

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 7 de diciembre de 2021

Ref.: REF XXIII

VISTO:

La propuesta presentada por los socios prof. Alberto Joaquín Lescano, prof. Jonás Exequiel Alonso y prof. Erica Fernanda Reisenauer; y

CONSIDERANDO:

Que la misma da cumplimiento en todo a la Res. P. 21/2021

Que el dictamen de la Subcomisión de Eventos Emblemáticos de la APFA fue favorable a la aprobación de la propuesta.

Que la Comisión Directiva de la APFA manifestó su acuerdo unánime con el dictamen de la subcomisión de eventos emblemáticos.

Que la realización de REF XXIII está garantizada estatutariamente y es de vital importancia para la comunidad interesada en la educación en física.

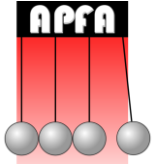
Que el proyecto es pertinente, adecuado, académicamente sólido, logística y económicamente factible.

EL PRESIDENTE DE APFA RESUELVE:

Art. 1º: APROBAR en todas sus partes el proyecto presentado por los socios prof. Alberto Joaquín Lescano, prof. Jonás Exequiel Alonso y prof. Erica Fernanda Reisenauer para la realización de REF XXIII en la Ciudad de Paraná. El mismo se constituye en el ANEXO 1 integrante de la presente resolución.

Art. 2º: DESIGNAR a los prof. Alberto Joaquín Lescano, prof. Jonás Exequiel Alonso y prof. Erica Fernanda Reisenauer coordinadores titulares de REF XXII y al Esp. Abog. Juan Pablo Filipuzzi y Cr. Mariano Camoirano coordinadores suplentes.

Art. 3º: NOTIFICAR por secretaría de manera fehaciente a los coordinadores titulares y coordinadores suplentes, comunicando las felicitaciones de la presidencia y agradeciendo a sus respectivas instituciones por albergar REF XXIII.



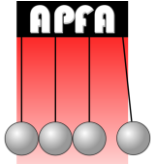
Art. 4°: ENCOMENDAR a la subcomisión de eventos emblemáticos y a la tesorería de APFA el seguimiento de la organización y la disposición de los recursos disponibles y la asesoría necesaria.

Art. 5°: DIFUNDIR la presente resolución a través de la página Web de la Asociación, sus redes sociales, secretarías y todo otro medio disponible.

Res. P. 22/2021

Prof. Bioq. Jorge Maeyoshimoto
Secretario

Prof. Dr. Ignacio J. Idoyaga
Presidente



Anexo 1

Asociación de Profesores de Física de la Argentina

Convocatoria a propuestas para la organización y realización de REF XXIII

1. Nombre de la propuesta

Vigésima Tercera Reunión Nacional Educación en Física - REF XXIII.

2. Lugar de realización

- Centro de Convenciones de Paraná (Mesas redondas, Grupos de debate, Exposición de trabajos, conferencias, entre otros).
- Sedes de la Universidad Autónoma de Entre Ríos (talleres)
- Sala Mayo (cena de camaradería)
- Centro cultural “La vieja Usina” (Actividades culturales a realizar durante REF XXIII)

3. Fecha

A realizarse entre septiembre y octubre de 2023

4. Responsables del proyecto

I. Coordinadores titulares.

Prof. Alberto Joaquín Lescano - Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Ciencia y Tecnología/Secretaría Provincial de Entre Ríos de APFA.

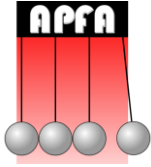
Prof. Jonás Exequiel Alonso - Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Ciencia y Tecnología/Secretaría Local Oro Verde de APFA.

Prof. Erica Fernanda Reisenauer - Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Ciencia y Tecnología.

I. Coordinadores suplentes.

Esp. Abog. Juan Pablo Filipuzzi - Universidad Autónoma de Entre Ríos, Facultad de Ciencia y Tecnología.

Cr. Mariano Camoirano - Universidad Autónoma de Entre Ríos.



5. Organizadores

- Universidad Autónoma de Entre Ríos.
- Consejo General de Educación de la Provincia de Entre Ríos.
- Laboratorio de investigación en Didáctica de las Ciencias y la Tecnología (*LIDCyT-FCyT/UADER*).
- Secretaría Provincial de Entre Ríos de APFA.
- Secretaría Local Paraná de APFA Paraná de APFA.
- Secretaría Local Oro Verde de APFA.
- Secretaría Local Victoria de APFA.

6. Palabras clave

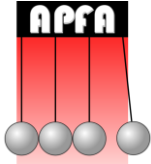
Educación en física; Didáctica de la física; Física, Tecnología, Sociedad y Ciencia; Enseñanza de la física mediada por tecnología, Formación científica para la ciudadanía, Educación científica en la diversidad.

7. Destinatarios

- Docentes de Nivel Primario de Ciencias Naturales y Tecnología.
- Docentes de Nivel Secundario de Física, Ciencias Naturales y Tecnología.
- Docentes de Nivel Superior de Física, Ciencias Naturales y Tecnología.
- Docentes de Nivel Superior de Física, Ciencias Naturales y Tecnología.
- Investigadores e investigadoras en Didáctica de las Ciencias Naturales en general, y/o de la Física en particular.
- Investigadores e investigadoras en Didáctica de la Tecnología
- Estudiantes de carreras Nivel Superior vinculadas con las Ciencias Naturales, la Matemática y la Tecnología, además de la enseñanza de las mismas.

8. Objetivos

- Promover la formación científica resaltando la ética y el compromiso social por el cuidado del ambiente y los recursos naturales.



- Ofrecer instancias de actualización y perfeccionamiento, para docentes y estudiantes de ciencias naturales de todos los niveles educativos.
- Fortalecer la integración entre la enseñanza de la Física y otras Ciencias Naturales y la Tecnología.
- Enriquecer la comunicación dentro de la comunidad de Docentes de Física de todos los niveles educativos.
- Estrechar vínculos entre los docentes e investigadores en Educación en Física.
- Favorecer la discusión permanente sobre la educación científica en el país con miras a diseñar acciones tendientes a su mejoramiento.
- Generar espacios para difundir innovaciones e investigaciones en Educación en Física.

9. Características generales de la propuesta

Esta propuesta se centra en todo aspecto vinculado a la educación en ciencias naturales en general, y en física en particular, que recupere, valore y problematice el entendimiento de la física como aspecto central de la cultura y como un saber necesario para el desempeño pleno en todos los aspectos de la sociedad.

Este proyecto busca dar continuidad a la tradición de las Reuniones Nacionales de Educación en Física, promoviendo un espacio de intercambio, diálogo, desarrollo profesional y colaboración dentro de la comunidad de educadores en física. Sostiene prácticas arraigadas en la comunidad como talleres, sesiones de discusión coordinadas, mesas redondas y conferencias, e incorpora nuevas como entrevistas y livings, entre otros.

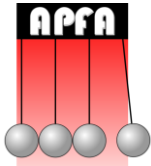
La incorporación de plataformas digitales a la organización permitirá dinamizar las cuestiones logísticas, como pagos y certificados, y potenciará la discusión académica, contando con etapas preparatorias a distancia y recurriendo a las teleconferencias.

Las líneas de trabajo propuestas recuperan los debates actuales, incluyendo la perspectiva de género, la interculturalidad y las cuestiones éticas y legales. Así mismo, se abordarán las problemáticas sostenidas de la educación en física en nuestro país y en la región.

10. Fundamentación del Proyecto

La Reunión Nacional de Educación en Física (REF) es un evento bienal promovido por la Asociación de Profesores de Física de la Argentina (APFA) con el propósito de ofrecer un espacio de interacción y actualización profesional en el campo de la educación en física, en particular, y de las ciencias naturales, en general. En este sentido, la REF constituye un punto de reunión entre docentes de física de todos los niveles, investigadores en el campo de las didácticas de las ciencias naturales y especialistas en educación.

Para entender la vigencia de REF, es menester comprender varias realidades. En primer lugar, el/la docente de Física, debe abordar un cuerpo disciplinar voluminoso y complejo en instituciones con perfiles inclusivos, con gran número de estudiantes y aulas heterogéneas. Se espera que lo haga instrumentando el uso de diversos recursos, priorizando la contextualización de las problemáticas de



la disciplina y encarando debates de interés medioambiental, para la salud, para la diversidad, para el desarrollo y para la sostenibilidad.

En segundo lugar, la manera de pensar es dinámica, los saberes cambian constantemente, los y las estudiantes de todos los niveles tienen acceso a mucha información, además de recursos y explicaciones propuestas por el/la docente. La educación debe propiciar no sólo personas aptas, sino creativas, participativas, independientes y capaces de tomar decisiones.

En tercer lugar, la complejidad del mundo y los desafíos de la actualidad interpelan la enseñanza de las ciencias. Las tensiones que enfrenta la educación científica son múltiples, debiendo atender a la diversidad cultural, lingüística y social, entre otras. Esto redefine el rol docente, adicionando a las tradicionales tareas de selección de contenidos y diseño de actividades, la necesidad de ampliar los horizontes del aula, encontrando situaciones de aprendizaje en la cotidianidad de los y las estudiantes para repensar la ciencia como parte de la cultura.

Desde esta perspectiva, la situación descrita, fundamenta ampliamente la vigencia de las Reuniones de Educación en Física, para así, hacer frente como comunidad a las necesidades educativas de un colectivo que transita el cambio, ya no como una excepción, sino como la norma. La educación en el cambio se constituye en una herramienta certera que dota a la ciudadanía de los saberes necesarios para comprometerse y participar en las decisiones que definirán los rumbos sociales. Es esta magna labor la que impone que los y las docentes no puedan seguir siendo pensados/as desde la individualidad del aula sino como parte de un colectivo profesional que encontrará en REF XXIII su momento de comunión.

11. Ejes temáticos

Los ejes que conforman la presente propuesta dan completo cumplimiento a la resolución N° 21 del Presidente de la APFA, con fecha 4 de noviembre de 2021:

I. Vinculados a la investigación en didáctica de la física

1. Enseñanza de la física en contextos formales

Modelos de enseñanza. Diseño e implementación de propuestas didácticas. Estudios comparados. Competencias profesionales de los equipos docentes. Conocimiento didáctico del contenido. Creencias y concepciones de los equipos docentes. Enseñanza de la física para estudiantes con necesidades educativas especiales.

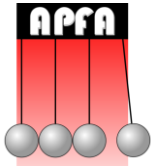
2. Aprendizaje de la física

Teorías de aprendizaje. Factores cognitivos, emocionales y sociales. Organización de los entornos de aprendizaje. Aprendizaje cooperativo.

3. Formación inicial y continua de docentes de física.

Programas y métodos de formación de docentes. Competencias profesionales. Aprendizaje a lo largo de la vida. Innovaciones en las propuestas formativas.

4. Educación en física mediada por tecnologías de la información y la comunicación



Diseño e implementación de actividades con tecnología. Educación a distancia en entornos virtuales. Modalidades mixtas. Simulaciones. Laboratorios remotos. Educación en física y redes sociales.

5. Lenguajes, representaciones gráficas, discurso y argumentación en educación en física

Uso de evidencias en la argumentación en educación en física. Prácticas de evaluación de los procesos comunicativos. Pensamiento crítico. Análisis del discurso. Hablar y escribir física en clase. Lenguajes de representación. Información gráfica. Uso de metáforas y analogías.

6. Naturaleza de la Ciencia.

Aportes de la filosofía de la ciencia, epistemología, historia de la ciencia y sociología de la ciencia a la educación en ciencias. El significado de los modelos y la modelización para la educación en física. Evolución histórica de la física y su enseñanza.

7. Física, tecnología y sociedad

Enfoque ciencia, tecnología, sociedad y ambiente. Educación en física para la sostenibilidad. Alfabetización científica. Multidisciplinariedad. Equidad y diversidad sociocultural, multicultural, lingüística y de género en la Educación en Física.

8. Currículo y desarrollo curricular

Currículo basado en competencias. Análisis de currículos comparados. Diseño, implementación y evaluación del currículo. Estudios de proyectos de desarrollo curricular.

9. Evaluación de propuestas didácticas y aprendizaje

Modalidades e instrumentos. Evaluación de los aprendizajes de los estudiantes. Evaluación reguladora.

10. Perspectiva de género, diversidad e inclusión en educación en física

Investigaciones que incorporen la perspectiva de género en educación en física. Educación en física desde la multiculturalidad. Educación en física para la inclusión de personas con discapacidad. Educación sexual integral.

11. Ingreso y permanencia en carreras científico tecnológicas.

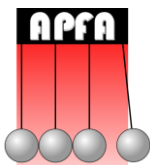
Investigaciones sobre sistemas de tutorías. Vocaciones científicas. Prácticas sociales educativas. Programas y acciones.

12. Educación en física en contextos no formales

Investigaciones en museos, ferias, clubes etc. Competencias de los equipos educativos de instituciones no formales.

II. Vinculados a la enseñanza de la física

1. Educación en física en los niveles inicial y primario.



Diseño e implementación de propuestas didácticas en los niveles. Organización de los entornos de aprendizaje. La física en el área de las ciencias naturales. Enseñanza de la Física a partir de actividades lúdicas.

2. Educación en física en el nivel secundario.

Diseño e implementación de propuestas didácticas en el nivel. Enseñanza de la física para estudiantes con necesidades educativas especiales en el nivel secundario. Aprendizaje cooperativo. Problemas abiertos en física.

3. Educación en física en el nivel terciario y en la universidad.

Diseño e implementación de propuestas didácticas en el nivel terciario y en la universidad. Enseñanza de la física en carreras no físicas. La física y la problemática del ingreso y la permanencia en carreras científicas y tecnológicas.

4. Formación inicial y continua de docentes de física.

Programas y métodos de formación de docentes. Innovaciones en las propuestas formativas. La formación de profesionales para el ejercicio de la docencia en la universidad.

5. Educación en física mediada por tecnologías de la información y la comunicación.

Diseño e implementación de actividades con tecnología. Educación a distancia en entornos virtuales. Modalidades mixtas. Simulaciones. Laboratorios virtuales. Educación en física y redes sociales.

6. Desarrollo de material didáctico para la enseñanza y/o investigación en física.

Material audiovisual, Libros. Guías de estudio. Fichas. Láminas. Maquetas. Instrumentos de laboratorio.

7. Actividades experimentales en la enseñanza de la física.

Diseño e implementación de trabajos prácticos. Uso del laboratorio escolar. Desarrollo de equipos para actividades experimentales. Actividades experimentales sencillas.

8. Física vinculada a la tecnología y sociedad.

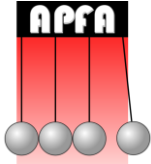
Educación en física en contexto. Multidisciplinariedad. La educación en física y las problemáticas de equidad y diversidad sociocultural, multicultural, lingüística y de género.

Relatos de experiencias con enfoque ciencia, tecnología, sociedad y ambiente. Formación en física para el cuidado del ambiente y los recursos naturales.

9. Educación en física en contextos no formales.

Relatos de experiencias en museos, ferias de ciencia, clubes de ciencia, observatorios y/o centros de ciencias.

10. Extensión Universitaria y Prácticas Educativas Territoriales.



Proyectos y programas de extensión universitaria vinculados a la educación en física.
Curricularización de la Extensión Universitaria. Aprendizaje solidario en la educación formal en física.
Prácticas educativas territoriales. Proyectos de extensión de cátedras.

12. Actividades:

Las actividades previstas contemplan:

- Talleres
- Conferencias y Mesas Redondas
- Presentación oral de Estrategias de Enseñanza con debate coordinado.
- Presentación oral de Investigaciones con debate coordinado.
- Presentación de murales con coordinación
- Muestra de equipos para la práctica experimental
- Presentación de libros, revistas y publicaciones
- Actividades sociales y culturales
- Entrevistas y livings
- Actos, Asamblea y entrega de distinciones

13. Detalle de las actividades a desarrollar

I. Talleres

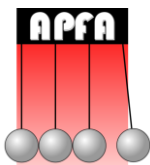
Se desarrollarán sobre temas de actualidad y problemas de interés en un ambiente participativo de intercambio de ideas y experiencias orientados a la capacitación docente en los diferentes niveles del sistema educativo: primaria, secundaria, profesorados, terciarios y nivel universitario.

II. Conferencias y Mesas Redondas

Estarán estructuradas sobre temas de actualidad, convocando a distintos referentes del quehacer nacional e internacional, abarcando, entre otros temas, formación docente, aprendizaje y enseñanza de la física en los diferentes niveles.

III. Presentación oral de Estrategias de Enseñanza con debate coordinado.

En este espacio se presentarán las estrategias de enseñanza, donde cada autor o grupo de autores dispondrá de 5 minutos para resumir su propuesta y luego intercambiar preguntas, ya que



previamente los asistentes a la instancia de puesta en común de los trabajos habrán tenido la oportunidad de leer y reflexionar acerca de los trabajos que se exponen.

IV. Presentación oral de Investigaciones con debate coordinado

En este espacio se presentarán las investigaciones, donde cada autor o grupo de autores dispondrá de 5 minutos para resumir su propuesta y luego intercambiar preguntas, ya que previamente los asistentes a la instancia de puesta en común de los trabajos habrán tenido la oportunidad de leer y reflexionar acerca de los trabajos que se exponen.

V. Presentación de murales con coordinación

En este espacio se presentarán todos los trabajos murales sobre investigación y estrategias de enseñanza-aprendizaje con el autor y /o grupo de autores que bajo la coordinación de un referente explicarán su trabajo en 10 minutos, durante los que el público presente podrá hacer preguntas al respecto.

VI. Muestra de equipos para la práctica experimental

A través de expositores comprometidos con la educación en física se mostrarán equipos que puedan encontrarse en diferentes firmas comerciales y también equipos desarrollados por Universidades y Profesorados.

VII. Presentación de libros, revistas y publicaciones

Se convocará a editoriales, librerías y autores de libros relacionados con la educación científica a exponer sus respectivos trabajos.

VII. Actividades sociales y culturales

Además de la cena de camaradería que se realiza en todas las REF, se ofrecerá un conjunto de actividades opcionales.

Se propondrá el traslado a la ciudad de Las Termas de Río Hondo, en donde se almorzará y se podrá pasear por el Embalse de Río Hondo, el autódromo, el Museo Rincón de Atacama, la Reserva Natural Tara Inti, el Parque Güemes y el Museo del Automóvil, entre otros.

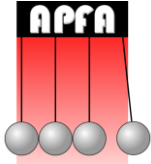
Se ofrecerá una cena en el tradicional "Patio del Indio Froilán", en el que podrán disfrutar de platos regionales y baile folclórico. Los artesanos locales participarán mostrando y ofreciendo sus creaciones. Se podrán apreciar esculturas y libros de autores santiagueños.

VIII. Entrevistas y living.

Estas actividades permitirán que el asistente a REF pueda conocer de manera distendida y coloquial el pensamiento de los principales referentes convocados al evento.

XIX. Actos, Asamblea y entrega de distinciones

Conforme disponga el Presidente y Secretario de la APFA



14. Desarrollo de la propuesta

Se consideran diferentes etapas para el desarrollo del proyecto:

I. De iniciación y preparación: A partir de la fecha de aprobación del proyecto. En esta etapa se realizarán reuniones del comité organizador, se convocará a especialistas para conformar la estructura académica, se realizará la difusión del evento en los medios de comunicación locales, provinciales y nacionales, se comprometerán los espacios físicos, los recursos humanos, económicos y la infraestructura necesarios.

II. De implementación: La reunión se llevará a cabo los días 14, 15, 16 y 17 de septiembre del 2021.

III. De finalización y cierre del proyecto: La rendición económica, el balance y los informes académicos estarán terminados en el periodo comprendido entre el 20 de septiembre y el 20 de diciembre de 2021.

15. Auspicios, adhesiones y/o subsidios

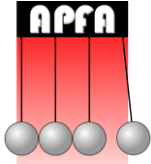
- Ministerio de Educación de la Nación
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación
- Consejo General de Educación de la Provincia de Entre Ríos
- Municipalidad de Paraná
- Municipalidad de Oro Verde.
- Distintas Universidades Nacionales
- Institutos Superiores de Formación Docente
- Empresas de la zona

16. Inscripción

La inscripción se realizará vía web en el sitio del encuentro. Se podrá completar el pago por los sistemas de pago electrónico dispuestos por la APFA. En el momento de completar la inscripción el usuario deberá indicar los datos de la facturación. La factura será remitida por el tesorero de la APFA a los interesados.

Los montos de inscripción serán menores para socios de APFA, así como para los socios de asociaciones que sostienen acuerdos de reciprocidad con APFA.

Atendiendo a la necesidad de estimular una inscripción temprana, se establecerán descuentos para quienes realicen la inscripción con antelación al evento.



17. Fechas y plazos de inscripción

Presentación y divulgación del evento: octubre/noviembre de 2022.

Organización general: Abril de 2022 a septiembre/octubre de 2023.

Cierre para la propuesta de talleres: 31 de mayo del 2023.

Cierre para la presentación de trabajos: 30 de junio del 2023.

Balance económico e informe: Octubre a diciembre de 2023.

18. Comité Organizador

Prof. Emanuel Devoto.

Prof. Natalí Reisenauer

Prof. Florencia Puig

Esp. Prof. Jonathan Medrano

Prof. Francisco Lazcano

Abog. Ariel Yust Weber

Eduardo Castillo

Lucas Albornoz

Diego Ferreyra

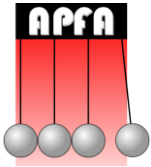
Estudiantes de FCyT- UADER:

Milagros Chiardola

Rubén Acosta

Pablo Ojeda

Gastón Víctor



19. Subcomisiones del Comité Organizador

- Subcomisión Académica
- Subcomisión de Presupuesto
- Subcomisión de Infraestructura
- Subcomisión de Publicaciones
- Subcomisión de Administración
- Subcomisión de Actividades Culturales y Sociales

20. Comité científico

A determinar.

21. Comisión Evaluadora

A determinar.

22. Conferencistas invitados

A determinar.

23. Informes

Se habilitará un teléfono, una casilla de correo y la página web del evento en la que se incluirá un formulario de consulta.

24. Cuestiones particulares

- I. La comunicación del evento se realizará de manera coordinada con la subsecretaría de comunicación de APFA.
- II. Las acciones del evento serán acordadas con la subcomisión de eventos emblemáticos de APFA.
- III. Se llevarán adelante reuniones mensuales con el CEN para comunicar la evolución del proyecto.
- IV. Accesibilidad y Seguridad: Todos los espacios utilizados para la realización del encuentro son accesibles para personas con movilidad reducida y se prevé la ampliación a todos los asistentes de servicio de emergencia médica por los días del evento.