

XIII Conferencia Interamericana de Educación en Física “Dr. Alberto Maiztegui”

Montevideo, Uruguay. Del 8 al 12 de julio del 2019.

Autora:*Prof. Andrea Cabot Echevarría*

Inspectora Coordinadora ANEP-CETP

Presidente Consejo Iberoamericano de Educación en Física

The logo consists of the words 'REVISTA DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA' arranged in a stylized, stacked format. 'REVISTA' is at the top, followed by 'DE' in a smaller font, then 'ENSEÑANZA' in a larger font, 'DE LA' in a smaller font, and 'FÍSICA' at the bottom in the largest font.

La XIII CIAEF se desarrolló en Montevideo, Uruguay, con la participación de aproximadamente 100 profesores de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, España, Guatemala, México, USA y Uruguay. La Mesa de apertura estuvo integrada por la Dra. Leda Roldan, Presidente del CCIAEF; Prof. Wilson Netto, Presidente de ANEP-CODICEN; Dr. Roberto Nardi, ICPE/IUPAP Chair; Mag. Amadeo Sosa, Director de Educación UTEC y Prof. Andrea Cabot, Coordinadora General XIII CIAEF.

El evento comenzó con un emotivo reconocimiento a la destacada trayectoria del Dr. Alberto Maiztegui a cargo del Dr. Marco Antonio Moreira.

La conferencia inaugural estuvo a cargo del Dr. Jenaro Guisasola, profesor e investigador en Enseñanza de la Física del Departamento de Física Aplicada I, Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa, Universidad del País Vasco (UPV/EHU); y trató sobre la Investigación Basada en el Diseño para el desarrollo de Secuencias de Enseñanza-Aprendizaje. Ha definido una Secuencia de Enseñanza-Aprendizaje (en inglés, TLS) en términos generales como “una actividad de investigación intervencionista y un producto, como una unidad didáctica del currículo tradicional, pero que incluye actividades de enseñanza-aprendizaje bien investigadas y empíricamente adaptadas al razonamiento de los estudiantes”. En la misma, presentó un ejemplo de desarrollo de TLS en el contexto de las relaciones entre Trabajo y Energía en mecánica clásica para un nivel de enseñanza de cursos introductorios de física en el último año de la Secundaria o primeros cursos de universidad, basado en la hipótesis de que el desarrollo de un modelo coherente de los significados de trabajo y energía lleva de forma natural a su relación mediante el balance de la energía en un sistema.

El segundo día fueron presentadas dos conferencias: la primera: “Games e gamificação no ensino de Física” a cargo del Dr. Nelson Studart, de la Universidad Federal do ABC y Vice-coordinador de la Comisión Nacional de Pós-Graduação de Mestrías Nacionales Profesionales en Enseñanza de la Física (PROFIS-MNPEF) de la SBF, Brasil. La segunda: “Impresoras 3D en las clases de Física” a cargo del Dr. Perry Tompkins, Decano de la Facultad de Ciencias y Matemáticas de SouthwestBaptistUniversity, USA.

Durante el tercer día de actividades hubo tres conferencias: la primera: “Regulación, institucionalización y equilibrio: Un siglo en la formación de los profesores de Física en el Uruguay” a cargo del Dr. Gustavo Klein, Profesor de Didáctica en Física del Consejo de Formación en Educación de Uruguay; la segunda: “Didáctica de la Física Aportes de la Teoría de los Campos Conceptuales y de Teoría Antropológica de lo Didáctico” por la Dra. Rita Otero, profesora titular en el Departamento de Formación Docente, Facultad de Ciencias Exactas e Investigadora principal del CONICET, Argentina; y la tercera: “Aprendizaje significativo de la Física en la educación contemporánea y en la cultura del teachingfortesting” a cargo del Dr. Marco Antonio Moreira, actualmente Coordinador de la Comisión de Posgrado de la Maestría Profesional Nacional en Enseñanza de la Física en Brasil.

El cuarto día se presentaron dos conferencias: “Física del Medio Ambiente: Estudio de la naturaleza a través del espectro solar” a cargo de la Dra. Erna Frins, Grupo de Óptica Aplicada del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería, Universidad de la República y “La formación de docentes de Física en Uruguay y su perspectiva” por el Dr. Stelio Hanotis, Coordinador Nacional del Departamento de Física del Consejo de Formación en Educación, ambos de Uruguay.

Además de las 8 Conferencias plenarias, se presentaron 54 Comunicaciones orales, 14 Posters, 5 Talleres y 3 Grupos de Trabajo.

Las problemáticas abordadas en los Grupos de Trabajo fueron: La formación inicial de profesores de Física, Problemáticas en la enseñanza de la Física e Incidencia de la tecnología en la educación en Física. Las mismas fueron discutidas por todos los participantes y luego se convino en formular algunas recomendaciones que se encuentran publicadas en la web del evento <http://ciaef.edu.uy/>. También se publicaran, en breve, todos los resúmenes de los diferentes trabajos presentados.



Fig. 1 Apertura de la Conferencia. De izquierda a derecha: Andrea Cabot, Leda Roldán, Wilson Netto, Roberto Nardi y Amadeo Sosa.



Fig. 2 Dr. Jenaro Guisasola, Conferencia Inaugural "La Investigación Basada en el Diseño para el desarrollo de Secuencias de Enseñanza Aprendizaje".

2019 Conference on the Foundations and Frontiers of Physics Education Research

Bar Harbor, EEUU; del 17 al 21 de Junio

Autor:Nicolás Baudino Quiroga
FAMAF, Universidad Nacional de Córdoba**REVISTA
DE
ENSEÑANZA
DE LA
FÍSICA**

El pasado Junio se realizó la Conferencia bienal de FFPER en la ciudad de Bar Harbor, Maine. Dicha conferencia reúne a investigadores y estudiantes de doctorado en enseñanza de la física. Esta reunión residencial intensiva, de una semana de duración, proporcionó un foro para examinar y articular el estado actual del campo, explorar las direcciones futuras, y discutir las maneras de seguir las avenidas más prometedoras para la investigación futura.

El objetivo de esta conferencia bienal es fomentar el tipo de discusión directa e intensa, posible en una pequeña reunión residencial de especialistas. La conferencia incluye una serie de charlas plenarias dictadas por líderes establecidos y emergentes de la investigación en enseñanza de la física. En cada tema tratado se buscó sintetizar los principales logros y/o conjeturar sobre nuevas direcciones especialmente importantes y prometedoras. Las tardes no tuvieron programa fijo, para apoyar la conversación informal. Las sesiones nocturnas incluyeron grupos de trabajo sobre temas de interés para toda la comunidad, grupos temáticos para temas específicos de investigación y una sesión de pósters.

En esta oportunidad se trataron temas relacionados a la inclusión social en áreas de física, en particular se mostraron estudios acerca de las diferencias raciales y de género que subsisten en las aulas, en particular en lo que refiere a la autopercepción. Además se abordaron temas como los intentos de generar diálogos más fluidos entre la comunidad de investigadores y los docentes de escuela media y superior, diversos currículos existentes en el mundo, el uso de representaciones gráficas y sus alcances, el rol del laboratorio en el aprendizaje de contenidos, entre otros.

Finalmente se desarrolló un simposio para estudiantes de doctorado que consistió en la organización de grupos de cuatro estudiantes y un coordinador, cada estudiante presentó un trabajo corto que fue revisado por sus pares previamente al congreso. Durante el congreso se discutió cada uno de los trabajos.

Los oradores de las charlas plenarias fueron:

- Mervi Asikainen
- Eugenia Etkina
- Jenaro Guisasola
- Natasha Holmes
- Paul Van Kampen
- Sam McKagan
- Gina Passante
- Amy Robertson
- Chandralekha Singh

13th Conference of the European Science Education Research Association (ESERA)

Bolonia, Italia. Del 26 al 30 de agosto de 2019.

REVISTA
DE
ENSEÑANZA
DE LA
FÍSICA

Autora:

Leticia Garcia Romano

Grupo de investigación EDUCEVA – CienciaTIC de la Universidad Nacional de Córdoba

El congreso fue organizado por la Asociación Europea de Investigación en Educación en Ciencias (European Science Education Research Association – ESERA) bajo el lema “La belleza y el placer del conocimiento: compromiso con los desafíos contemporáneos a través de la educación en ciencias” y contó con la presencia de 1577 asistentes de 58 países. Los países con mayor cantidad de asistentes fueron Alemania, Estados Unidos, Suecia y España.

Se desarrollaron cinco conferencias y un panel plenario, 65 simposios (13 de ellos por invitación), 824 comunicaciones orales, 410 pósters y 11 talleres sobre Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La primera conferencia estuvo a cargo de IgalGalili (Universidad Hebrea de Jerusalén, Israel) quien profundizó en el valor del lema del congreso. La segunda conferencia, desarrollada por AndriSnær Magnason (escritor, Islandia) abordó la problemática del cambio climático global. La tercera conferencia, a cargo de Bruce Sherin (Universidad de Northwestern, Estados Unidos) abordó síntesis y sinergias entre la investigación y las prácticas de la educación en ciencias desde la perspectiva del cambio conceptual. La cuarta conferencia estuvo a cargo de Corrado Sinigaglia (Universidad de Milano, Italia) y TamerAmin (Universidad Americana de Beirut, Líbano) quienes establecieron relaciones entre neurociencia y educación en ciencias. En la quinta conferencia, Maria Evagorou (Universidad de Nicosia, Chipre) y Jan Alexis Nielsen (Universidad de Copenhague, Dinamarca) desarrollaron nuevas perspectivas para abordar temáticas sociocientíficas en las aulas. Finalmente, se llevó a cabo un panel plenario que abordó los desafíos y avances de la educación científica en contextos multiculturales y multilingüísticos en la que participaron SaoumaBouJaoude (Universidad Americana de Beirut, Líbano), Mariona Espinet, (Universidad Autónoma de Barcelona), Sonya N. Martin (Universidad Nacional de Seúl, Corea), Audrey Msimanga (Universidad de Witwatersrand, Johannesburgo, Sudáfrica) y Alberto J. Rodriguez (Universidad Purdue, Estados Unidos).

Los simposios, las comunicaciones orales y los pósters estuvieron enmarcados en alguna de las 18 líneas temáticas propuestas por el congreso. En todas estas instancias se promovió el diálogo en torno a las propuestas presentadas.

La organización prevé la publicación de memorias de los trabajos completos, los cuales atravesarán una segunda fase de evaluación en 2020.

Durante el acto de cierre se anunció la celebración de la próxima edición del congreso desde el 30 de agosto al 3 de septiembre de 2021, en Braga, Portugal.

Fuentes de información:

<https://www.esera2019.org/>

XXI Reunión Nacional de Educación en Física (REF XXI)

Rosario, Santa Fé – 30 de septiembre al 4 de octubre de 2019

Autora:*Mercedes Parietti*

The logo consists of the words 'REVISTA DE ENSEÑANZA DE LA FÍSICA' arranged in a stylized, stacked format. 'REVISTA' is at the top, followed by 'DE', 'ENSEÑANZA', 'DE LA', and 'FÍSICA' at the bottom. The letters are bold and black.

En la ciudad de Rosario se llevó a cabo la XXI Reunión Nacional de Educación en Física, organizada por socios de APFA de la Provincia de Santa Fe, junto con la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la UNR y la Facultad Regional Rosario de la UTN, bajo el lema “El desafío de enseñar física”.

Al igual que las reuniones anteriores se llevaron a cabo, conferencias, mesas redondas, grupos de discusión y talleres. La conferencia inaugural: “El mundo como laboratorio (y como atelier científico)” estuvo a cargo de Alberto Rojo. A lo largo del evento se desarrollaron otras 13 conferencias con reconocidos especialistas: Víctor Rodríguez, Diego Hurtado de Mendoza, Carola Graziosi, Diego Sevilla, Carlos Briozzo, Enzo Taggliazucchi, Marco Antonio Moreira, Agustín Adúriz-Bravo, Claudio H. Sánchez, Beatriz S. C. Cortela, Joaquín Valdés, José Edelstein, Jenaro Guisasaola, a las que se suma la conferencia de cierre: “El rol de la investigación en la formación docente en física” a cargo de Juan Manuel Martínez

Las mesas redondas, en las que participaron destacados expertos de diversas disciplinas, giraron en torno a las siguientes temáticas:

- Didáctica de la Física con perspectiva de género
- Integrando tecnologías en la educación del siglo XXI
- Qué aportan la epistemología y la filosofía de la física a la enseñanza?
- La Didáctica de la Física en estas épocas y por estos lares
- Abordaje de las Ciencias Naturales en la Secundaria 2030. Diversas miradas y perspectivas teórico y prácticas desde diferentes formatos
- Epistemología en la enseñanza de la física
- Formación docente: contextos, tramas y desafíos
- Perspectiva de género en Educación en Física
- Ciencia, Tecnología y Sociedad: un proyecto de país, los contextos educativos y la comunicación de las ciencias
- El rescate de la Termodinámica para una enseñanza contemporánea de la Física
- La investigación en educación en Física. Perspectivas y desafíos

Se desarrollaron 24 sesiones de con más de 60 presentaciones orales y murales. Estas presentaciones incluyeron una nueva categoría: “Experiencias docentes”, para que tanto profesores de todos los niveles como estudiantes de profesorado, narren sus experiencias docentes. De esta forma se pudieron compartir los saberes pedagógicos que producen los docentes y futuros docentes durante y en torno a sus experiencias escolares.

Durante los primeros cuatro días que se realizó REF, se desarrollaron 36 talleres con un alto grado de convocatoria, que permitieron la capacitación docente de quienes participaron.

En encuentro estuvo signado por un clima de diálogo y reflexión crítica acerca de las investigaciones producidas y su efectiva contribución a las aulas.

En el marco de este encuentro pudimos disfrutar la obra de teatro “Balseiro, un arquitecto en la tormenta” escrita por Arturo Lopéz-Dávalos (socio de APFA) y Maxi Altieri, momento muy emotivo.

Este encuentro estuvo signado por un clima de diálogo y reflexión crítica acerca de la enseñanza de la Física adaptada a este mundo nuevo, en el cual se nos plantea la necesidad de reconsiderar los métodos de enseñanza, a través del seguimiento y la aplicación de estrategias didácticas que orienten a los docentes frente a la realidad sistémica del proceso de enseñanza. A su vez, permitió reforzar las comunidades docentes con el fin de actualizar conocimientos y enriquecernos a partir de la interacción.

Ya se encuentra disponible Número Extra de la Revista Enseñanza de la física (Vol.31): Selección de Trabajos presentados en REF, al cual se puede acceder a través del enlace:

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/issue/view/2001>

También pueden acceder al Libro de Resúmenes REF XXI y al libro de Anales REF XXI a través del link:

<https://www.apfa.org.ar/ref/> con sus correspondientes ISBN.

Las conferencias y mesas redondas están publicados en la página de Facebook **REFXXI**, donde también se pueden ver las fotos de evento.