



**ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA DEL URUGUAY**  
**(A.P.F.U.)**

18 de Julio 1559 Ap. 401 CP: 11200 Montevideo, Uruguay

Teléfono: +598 2400 1258 - WhatsApp: +598 95 579 377 – E-mail: [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy)

**Boletín Informativo**

**Junio de 2024**

**XXXIV Encuentro Nacional de Profesores de Física**  
**XVII Encuentro Internacional de Educación en Física**  
**Paysandú - Uruguay**

**[32°19'01.5"S 58°04'50.6"W](#)**

**18 al 21 de setiembre de 2024**

## Comisión Organizadora:

Carlos Di Santi, Facundo Vargas, Leonardo Schanzembach, Sergio Leyes, Victoria Mirianco, Fernando Moreno, Ismael Núñez, Brian Guzmán, Pablo García.

## Auspicio de ANEP:

La solicitud de auspicio y la justificación de las posibles inasistencias para los participantes del encuentro se encuentra en trámite. Expediente 2024-25-1-000880.

# Actividades académicas

## Talleres

Los talleres se realizarán en el Instituto Tecnológico Superior (ITS Paysandú).

Sarandí 1138 esq. Luis Alberto de Herrera

[32°19'09.3\"S 58°05'01.6\"W](https://www.google.com/maps/place/32°19'09.3\)

## Taller N°1: Dualidad, relatividad y nuclear

**Coordinador:**

**Luis Ochoa** Universidad Nacional de La Pampa, Argentina

**Resumen:**

Curso breve destinado a Docentes del Nivel Medio, Estudiantes Universitarios avanzados y otros

Profesionales interesados, con conocimientos de Álgebra Vectorial y Cálculo Diferencial a lo largo del que se considerarán los temas que se indican, fuertemente apoyados con herramientas multimediales, a lo largo de 3 encuentros de 4 horas cada uno.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 25 participantes

## Taller N°2: Inteligencia en Acción: transformando la enseñanza de la Física con IA

**Coordinadores:**

**Simón Aparain** Profesor de Física DGES

**Matías Navarro** Profesor de Física DGES y CFE

**Resumen:**

El taller Inteligencia en Acción: Transformando la Enseñanza de la Física con IA pretende ser un espacio de aprendizaje y colaboración para explorar cómo esta tecnología puede enriquecer las prácticas asociadas a la enseñanza de la Física en educación secundaria. Durante el taller, los participantes analizarán desafíos actuales en la enseñanza de la Física y trabajarán en el diseño de secuencias didácticas que integren herramientas de IA en los procesos de planificación y evaluación, incluyendo el enfoque actual de trabajo por competencias propuestos en el MCN. Se fomentará la reflexión y el intercambio de ideas, con el objetivo final de generar un banco de recursos compartidos para inspirar prácticas pedagógicas innovadoras.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 25 participantes

**Materiales necesarios:** Computadora, tablet o celular en los cuales se pueda escribir y leer con fluidez y todo lo que consideren pertinente de acuerdo con la temática.

## Taller N°3: La Inteligencia Artificial en las clases de Física. Nuevos desafíos

**Coordinadoras:**

**Silvia Sguila** Profesora de Física y Didáctica de Física en Formación Docente

**Adriana Echarte** Profesora de Física y Didáctica de Física en Formación Docente

**Resumen:**

El taller propone una aproximación al uso y análisis de algunas herramientas que ofrece la Inteligencia Artificial (IA) para generar un espacio de construcción de nuevos conocimientos vinculados a la mejor incidencia de la IA en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los cursos de Física. La fundamentación que orienta la elección de la mejor incidencia se relaciona con la elaboración de estrategias de enseñanza que estén alineadas a las concepciones de buena enseñanza (Litwin,E.) , el aprendizaje activo y la concepción de evaluación como instrumento de aprendizaje, monitoreo y acreditación.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente

**Cupo:** 20 participantes

## **Taller N°4: Física con requeches: Laboratorio. Sensores capacitivos de materiales reutilizados**

**Coordinadores:**

**Sofía Favre** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Lucía Amy** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Marcos Mazini** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Resumen:**

En este taller desarrollaremos una práctica de laboratorio de forma integral. Comenzaremos fabricando un sensor capacitivo de nivel o de ángulo con materiales fáciles de conseguir, y realizando su curva de calibración. El sistema será controlado mediante arduino. Luego aplicaremos estos sensores en diferentes prácticas de laboratorio. Aquí, aprovecharemos para analizar detalles sobre la construcción de una guía de laboratorio. Finalmente, trabajaremos en el procesamiento y presentación de resultados como paso clave para la culminación del trabajo de laboratorio. Esto lo

haremos enfocándonos en la presentación de gráficos y resultados de forma oral con un soporte audiovisual. Al final del taller, se expondrán los resultados de forma conjunta con el taller Física del requeche: simulación. En resumen, ofreceremos un espacio de reflexión, discusión y acción sobre el enfoque de la física experimental en el contexto de la enseñanza media y terciaria.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 25 participantes

**Materiales necesarios:** PC con software para análisis de datos

## Taller N°5: Física con requeches: Simulación Sensores Capacitivos de Materiales Reutilizados

**Coordinadores:**

**Martín Esteves** Física del DETEMA-Facultad de Química

**Carla Yelpo** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Resumen:**

El taller buscará brindar las herramientas necesarias para poder llevar adelante simulaciones básicas en GeoGebra. Comenzaremos con un breve tutorial, donde trabajaremos con la sintaxis básica del programa y aprenderemos a utilizar las herramientas gráficas que ofrece el software. Luego trabajaremos sobre un proyecto, cuyo objetivo será simular el funcionamiento de diferentes sensores capacitivos: de ángulo y de nivel. Se buscará predecir la capacitancia teórica en las diferentes configuraciones de los sensores con GeoGebra y generar una interfaz dinámica para obtener los valores de capacidad en diferentes configuraciones. Por último, se simularán experiencias prácticas como el vaciado de un tanque o la difracción de la luz a través de una red de difracción, prediciendo la capacitancia que deberá medir el sensor a lo largo de los diferentes estadios del experimento haciendo uso de las simulaciones desarrolladas con anterioridad.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 20 participantes

**Materiales necesarios:** Computadora con GeoGebra instalado.

## Taller N°6: Física de Dispositivos Emisores de Luz (LEDs) Semiconductores

**Coordinadores:**

**Javier Pereyra** Instituto de Física de Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Paulo Valente** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Ricardo Marotti** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Resumen:**

Se estudiará la física de semiconductores correlacionando las propiedades ópticas y eléctricas de dispositivos emisores de luz (LEDs). Se obtendrán y analizarán espectros de emisión (electroluminiscencia) de LEDs de diferentes colores disponibles en plaza y las características corriente voltaje de los mismos. Estas medidas se realizarán usando instrumental de enseñanza. Se correlacionarán estas medidas observando que las mismas dependen básicamente de la composición del material semiconductor que forma los diferentes LEDs y que existe una relación directa entre la posición del pico de emisión y el voltaje de arranque de los LEDs. Eventualmente se compararán las mismas con los LEDs usados como detectores de luz (fotodiodos o celdas fotovoltaicas). Esta actividad se inspira en pasantías realizadas por profesores de secundaria en el Instituto de Física de Facultad de Ingeniería.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 16 participantes

**Materiales necesarios:** Computador con Windows y Office.

## Taller N°7: Cinemática desde una perspectiva computacional

**Coordinador:**

**Mateo Dutra** Docente de Física y Ciencias de la Computación de 9° grado de EBI

**Resumen:**

En Ciencias de la Computación de 9° de EBI los estudiantes deben aprender a programar, y uno de los lenguajes que se suele utilizar es Python. En este taller trabajaremos con algunos conceptos básicos de programación en Python y veremos cómo los podemos utilizar para trabajar conceptos de cinemática de una forma diferente. Utilizaremos estas herramientas para realizar simulaciones en las que podremos observar movimientos con gráficas de  $x=f(t)$  o  $v=f(t)$  en tiempo real, que son muy útiles para estudiar las características de los movimientos rectilíneos. También veremos el potencial de la programación para estudiar movimientos que no se suelen trabajar mucho por su complejidad matemática, como la caída libre con rozamiento.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 20 participantes

**Materiales necesarios:** Computadora

## Taller N°8: Experimentos conocidos: de cronometrar a codificar

**Coordinadores:**

**Raquel Pesce** Profesora de Física Secundaria y Magisterio, Ayudante de Laboratorio

**Pablo Godoy** Profesor de Física en Secundaria

**Resumen:**

Por lo general al momento de preparar nuestras prácticas de laboratorio buscamos verificar, comprobar, cuantificar ciertos fenómenos físicos. Pero ¿alguna vez nos hemos puesto a pensar sobre los métodos utilizados al realizar esas prácticas? ¿Cuáles son sus ventajas y desventajas? Este taller busca analizar mediante la realización de prácticas clásicas las distintas metodologías empleadas, como son los materiales convencionales de los laboratorios (rieles, carros, reglas, cronómetros, fuentes, cables, componentes pasivos, multímetros, interfaz vernier entre otros), finalizando con el uso en las mismas prácticas de placas programables micro:bit.

En los análisis se incluirá el uso de diferentes soportes y la determinación de magnitudes significativas, respetando la teoría.

**Destinatarios:** Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional.

**Cupo:** 20 participantes

## Taller N°9: ¿Cuál es el rol de los problemas en los cursos de física?

**Coordinador:**

**Stelio Haniotis** Docente del profesorado de Física en el Consejo de Formación en Educación

**Resumen:**

Los problemas propuestos en los cursos de Física y en los textos tienen una finalidad variada pero siempre es considerado parte importante del aprendizaje. Los profesores de física solemos explicar los problemas como algo cuya solución se conoce y que no genera dudas, como algo que “se sabe hacer”. Los estudiantes suelen decir, el profesor X es muy bueno porque explica con “toda claridad”. Esto se contrapone absolutamente con lo que le sucede a un investigador, en el sentido que, probablemente se tiene una idea intuitiva de la solución y una idea vaga de la resolución, pero nunca certezas. Puede pasar que el problema ni siquiera tenga solución. Entonces, se plantea la pregunta del título, ¿Cuál es el rol de los problemas



en los cursos de física? ¿Realmente, acercan al estudiante a un conocimiento de la Física como Ciencia?

En este taller se pretende analizar y discutir estos temas y proponer modelos de problemas y su resolución.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente, Estudiantes avanzados de Formación Docente, Profesores noveles, Profesores de Educación Secundaria, Profesores de Educación Técnico Profesional, Profesores de Formación Docente.

**Cupo:** 20 participantes

**Materiales necesarios:** Computadora, cuaderno y lapicera.

## Taller N°10: Experimentos con sensores e interfaz Vernier

**Coordinadores:**

**Alejandro González** Profesor de Educación Secundaria

**Marcelo Berruti** Profesor de Educación Secundaria y Formación Docente

**Resumen:**

En este taller exploraremos las posibilidades que ofrece la interfaz Vernier y sus sensores para el diseño e implementación de actividades experimentales que pueden incluirse en diversos cursos de secundaria y superiores.

**Destinatarios:** Estudiantes de Formación Docente y Profesores noveles.

**Cupo:** 18 participantes

**Materiales necesarios:** Computadora.

## Conferencias

La conferencia inaugural será en el teatro Florencio Sánchez.

19 de abril entre 18 de julio y Gral. Leandro Gómez.

[32°19'03.7"S 58°05'02.5"W](#)

Las otras conferencias serán en la Casa de la Cultura.

Gral. Leandro Gómez 852 esq. Luis Batlle Berres.

[32°19'02.6"S 58°05'21.9"W](#)

## Conferencia: La Física de lo Más Rápido y lo Muy Pequeño

**Ricardo Marotti** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

### Resumen:

Esta charla trata sobre la física que hay detrás de los premios Nóbeles de Física y Química de 2023. El premio Nóbel de Física de 2023 fue por el desarrollo de métodos experimentales que generan pulsos de luz de attosegundos ( $1 \text{ as} = 10^{-18} \text{ s}$ ) para el estudio de la dinámica electrónica en la materia. Se describirán las técnicas de formación de pulsos ultracortos, sus métodos de medida y su uso en experimentos para medir fenómenos ultra-rápidos. El premio Nóbel de Química de 2023 fue para el descubrimiento y síntesis de puntos cuánticos semiconductores. Un punto cuántico es un nanocristal semiconductor de diámetro de algunos nanómetros ( $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$ ). Se describirá qué son los puntos cuánticos semiconductores y algunas de sus propiedades ópticas más relevantes.

## Conferencia: Capacidad nacionales y regionales para la investigación en nanomateriales

**Lucia Amy** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

**Martín Esteves** Física del DETEMA-Facultad de Química

**Resumen:**

En el país existen esfuerzos llevados adelante por variados grupos de investigación para contribuir en el desarrollo de los nanomateriales. En esta conferencia, nos centraremos en el estudio de titanatos nanoestructurados desarrollado por integrantes de los grupos de Facultad de Ingeniería y Facultad de Química como un ejemplo de desarrollo de materiales a nivel nacional. Este trabajo menciona brevemente la síntesis de los materiales y su caracterización experimental haciendo un especial énfasis en el abanico de técnicas empleadas para dicho fin, que van desde aquellas simples y económicas hasta algunas muy sofisticadas y que emplean principios físicos refinados. El objetivo de esta charla será el de mostrar las capacidades con las que cuenta el país para hacer investigación en este tipo de materiales semiconductores nanoestructurados, pero iré más allá mostrando capacidades regionales y otro tipo de investigaciones que pueden desarrollarse con el equipamiento mencionado.

## Conferencia: El vidrio como material de estudio

**Mauricio Rodríguez** Centro Universitario Regional del Este

**Resumen:**

En esta presentación se realizará un breve repaso de la historia del vidrio, sus principales características y las propiedades que hacen de este material un gran ejemplo para usar en aula. Se demostrará como se puede transformar un material inactivo en uno activo para cumplir determinado proceso para diversas aplicaciones, que van desde las clásicas relacionadas con la transparencia hasta aquellas en la cual el vidrio interacciona con el organismo.

## Conferencia: Los posgrados en la formación de los profesores de física: ¿Después del diploma qué?

**Gustavo Klein** Ex profesor de Didáctica del CFE ANEP

**Resumen:**

La historia de la enseñanza de la física es muy extensa así como la necesidad de formación básica y de profundización de sus docentes. A partir del sistema nacional

de formación docente con el impulso a la UNED, la necesidad de posgrados se hace imprescindible. El diploma es la respuesta del Dpto Nacional de Física a esta realidad. 15 años después quizás sea necesario dar el siguiente paso...

## Ponencias

Las ponencias se realizarán en:

Casa de la Cultura:

Gral. Leandro Gómez 852 esq. Luis Batlle Berres.

[32°19'02.6\"S 58°05'21.9\"W](https://www.google.com/maps/place/32°19'02.6\)

### Ponencia: El terraplanismo, ¿una oportunidad?

**Mateo Dutra** Docente de Física y Ciencias de la Computación de 9° grado de EBI

#### Resumen:

Si bien es preocupante la gran cantidad de personas que creen que la Tierra es plana y lo virales que se han hecho algunos de sus razonamientos, esta puede ser una gran oportunidad para trabajar conceptos de física que nos permiten refutarlos.

Veremos algunos de los argumentos que utilizan los terraplanistas, cómo elaboran un “modelo” cada vez más enrevesado y por qué es difícil discutirles sin una preparación previa. Analizaremos cómo refutar algunos de sus argumentos más importantes a partir de conceptos de mecánica clásica, y algunas actividades que podemos llegar a plantearle a estudiantes que involucren su uso.

### Ponencia: Diploma de Especialización en Física - 10 años

**Mauricio Rodríguez** Centro Universitario Regional del Este

#### Resumen:

El Diploma de Especialización en Física (DEF) está dirigido a egresados de Formación Docente en Física y egresados de Udelar con formación básica en Física y Matemática. El diploma tiene como objetivo proporcionar herramientas teóricas,

experimentales, metodológicas y didácticas destinadas a mejorar la labor de docencia en enseñanza media y enseñanza a nivel terciario. Además, establece las bases para continuar con estudios de posgrado (Maestría, Doctorado) en Física o en enseñanza de la Física. Es realizado de manera conjunta entre la ANEP y la UDELAR.

En esta presentación se explicará las características principales del Diploma de Especialización en física y se repasará lo realizado en estos 10 años de implementación.

## **Ponencia: Ampliando Vínculos: Líneas de actuación y perspectivas de la SUF**

**Sofía Favre** Instituto de Física Facultad de Ingeniería de la Udelar

### **Resumen:**

La Sociedad Uruguaya de Física (SUF) es una entidad sin fines de lucro que agrupa a los físicos uruguayos o residentes, fundada en 1992. Sus objetivos son “fomentar la investigación en Física, agrupar a todos los investigadores en Física e incentivar su mutua comunicación, asesorar a los organismos competentes en la enseñanza e investigación en Física, y fomentar la participación de los profesionales de la Física en las actividades del país que se relacionen con la materia y sus aplicaciones”. En esta breve charla les contaremos cómo funciona la SUF, cómo trabajamos en una directiva y en comisiones; y cuáles son las principales actividades anuales que llevamos adelante o en las cuales colaboramos. La charla pretende dar un espacio de intercambio con integrantes de la APFU, para poder proponer, discutir y construir ideas a llevar adelante en conjunto.

## **Ponencia: Las mesas del LTB**

**Manuel Oroño y Silvia Sguilla** Ayudantes preparadores y Profesores efectivos en secundaria

### **Resumen:**

Pretendemos compartir con los colegas la experiencia que hemos estado llevando a cabo en el liceo Tomás Berreta de la ciudad de Canelones desde hace varios años.

Dicha experiencia la denominamos Clases de Física bajo IBSE (Inquiry based science education) o ECBI (Enseñanza de Ciencias basada en indagación) en entorno cooperativo. Desde 2017 implementamos un salón con mesas redondas y sillas en el que se desarrollan las clases de dos grupos de 5º año del liceo, todas las propuestas del curso se diseñaron atendiendo los principios generales de IBSE y del aprendizaje cooperativo. Necesitamos compartir lo aprendido en estos años.

## Liberación de libros:

Los invitamos a la nueva edición del evento “Liberación de libros” a realizarse en el próximo Encuentro de APFU 2024.



Estamos planificando la segunda edición del evento de “Liberación de libros” ya que el primero tuvo el caluroso apoyo de la enorme mayoría de los participantes del Encuentro de Maldonado 2023.

Para ello recordamos que la propuesta apunta a que aquellos socios que tengan en su biblioteca libros (de Física o no) que quieran regalarlos a los colegas que asistan al próximo Encuentro de Paysandú los lleven al mismo o bien los hagan llegar al local de APFU para su traslado.

Los libros que los interesados liberen de forma voluntaria se pondrán a disposición de los interesados durante el próximo Encuentro.

Si luego de terminado el acto quedan libros sobre la mesa, la directiva de APFU podrá decidir si los va a incorporar a su biblioteca, donarlos a otras Instituciones o personas, etc.

Una linda idea surgió de los participantes en 2023: que los libros a liberar sean acompañados de una carta de su dueño original con un mensaje para quien lo reciba. Dejamos a criterio de los participantes el sumarse a este gesto.

Comisión de Liberación de Libros

## Actividad lúdica: juegos de mesa modernos

Es una actividad de aproximadamente dos horas, donde se pretende acercar los juegos de mesa modernos al ámbito de la enseñanza de la Física. En el mismo se explicarán las reglas, objetivos, mecánicas e historia de los juegos de mesa modernos.

Se aprenderá jugando a los juegos.

Finalizamos la actividad con un espacio de reflexión acerca de las bondades del juego, habilidades y posibles usos en el ámbito educativo.

Pablo y Alexander



## Acreditaciones:

Miércoles 18 de setiembre

De 8:30 a 10:00 horas en el teatro Florencio Sánchez.

19 de abril entre 18 de julio y Gral. Leandro Gómez.

[32°19'03.7"S 58°05'02.5"W](#)

## INSCRIPCIÓN AL ENCUENTRO

### Planes:

DESCRIPCIÓN	BÁSICO	COMIDAS	ALOJAMIENTO
PLAN A	X		Opción a gratuito
PLAN B	X	X	Opción a gratuito
PLAN C	X	X	Gran Hotel Paysandú
PLAN D	X		Gran Hotel Paysandú

**BÁSICO:** Incluye inscripción al encuentro, materiales, servicio en los cortes y cena de clausura en la Sociedad Cultural Alemana Paysandú.

**COMIDAS:** Incluye tres almuerzos y dos cenas en María Limón.

Los planes A y B se ofrecen con opción de alojamiento gratuito exclusivamente para estudiantes de Formación Docente. En ese caso deben enviar a la APFU una constancia del centro de estudio. Los cupos son limitados.

Los planes C y D se ofrecen con tres noches de alojamiento en habitaciones estándar dobles o triples con desayuno incluido en el Gran Hotel Paysandú. El hotel tiene cupo limitado.

## Almuerzos y cenas

### [María Limón](#)

Montevideo 1081 esq. Charrúas

[32°18'51.3"S 58°05'03.9"W](#)





[Foto: María Limón 2022](#)

Los menús que se detallan a continuación son los generales. Se contemplarán menús veganos, vegetarianos y celíacos.

### **Primer día**

Almuerzo

Principal: Saltado de carne con vegetales y tallarines frescos

Postre: Torta bombón helada

Bebida: Refresco de 600 ml por persona y agua saborizada

Cena

Ravioles con salsa boloñesa (con carne)

Postre: Crumble de manzana con helado

Bebida: Refresco de 600 ml por persona y agua saborizada

### **Segundo día**

Almuerzo

Principal: Milanesa de pollo napolitana (una milanesa grande) con puré y ensalada

Postre: Flan con dulce de leche.

Bebida: Refresco de 600 ml por persona y agua saborizada

Cena

Principal: Pollo a la mostaza con papas bravas

Postre: Torta bombón

Bebida: Refresco de 600 ml por persona y agua saborizada

### **Tercer día**

Almuerzo

Principal: Strogonoff de pollo con arroz

Postre: Helado

Bebida: Refresco de 600 ml por persona y agua saborizada

### **Barra de bebidas:**

Whisky-JOHNNY WALKER: \$130 la medida

Cerveza en lata NORTEÑA: \$ 60 la lata

Ron: \$ 140

Fernet: \$ 140

Vino reservado Concha y Toro:

Copa: \$ 80

Botella: \$ 350

Refrescos \$ 70 DE 600 CC

Agua: Sin costo

## **Cena Final**

[Sociedad Cultural Alemana Paysandú](#)

Montevideo 1159 esq. Washington

[32°18'46.9"S 58°05'02.9"W](#)

El menú que se detalla a continuación es general. Se contemplarán menús veganos, vegetarianos y celíacos.

Entrada: Tabla de fiambres y quesos con panes caseros

Plato principal: Carre de cerdo a la cerveza con puré mixto

Postres: Cheese cake, diamanta, tarta frutal

## **Alojamientos:**

### [Gran Hotel Paysandú](#)

19 de abril 958 esq. 18 de julio

[32°19'00.6"S 58°05'02.0"W](#)

Check In: 13:00

Check Out: 10:00

Habitaciones estándar dobles o triples.

El hotel cuenta con algunos lugares de estacionamiento con un costo adicional y se gestionan directamente en el hotel.

### [Alojamiento gratuito: Asociación Cristiana de Jóvenes](#)

Luis Alberto de Herrera 820 esq. Ituzaingó

[32°19'11.3"S 58°05'00.8"W](#)

La opción de alojamiento gratuito es exclusivamente para estudiantes de Formación Docente.

Se proporciona cama con colchón y almohada con una sábana y una funda para almohada.

Cuenta con una cocina de gas, jarra eléctrica y heladera. No cuenta con vajilla.

## **Para los que viajan en ómnibus:**

### [Terminal Paysandú](#)

Bulevar Artigas 770 esq. Zorrilla de San Martín

[32°19'23.8"S 58°04'55.2"W](#)

Distancias desde la terminal caminando:

ACJ: 550m

Gran hotel Paysandú 1000m

Teatro Florencio Sánchez: 850m

Existe servicio de taxis en la entrada de la terminal y también servicio de ómnibus local de la empresa [COPAY](#)

### Para los que viajan en automóvil:

En la zona del centro hay estacionamiento tarifado de 10:00 a 18:00: [Parking Centro](#)



[Foto: El Telégrafo](#)

En algunos lugares hay estacionamiento exclusivo para motos.



Foto: APFU

## Precios:

	<b>Socios</b>	<b>Socios</b>	<b>No Socios</b>	<b>No socios</b>
Planes	Inscripción hasta el <b>19/7/24</b>	Inscripción hasta el <b>6/9/24</b>	Inscripción hasta el <b>19/7/24</b>	Inscripción hasta el <b>6/9/24</b>
<b>A</b>	<b>\$ 5.000</b>	<b>\$ 6.000</b>	<b>\$ 7.000</b>	<b>\$ 8.000</b>
<b>B</b>	<b>\$ 8.380</b>	<b>\$ 10.060</b>	<b>\$ 11.740</b>	<b>\$ 13.410</b>
<b>C</b>	<b>\$ 12.950</b>	<b>\$ 15.540</b>	<b>\$ 18.130</b>	<b>\$ 20.720</b>
<b>D</b>	<b>\$ 9.570</b>	<b>\$ 11.490</b>	<b>\$ 13.400</b>	<b>\$ 15.310</b>

**LA FECHA LÍMITE PARA INSCRIBIRSE EN CUALQUIER MODALIDAD ES EL 6 DE SETIEMBRE DE 2024**

**Los cupos en cada una de las opciones son limitados y por riguroso orden de inscripción.**

Los socios de asociaciones afines serán considerados como los socios de la APFU.

Los estudiantes de formación docente que asistan por primera vez a un encuentro de APFU y que sean socios al momento de inscribirse tendrán una bonificación de \$ 2.500 en el costo de la inscripción en cualquiera de los planes. En ese caso deben enviar la constancia del centro de estudios a [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy) o por WhatsApp al +598 95 579 377.

Los planes A y B se ofrecen con opción de alojamiento gratuito exclusivamente para estudiantes de Formación Docente. En ese caso deben enviar a la APFU una constancia del centro de estudios a [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy) o por WhatsApp al +59895579377. Los cupos son limitados.

A los participantes que presenten conferencias o ponencias se les aplicará un descuento. Para saber el monto a pagar deben consultar después de llenar el formulario a [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy) o por WhatsApp al +598 95 579 377.

## Medios de pago:

### CONTADO DESDE URUGUAY

Local de la APFU	18 de Julio 1559 apto. 401 (lunes a viernes de 14:00 a 17:00)
Depósito en BROU	Caja de ahorro en pesos N° de cuenta 110150943-00001 Titular: Asociación de Profesores de Física del Uruguay
Depósito en redes de cobranza (Abitab – RedPagos)	Caja de ahorro en pesos N° de cuenta 600 1807088 (BROU) Titular: Asociación de Profesores de Física del Uruguay

Se podrá abonar hasta en 4 cuotas iguales debiendo completar el pago antes del 10/9/24

Hasta 4 cuotas para inscripciones antes del 30/6/24

Hasta 3 cuotas para inscripciones antes del 15/7/24

Hasta 2 cuotas para inscripciones antes del 15/8/24

Pago contado para inscripciones antes del 6/9/24

Se considerarán inscriptos después de acreditar el pago contado o el pago de la primera cuota.

Los datos de la cuenta anterior de BROU (600 1807088) se utilizan en algunas agencias y en las redes de cobranza (Abitab y RedPagos) sin costo adicional.

Para el depósito es indispensable enviar una copia del comprobante con su nombre y fecha a [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy) o por WhatsApp al 095 579 377

## DESCUENTO POR DGES (ex CES), DGETP (ex CETP) O CFE

Hasta en 4 cuotas (la primera con el presupuesto de julio) para inscripciones antes del 30/6/24.

Hasta en 3 cuotas (la primera con el presupuesto de agosto) para inscripciones antes del 31/7/24.

Hasta 2 cuotas (la primera con el presupuesto de setiembre) para inscripciones antes del 31/8/22.

Las inscripciones posteriores al 31/8/24 deberán ser abonadas al contado o por depósito bancario.

Para el descuento por DGES, DGETP o CFE es necesario enviar el:

### FORMULARIO DE ACEPTACIÓN DEL DESCUENTO

a [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy) o por WhatsApp al 095 579 377

#### CONTADO DESDE EL EXTERIOR

Transferencia al BROU (Banco de la República Oriental del Uruguay)	N° de cuenta 11015094300001 Titular: Asociación de Profesores de Física del Uruguay Código SWIFT del BROU: BROUUYMMXXX Dirección del BROU: Piedras 369, Montevideo, Uruguay (El importe mínimo para transferencias recibidas desde el exterior es de U\$S 100)
Giro por: Western Union	A Nombre de: Ana Laura Miraballes Queiruga Cédula de identidad 1707183-4 Teléfono fijo: +598 24001258 Teléfono celular: +598 95579377 dirección de email: <a href="mailto:apfu@vera.com.uy">apfu@vera.com.uy</a>

Para saber la cotización del día:

<https://www.brou.com.uy/web/guest/cotizaciones>

Una vez realizada la transferencia es indispensable enviar una copia del comprobante con su nombre y fecha a [apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy) o por WhatsApp al +598 95 579 377.

## PRE-INSCRIPCIÓN AL XXXIV ENPF y XVII EIEF

### IMPORTANTE:

Llenar el formulario de pre-inscripción es solamente una parte del proceso de inscripción.

Para que la inscripción esté completa se deberá enviar por mail o por WhatsApp el comprobante de pago, depósito o el formulario de aceptación del descuento.

Los cupos de los talleres, de los hoteles y del alojamiento gratuito se asignarán por riguroso orden de inscripción y para eso se tomará la fecha en que se haya enviado el comprobante de pago o el formulario de aceptación del descuento.

## FORMULARIO DE INSCRIPCIÓN

# ¡Nos vemos en Paysandú!



## Paysandú

32°19'01.5"S 58°04'50.6"W



Foto: Edgar Salgado

### **Paysandú: Ciudad Heroica**

Situada a la margen izquierda del río que nos brinda su nombre, Uruguay, ha sido desde sus inicios un punto de referencia para nuestra Historia.

Lugar estratégico, codiciado por los imperios de la época, la obliga a defenderse en tres oportunidades.

En 1811 siendo unas pocas casas de terrón, en el mes de agosto, (ya comenzado el proceso revolucionario en la Banda Oriental), la plaza de Paysandú es ocupada por los portugueses y españoles. Francisco Bicudo comandando un pequeño ejército les hace frente, no logrando su objetivo de recuperarla, pero si demostrando la fortaleza y determinación de sus habitantes, como es el ejemplo de la China María.

En 1846 nuevamente Paysandú debió defender su plaza, en este caso de las fuerzas riveristas, le correspondió a Felipe Argentó cumplir con tal misión, contando con el apoyo de valientes mujeres como Manuela Marote de Raña.

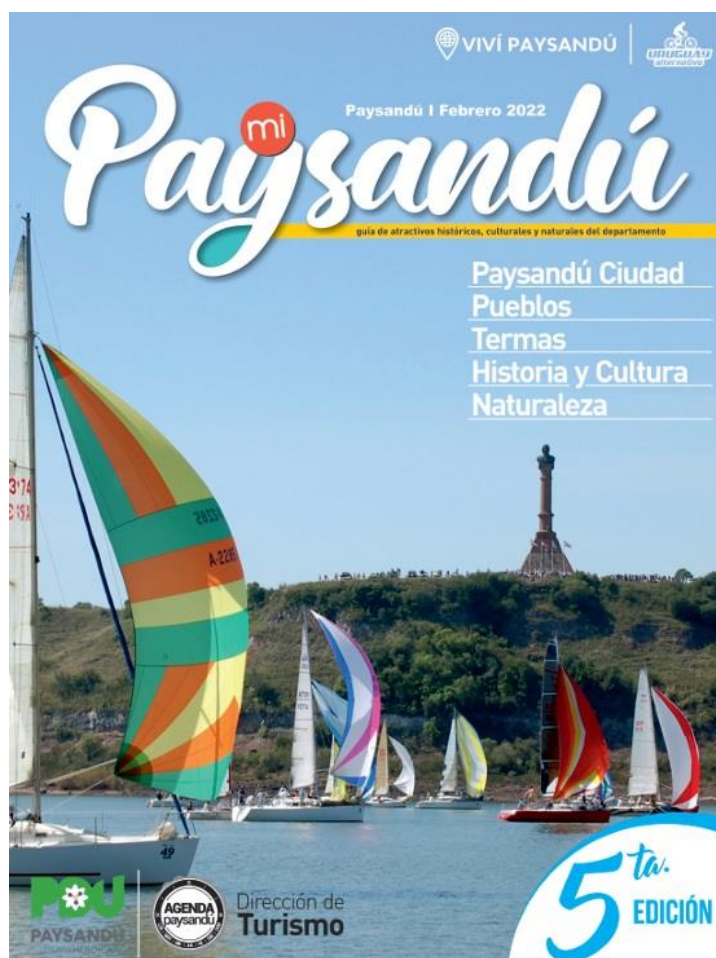
En 1864 le corresponde al General Leandro Gómez defenderla del ejército del caudillo Venancio Flores, quien se había sublevado contra el gobierno constitucional. Siendo atacada por todos los flancos, incluido desde el río Uruguay, Paysandú subsiste hasta el 2 de enero de 1865, en esta oportunidad las mujeres también tuvieron su participación, como la viuda del médico Berengell y sus hijas.

En el siglo XX fue un puntal en el desarrollo industrial, y hoy Siglo XXI lo es en la Educación Pública.

Profesora Ana Curti

[“Heroica Paysandú, yo te saludo”](#)

“Saludo a Paysandú” de [Gabino Ezeiza](#) interpretado por [Carlos María Fossati](#).



[Guía de atractivos históricos, culturales y naturales del departamento](#)



[Mojones de la defensa](#)



[La Ciudad Heroica - Reconstrucción Virtual de Paysandú en 1864](#)

## Casa de la Cultura

32°19'02.6"S 58°05'21.9"W



Foto: Luis Grillo - 2022

## ITS Paysandú

32°19'09.3"S 58°05'01.6"W



Foto: APFU 2024

## Plaza Constitución

32°19'01.4"S 58°04'50.6"W



Foto: Edgardo Z

[Basílica Nuestra Señora del Rosario y San Benito de Palermo](#)

[32°19'01.8"S 58°04'48.2"W](#)



Foto: <https://www.stonek.com>



Basílica en 1865 [Foto: Uruguay Educa](#)

## Puerto de Paysandú

32°18'49.9"S 58°06'09.7"W



Foto: ANP

## Confitería "Las Familias" (Postre Chajá)

32°19'02.5"S 58°04'58.2"W



Foto: Leonardo Schanzembach

## Plaza Artigas

[32°18'56.6"S 58°05'41.9"W](#)



[Foto: Ministerio de Ambiente](#)

## Anfiteatro del Río Uruguay

[32°17'51.6"S 58°05'26.7"W](#)



[Foto: El Telégrafo](#)



## [Teatro Florencio Sánchez](#)

[32°19'03.7"S 58°05'02.5"W](#)



[Foto: Ministerio de Turismo](#)

## [Diario "El Telégrafo"](#)

[32°19'00.6"S 58°05'08.2"W](#)

El diario más antiguo del Uruguay que está en circulación.



[Foto: Google Street View](#)

## Museo Histórico "Casa del Espíritu de Paysandú"

32°19'07.8"S 58°04'53.9"W



Foto: Gene R J

## Torre de La Defensa

[32°18'59.1"S 58°04'53.4"W](#)



Foto: Dron Paysandú en el Aire

## Liceo Departamental de Paysandú “Quím. Farm. Élda Heizen”

32°18'57.0"S 58°05'34.6"W



Foto: Instituciones Educativas en Paysandú

## Instituto de Formación Docente “Ercilia Guidali de Pisano”

[32°18'59.0"S 58°04'54.6"W](#)

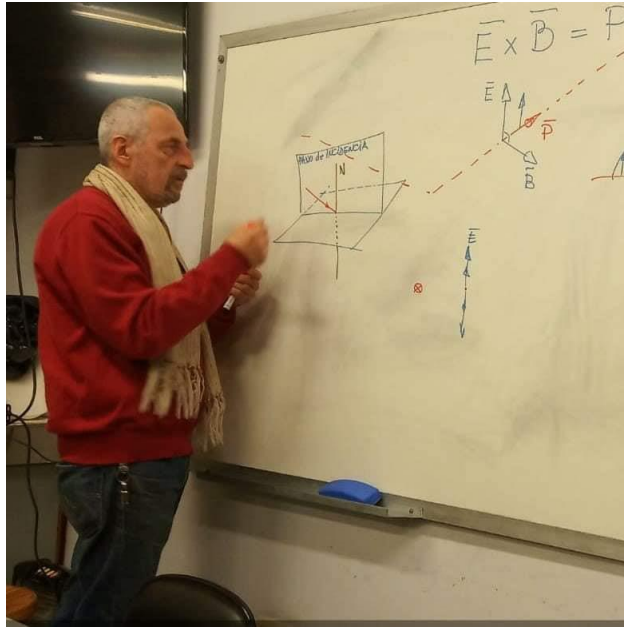
El laboratorio de Física y Química lleva el nombre de nuestro querido compañero "Profesor Jorge Martins" desde el 14 de noviembre de 2022.



Foto: El Telégrafo



Foto: Sergio Leyes



Jorge Martins



Carmelo 2002



Paysandú 2008



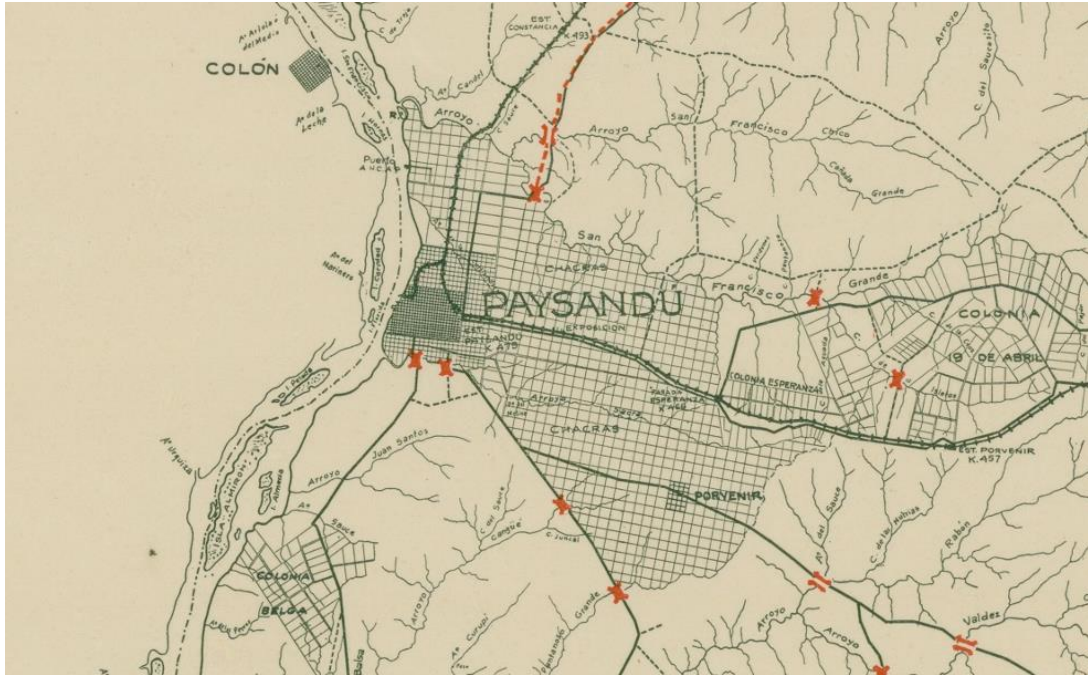
Piriápolis 2016





Tacuarembó 2019

# ¡Nos vemos en Paysandú!



[Foto: Biblioteca Nacional](#)

Asociación de Profesores de Física del Uruguay

18 de Julio 1559 Ap. 401 C.P. 11200

Montevideo - Uruguay

Teléfono: +598 2400 1258

WhatsApp: +598 95 579 377

[apfu@vera.com.uy](mailto:apfu@vera.com.uy)