problemas y desafíos
- Noticias varias
- Cursos y posgrados
- Convocatoria a Asambleas
- Reseña de eventos
- Entrevistas

## RECURSOS

La edición del Boletín Nacional se realiza con recursos propios de los coordinadores y equipo colaborador.

Para completar las secciones “Proyectos de APFA”, “Opinión”, “Convocatoria a Asambleas” y “Reseña de eventos” se requiere del aporte de socios, coordinadores de proyectos, miembros del Comité Ejecutivo y de la Comisión Directiva.

## CRONOGRAMA

En el año 2010 se editó el Boletín N° 40 en el mes de setiembre. En el año 2011 se editaron los Boletines N° 41 y 42 en los meses de mayo y diciembre, respectivamente.

En el Boletín N° 42 se creó la sección “Entrevistas”, la cual se inauguró con una entrevista realizada al Dr. Alberto Maiztegui durante la realización de la REF XVII en la ciudad de Villa Giardino, Córdoba.

A partir del año 2012 se continuará con la edición de dos Boletines por año, uno en cada semestre.

## PROPUESTA A FUTURO

Proponemos que la distribución del boletín se haga no sólo a través de los Secretarios Locales y Provinciales, sino directamente a cada uno de los socios. Para ello, deberemos contar con un banco actualizado de las direcciones electrónicas.

Entre los dos boletines anuales pueden surgir novedades tales como nuevas jornadas, cursos, concursos, etc., cuyas fechas de realización sean anteriores a la edición del próximo boletín. Por ello, se propone realizar ediciones especiales que contendrán algunas de las secciones del boletín, con la información necesaria para que los asociados puedan estar actualizados. La periodicidad de estas ediciones especiales quedará supeditada a la recepción de material para socializar.

Proponemos la inclusión de dos nuevas secciones en el Boletín, con el objetivo de hacer llegar a los docentes propuestas que puedan implementar en sus aulas:

- Selección de trabajos presentados en REF y SIEF anteriores, que ya fueron evaluados.
- Publicación de propuestas didácticas, experiencias de aula, etc., que los socios de APFA acerquen al equipo editor. Estos trabajos se publicarán en el Boletín previa evaluación por parte de tres asociados definidos por la Comisión Directiva.

## CONTACTO:

[boletín.apfa@live.com.ar](mailto:boletín.apfa@live.com.ar)

Ing. Néstor Arévalo – [nestorarevalo@live.com.ar](mailto:nestorarevalo@live.com.ar) – Tel 03446-431610

Ing. Sergio Pablo Farabello – [sergiofarabello@entrerios.net](mailto:sergiofarabello@entrerios.net) – Tel 03446-428587

Ing. Enrique Martinelli – [eamartinelli@gmail.com](mailto:eamartinelli@gmail.com) – Tel 03446-432565

Prof. Lidia Lapalma – [arevalolapalma@gmail.com](mailto:arevalolapalma@gmail.com) – Tel 03446-431610

Dirección postal: Facultad de Bromatología (UNER) – Perón 64 – (2820) Gualeguaychú – E. Ríos

## PROYECTO 12: Programa de Estimulación en Ciencia para Jóvenes (PECiJ)

Contacto SL General Sarmiento Norte: Prof. Ariel Scagliotti ([ascaglio@ungs.edu.ar](mailto:ascaglio@ungs.edu.ar))

Dirección: Dra. Lilia Romanelli ([lili@ungs.edu.ar](mailto:lili@ungs.edu.ar))

Integrantes del proyecto: Carolina Irschick, Amadeo Coiro, Prof. Nadia Flores, Prof. Gladys Antúnez, Prof. Pablo León, Prof. Julio López.

### INFORME DE AVANCE 2012-2013

SL APFA General Sarmiento Norte, San Miguel, Buenos Aires, 19 de abril de 2013

El Programa de Estimulación en Ciencias para Jóvenes (PECiJ), vigente desde 2005 de manera ininterrumpida, tiene por objetivo profundizar uno de los objetivos centrales del Museo *Imaginario*, esto es, incentivar el interés por las ciencias estableciendo lazos con la comunidad. A lo largo de ocho años de implementación, a través de PECiJ se han invitado a más de 50 escuelas a participar del mismo, con gran éxito (9201 estudiantes inscriptos en total).

Las tres primeras implementaciones se llevaron adelante con un financiamiento de la Fundación Antorchas, las cuatro siguientes se financiaron con el Fondo de Estímulo a Servicios No Rentados a la Comunidad del Centro de Servicios y la última, edición 2012-2013, es posible gracias a la previsión y reserva de parte del presupuesto propio del Museo Imaginario para tales fines. Para la novena edición, 2013-2014, se contará con el financiamiento obtenido en la Convocatoria Cultura Científica (MinCyt).

El Programa se organiza en dos etapas: durante la primera (agosto a noviembre), los estudiantes de anteúltimo año de la Escuela Secundaria (5° año ES) asisten a 10 talleres de frecuencia semanal dictados por docentes del Museo *Imaginario*. La finalidad de estos talleres es que los estudiantes adquieran herramientas que les permitan elaborar, de manera grupal, un proyecto de actividad interactiva. Dicho proyecto se presenta hacia el final de los talleres. Posteriormente se seleccionan algunos de los proyectos presentados para ser implementados en la siguiente etapa. Durante la segunda etapa (abril a julio), los estudiantes llevan adelante el desarrollo de su proyecto junto con un guía tutor. Además deben presentar una comunicación escrita de los resultados y participar de un evento en el cual se expone la actividad interactiva desarrollada. Los autores de cada proyecto pueden llegar a ser becados con un monto mensual a convenir (lo cual depende del financiamiento con el que cuenta el programa), en concepto de viáticos durante el tiempo que dure la segunda etapa. Cabe aclarar que el producto final del Programa es la actividad interactiva que tiene como destino final la institución de la que cada pasante es estudiante.

Dado que el Programa se desarrolla durante un año, de julio a julio, durante 2012 hemos finalizado la sexta implementación –con 4 dispositivos interactivos realizados por 11 estudiantes para trabajar en sus escuelas (Ver Proyectos seleccionados en anexos c) y d) del Museo Interactivo de Ciencia Tecnología y Sociedad– e iniciado la séptima implementación. En julio se realizó la presentación de los proyectos 2011-2012 en el Campus. Dicho evento contó con la asistencia de los estudiantes participantes,

directivos y profesores de las escuelas, padres, familiares y compañeros de los estudiantes, guías animadores científicos del Museo y profesores talleristas y tutores de cada proyecto.

Al mismo tiempo, y después de que el Museo tomara la decisión de destinar fondos propios para la realización de otra edición, comenzó en julio la 8va implementación.

Desde agosto y hasta noviembre de 2012 se llevó adelante la 8va implementación del programa con 2 comisiones funcionando en el Centro Cultural (66 inscriptos). Finalizaron estos talleres 45 estudiantes de los cuales 31 presentaron proyectos, contando un total de 11 proyectos. La comisión evaluadora integrada por la coordinación

del programa y docentes de los talleres, seleccionaron 3 proyectos de actividades interactivas a desarrollarse durante la primera mitad del año 2013.

Una vez más la experiencia fue altamente positiva tanto para los estudiantes como para los docentes que participaron, además de muy motivadora, alcanzándose satisfactoriamente los objetivos trazados.

### **ANEXO I: Datos comparativos anuales**

<b>Año</b>	<b>Escuelas invitadas</b>	<b>Escuelas participantes</b>	<b>Inscriptos</b>	<b>Chicos que finalizaron</b>	<b>Comisiones</b>
2005	8	8	197	178	8
2006	23	14	182	91	5
2007	11	8	83	74	3
2008-2009	12	8	84	71	4
2009-2010	14	11	89	60	4
2010-2011	17	14	94	88	4
2011-2012	16	12	88	70	4
2012-2013	11	11	64		2

<b>Año</b>	<b>Docentes</b>	<b>Contratos</b>	<b>Ad honorem</b>	<b>Chicos que presentaron proyectos</b>	<b>Proyectos presentados</b>	<b>Proyectos seleccionados</b>
2005	14					
2006	14			62	22	11
2007	8			35		7
2008-2009	7			33		7
2009-2010	4			42		5
2010-2011	6	3	3	31	12	3
2011-2012	8	4	4	48	17	4
2012-2013	5	2	3			

## **ANEXO II: Cronograma 2012-2013**

### **Junio 2012**

Desarrollo de proyectos PECiJ 2011-2012. Fase final.  
Preparación de los distintos documentos: difusión en escuelas, inscripción, etc.  
Revisión de materiales a utilizar en los talleres, optimización de los cuadernillos.  
Armado de comisiones según disponibilidad de talleristas docentes.

### **Julio 2012**

Trámites gestión de contratos  
7: Encuentro final de presentación PECiJ 2011-2012 y entrega de módulos e informes, certificados.  
Revisión de materiales a utilizar en los talleres, optimización de los cuadernillos.  
Redacción del informe final (7ma implementación).

### **Agosto 2012**

1-10: difusión e inscripción de estudiantes.  
13-16: Información de las comisiones en las escuelas, en el Centro Cultural.  
11: reunión informativa con padres y docentes- Museo  
20: inicio de talleres en Museo Imaginario.

### **Septiembre 2012**

1-30: Desarrollo de talleres en Museo Imaginario.

### **Octubre 2012**

1-27: desarrollo de talleres en Museo Imaginario y Subsede SF.  
29 al 31: Entrega escrita de proyectos

### **Noviembre 2012**

1 al 3: Entrega escrita de proyectos.  
12 al 17: selección de proyectos.  
19 al 24: publicación de proyectos seleccionados.  
Redacción informe de avance.

## **ANEXO III: Proyectos seleccionados para la segunda etapa (abril-julio 2012) de PECiJ 2011-2012**

<b>Escuela</b>	<b>Nombre del Proyecto</b>
EEM N° 2 Ing.A. Sourdeaux	Creando nuestra identidad
Colegio Jesús María e Instituto Cornelio Saavedra	Historias de mitología japonesa representadas en manga y animé
Colegio Jesús María	Prejuicio y discriminación
Instituto Cornelio Saavedra y Colegio Santa Clara de Asís	Generación de electricidad

**Anexo IV: Escuelas que presentaron inscriptos a los talleres de ciencia (1era etapa) PECiJ 2012-2013**

San Miguel: Colegio Las Marías, EEM N° 2 Ing. Adolfo Sourdeaux, ES N° 318.

Malvinas Argentinas: Instituto Cornelio Saavedra, Instituto Marcelo T. de Alvear, EEM N° 1 Lisandro de La Torre, Colegio Jesús María.

José C. Paz: Colegio Santa Clara de Asís.

Tigre: Instituto José Hernández.

**Anexo V: Proyectos propuestos para la segunda etapa (abril-julio 2013)**

nro.	PROYECTO	ESCUELAS
1	Homosexualidad	IMTA
2	Reinsercion social de ex convictos	Las Marias
3	CEAMSE	I. Josè Hernandez
4	Medio ambiente	Cornelio Saavedra y EEM N1
5	El origen del mundo	EEM N 1 Lisandro de la Torre
6	Cancer de mama	Santa Clara, EEM N2 y EMM N1
7	Aborto	Santa Clara y Cornelio Saavedra
8	Primeros auxilios	I. Josè Hernandez
9	Despenalizacion del aborto	IMTA
11	Reciclaje de botellas plásticas	EES N 318 - Bella Vista y ESS 7
10	Reciclado de bolsas plásticas	EES N 318 - Bella Vista

**Proyectos seleccionados:**

Escuela	Nombre del Proyecto
ES N° 318	Reciclado de bolsas plásticas
Instituto José Hernández	Primeros auxilios
Colegio Las Marías	Reinserción social de ex convictos

**INFORME FINAL SOBRE LA REALIZACIÓN DE LA XVII REF**  
**VILLA GIARDINO (CÓRDOBA)**  
**19 AL 23 DE SEPTIEMBRE DE 2011**

**ORGANIZACIÓN PREVIA:**

A partir de la designación de la Secretaria Provincial Córdoba de APFA como ejecutora de la REF XVII, en el mes de abril de 2010, se procedió a convocar a los interesados en participar en las comisiones organizadoras, provenientes principalmente de las Facultades CEFyN y FAMAf de la Universidad Nacional de Córdoba. Una vez formadas las mismas (Ver Anexo I) se procedió a determinar la fecha más propicia y a analizar los posibles lugares para su realización, de donde resultó como más conveniente la propuesta realizada por el Hotel de Luz y Fuerza de la localidad de Villa Giardino, teniendo en cuenta su capacidad, tarifas y posibilidad de realizar todas las actividades en una sola ubicación. El mismo fue designado como sede oficial del encuentro.

Se procedió a habilitar una casilla de correo electrónico, se diseñó la página web de la Reunión, los emblemas distintivos (Lema, logotipos, etc) y se abrió una Cuenta Corriente Especial en el BNA para atender los depósitos de los inscriptos.

En cuanto a tareas de difusión, se imprimieron y distribuyeron en todo el país 2000 ejemplares de boletines informativos, 200 afiches y también se enviaron 2000 correos electrónicos a posibles interesados tomándolos de varias bases de datos disponibles.

**AUSPICIOS, APOYOS INSTITUCIONALES, ETC.**

Ante la necesidad de contar tanto con Auspicios, Declaraciones de Interés, etc. como también Apoyos de orden económico, se tramitaron los mismos por distintas vías y hasta prácticamente la fecha de realización de REF. Como resultado de estas gestiones pudimos contar con la adhesión y colaboración de las entidades y empresas que se detallan en el Anexo II y sin cuya valiosa participación no hubiera sido posible concretar esta Reunión.

Como aporte significativo podemos mencionar por parte de la Fac. de CEFyN, la asignación de una becaria para ocuparse de las tareas administrativas y de organización por el término de seis meses.

**COMISIÓN EVALUADORA**

Apenas conformada la Comisión Evaluadora se establecieron los criterios y normas para la presentación de trabajos, espacios de interés, etc. y se procedió a su convocatoria. Asimismo, se constituyeron los equipos de evaluadores locales (24 miembros) y externos (42 miembros) que tendrían a su cargo la selección de los trabajos aceptados de acuerdo al reglamento ad-hoc.

Se establecieron dos categorías para la presentación de los trabajos: Trabajo de investigación y Estrategias didácticas o de aula.

Los trabajos presentados debían responder a los siguientes ejes temáticos:

E1: Investigación y desarrollo a partir de distintas Teorías del Aprendizaje.

E2: Estrategias de enseñanza-aprendizaje y su transferencia al aula.

E3: Resolución de Problemas.

E4: Laboratorio y Equipamiento Experimental

E5: La Física y su relación con otras disciplinas. Desarrollo Sustentable. CTSA. Alfabetización Científica  
 E6: Educación Basada en Competencias. Curriculum  
 E7: Educación Continua. Formación de Profesores y Práctica Profesional  
 E8: La educación a distancia. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación.  
 E9: Educación en espacios no formales. Divulgación Científica  
 E10: Acciones de Articulación: Escuela Media - Universidad. Ingreso y permanencia.  
 Se recibieron 111 trabajos candidatos a ser presentados en la REF, de los cuales 5 fueron retirados por los mismos autores; el criterio de los evaluadores determinó lo siguiente:

<b>Cantidad de trabajos evaluados</b>	<b>106</b>
<b>Cantidad de trabajos aceptados Presentación Oral</b>	<b>58</b>
<b>Cantidad de trabajos aceptados Presentación Mural</b>	<b>45</b>
<b>Cantidad de trabajos publicados completos</b>	<b>69</b>
<b>Cantidad de trabajos publicados solo el resumen</b>	<b>34</b>
<b>Cantidad de trabajos no aceptados</b>	<b>3</b>

En cuanto a la presentación de Talleres para ser dictados durante la REF, se consideraron dos categorías: por invitación y a propuesta de los autores. Dentro de estos la Comisión Evaluadora seleccionó los mismos teniendo en cuenta no solo su pertinencia académica, sino también los límites de espacio y tiempo que nos posibilitaban las instalaciones y el cronograma de actividades. En algunos casos, se propuso transformar la actividad presentada en un Espacio de Interés que consistía en una instancia interactiva de participación.

El resultado cuantitativo lo podemos ver aquí:

<b>Cantidad de talleres invitados</b>	<b>7</b>
<b>Cantidad de talleres presentados</b>	<b>23</b>
<b>Cantidad de talleres aceptados</b>	<b>13</b>
<b>Cantidad de talleres no aceptados</b>	<b>10</b>
<b>Cantidad de talleres dictados</b>	<b>20</b>
<b>Cantidad de Espacios de Interés habilitados</b>	<b>23</b>

## **INSCRIPCIONES**

La Comisión Organizadora dispuso un esquema de aranceles de inscripción diferenciado por fechas anticipadas de pago, por ser socia/o de alguna de las entidades de Profesores y teniendo en cuenta de propiciar el alojamiento de los participantes en la sede oficial (Hotel LyF). Para materializarla se debía realizar un depósito o transferencia en la CCE del BNA abierta con esta finalidad. Además de los que utilizaron este medio, muchos participantes abonaron la Inscripción en efectivo en el momento de la acreditación. La Comisión Organizadora decidió que todos los participantes debían pagar la inscripción, independientemente de su actividad durante la REF o de su cargo en APFA.

En cuanto a las reservas de alojamiento se realizaron como un trato directo entre el pasajero y el hotel, o sea que la Organización no participó en dichas tratativas.

Es importante destacar el aporte del Instituto Nacional de Formación Docente (INFD) que a través de un sistema de becas cubrió la participación de 22 profesores y 27 alumnos de Profesorados de todo el país.

En el Anexo III podemos ver desagregados los inscriptos de acuerdo a diferentes categorías.

## **ACREDITACIÓN Y MATERIAL ENTREGADO**

Para las tareas de Acreditación se contó con la colaboración de estudiantes de la Facultad de CEFyN (6 alumnos), FAMaF (3 alumnos) y del Profesorado (6 alumnos).

Se entregó a cada participante un maletín identificado con logo de la reunión; un libro de resúmenes e informaciones varias; un CD con las Memorias de la REF XVII; carpetas, papel y lapicera; y además folletería variada de índole turística y ecológica.

En total se dispuso de 500 maletines, 500 libros de resúmenes, 500 CD y alrededor de 500 carpetas y lapiceras.

## **DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

Se dio comienzo oficialmente a la REF XVII con el Acto Inaugural que contó con la presencia de autoridades de APFA, de la Universidad Nacional de Córdoba y de la Municipalidad de Villa Giardino, que hicieron uso de la palabra para dar la bienvenida al nutrido grupo de participantes que colmaba el auditorio.

Posteriormente se iniciaron las actividades propias de la Reunión, entre las que podemos destacar:

- **Conferencias plenarias:** Se dictaron dos CP a cargo de Leonor Cudmani, Alberto Pascual Maiztegui y Marco Antonio Moreira. (Anexo IV)
- **Conferencias simultáneas:** fueron dictadas por especialistas nacionales y extranjeros en cantidad de cuatro y su detalle se puede ver en el Anexo IV.
- **Mesas Redondas:** en este caso se realizaron dos integradas por personas provenientes de distintos ámbitos de la Enseñanza de la Física. (Anexo IV)
- **Exposiciones orales de trabajos:** se llevaron a cabo los días 20, 21 y 22 de septiembre en horario matutino. En total se presentaron **39** trabajos distribuidos en **5** sesiones simultáneas en salas dotadas de equipamiento multimedial a pedido de los interesados.
- **Exposiciones murales de trabajos:** en un espacio destinado a ese efecto se ubicaron en portabanners **45** murales explicativos de los trabajos presentados. En el horario previo al almuerzo se hicieron presentes los autores de los mismos a fin de responder a las consultas del público.
- **Espacios de Interés:** se trataba de stands destinados tanto a presentaciones de muestras didácticas de docentes o instituciones, como también a empresas comerciales de los rubros relacionados con la Reunión (equipamiento y librerías). En total se ubicaron 23 espacios atendidos en horarios preestablecidos.
- **Talleres:** en un número de 20, de 8 horas reloj de duración, fueron organizados en 2 grupos denominados A (lunes y martes por la tarde) y B (jueves a la tarde y viernes a la mañana). Esta distribución permitía que cada participante pudiera elegir y realizar 2 talleres completos durante la REF. Cada Taller se desarrolló en un aula equipada a requerimiento del docente encargado y es de destacar la colaboración de los monitores designados (alumnos del Profesorado y Universitarios).

- **Grupos de discusión:** Se organizaron dos grupos de discusión (GD1 y GD2) que tuvieron dos espacios de una hora cada uno dentro del evento, para debatir en torno a las problemáticas “El rol de las asociaciones de Profesores” (GD1) y “Qué Física enseñar y cómo hacerlo” (GD2).
- **Asambleas de APFA:** de acuerdo a lo previsto estatutariamente, se realizaron las Asambleas Provinciales y General en las que las autoridades salientes informaron acerca de su gestión y se procedió al acto eleccionario para proclamar las nuevas autoridades del periodo que se inicia.
- **Acto de cierre:** el 23 de septiembre se dio por concluida la REF XVII con palabras de sus organizadores quienes agradecieron a todos quienes aportaron para el éxito de la misma...

### **CERTIFICADOS:**

Durante la REF XVII se emitieron más de 1000 certificados de participación en las categorías de asistentes, autores, expositores, evaluadores, conferencistas, talleristas, miembros de comisiones, etc.

### **ALOJAMIENTO, RECREACIÓN, CORTESÍA, ETC.**

Una gran proporción de los inscriptos se alojó en el hotel de LyF con régimen de pensión completa lo que permitía momentos de grata camaradería durante el desayuno, almuerzo y cena servidos en el amplio salón comedor. Además se dispuso de 2 coffee-break a media mañana y media tarde a manera de refrigerio.

Se estableció el miércoles 21 como jornada libre de actividades académicas para permitir a los participantes realizar actividades recreativas como paseos o simplemente descansar. Por la noche se llevó a cabo la Cena de Camaradería que contó con una numerosa presencia. Además de un menú especial se contó con la animación de artistas profesionales contratados y algunos aficionados presentes.

Aprovechando la oportunidad se homenajeó a personalidades distinguidas, invitándolas a recibir presentes adquiridos por la Comisión Organizadora.

Como cierre de la velada, los participantes bailaron al son de la música en vivo. Es de destacar que la Cena de Camaradería no tuvo un costo adicional para los participantes, ya que su costo fue solventado por la Organización.

**RESUMEN DE BALANCE ECONÓMICO**
**I N G R E S O S**

<u>SUBSIDIOS Y APORTES</u>		<u>INSCRIPCIONES</u>		<u>VARIOS</u>	
<u>DETALLE</u>	<u>MONTO</u>	<u>DETALLE</u>	<u>MONTO</u>	<u>DETALLE</u>	<u>MONTO</u>
FONCYT	\$ 24.000,00	EN BNA	\$ 62.670,00	STAND TECN. EDUC.	\$ 1.930,00
CLAF	\$ 2.105,00	EFFECTIVO	\$ 19.960,00	ALOJ. VARIOS	\$ 5.010,00
ME NACION	\$ 10.000,00				
MCYT CBA	\$ 5.000,00				
SECYT UNC	\$ 3.500,00				
INVAP	\$ 12.500,00				
INFOD	\$ 6.150,00				
CONAE	\$ 5.000,00				
DIOXITEC	\$ 1.700,00				
TECN. EDUCATIVA	\$ 1.215,00				
CEFYN - BECARIA	\$ 4.200,00				
CREDICOOP	\$ 4.000,00				
AGUASCORBESAS	\$ 3.500,00				
CFI	\$ 48.000,00				
FAMAF	\$ 980,00				
LA QUINTA	APORTE				
CEFYN(Comunicaciones)	APORTE				
AG. CBA. TURISMO	APORTE				
TELECOM	APORTE				
	<b>\$ 131.850,00</b>		<b>\$ 82.630,00</b>		<b>\$ 6.940,00</b>

**E G R E S O S**

<u>GASTOS</u>		<u>REINTEGROS</u>		<u>COMISIONES BANCARIAS</u>	
<u>DETALLE</u>	<u>MONTO</u>	<u>DETALLE</u>	<u>MONTO</u>	<u>DETALLE</u>	<u>MONTO</u>
SECRETARÍA	\$ 7.985,76	INSCRIPC.	\$ 1.420,00	BNA	\$ 2.074,81
INFRAESTR.	\$ 13.744,78	MOVILIDAD	\$ 15.250,86		
TALLERES	\$ 1.594,52				
MOVILIDAD	\$ 2.244,07				
IMPRESIONES	\$ 15.225,70				
CORTESIA	\$ 14.242,84				
ALOJAMIENTO	\$ 67.675,00				
SERVICIOS	\$ 11.072,75				
PASAJES	\$ 16.665,25				
	<b>\$ 150.450,67</b>		<b>\$ 16.670,86</b>		<b>\$ 2.074,81</b>

**SALDO NETO (INGRESOS - EGRESOS): \$221.420,00 - \$169.196,34= \$52.223,66**

Edgardo Gutierrez

Vicente Capuano


 Facultad de Ciencias  
Exactas, Físicas y Naturales

 Facultad de Matemática,  
Astronomía y Física

 Universidad Nacional  
de Córdoba

**Asociación de  
Profesores de  
Física de la  
Argentina**