



FACEN
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Asunción



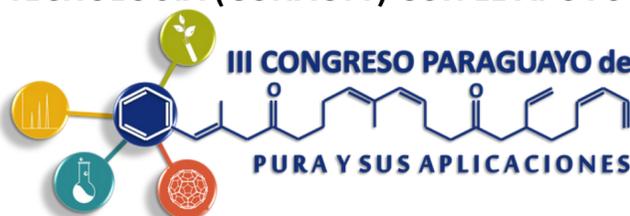
CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

PROCIENCIA
PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Con el apoyo de:

Feei
Fondo para la Excelencia de la
Educación y la Investigación

“ESTE EVENTO ES COFINANCIADO POR EL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT) CON EL APOYO DEL FEEI”



4ta. Circular

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, a través del Departamento de Química y la Asociación de Licenciados en Ciencias Químicas del Paraguay (ALQUIMPY) organizan el “III Congreso Paraguayo de Química Pura y sus Aplicaciones”, con el fin de difundir los avances y alcances de la Química en la industria, el ambiente y la salud, entre otras áreas de interés nacional y regional, así como fomentar la formación y capacitación continua de los profesionales de la química.

LUGAR Y FECHAS DEL EVENTO

Salón Auditorio
Prof. Dr. Luis H. Berganza
Campus Universitario - UNA



1, 2 Y 3 NOV



9:00 A 17:00 H



<https://goo.gl/maps/FHKy6C7qYSJetrxWA>

Áreas temáticas

- Química Inorgánica, Orgánica, Analítica y Fisicoquímica.
- Química Biológica y Biotecnología.
- Química Ambiental y Química Verde.
- Química de los Materiales.
- Química Medicinal, de Productos Naturales y forense.
- Química Teórica y Computacional.
- Educación Química.



COSTO DE INSCRIPCIONES

Categoría	Gs.	US\$
Estudiantes de grado	80.000	12
Estudiantes de posgrado	150.000	20
Profesionales	250.000	35
Socios ALQUIMPY al día	150.000	20

Efectivo	En Perceptoría: 1er. piso, Bloque A Dr. Narciso González Romero, FACEN
Transferencia Bancaria*	- Cta.Cte. ITAU - N° de cta: 30038105/6 - Titular: FUCEN - RUC: 80094358-9 - Concepto: Inscripción III CPQPyA

* ENVIAR COMPROBANTE AL CORREO DEL CONGRESO PARA ENVÍOS DESDE EL EXTERIOR CONSULTAR FORMAS DE PAGO.

EQUIPO ORGANIZADOR

Comisión Directiva:

Carolina Samudio
Oscar Cristaldo

Comité Organizador:

Griselda Giménez
Gloria Villalba
Laura Arévalos
Rubén Marín
María Liz Barrios
Ernesto Ayala
Juan Chaparro
Lourdes Gisella Duarte
Lorena Portillo
Derlis Mieres
Rosana Portillo

Comité Científico y de evaluación:

Sergio Rodríguez
Letizia Grau
Domitila Villalba
Laura Chaparro
Rossana Benítez
Claudia Avalos
Pablo Casanova
Francisco Ferreira
Gerardo Alvarenga
Julio Benítez
Mabel Díaz
Alfredo Leguizamón

REGISTRO



Institución Asociada:
Asociación de
Licenciados en Ciencias
Químicas del Paraguay
(ALQUIMPY).





CONFERENCISTAS CONFIRMADOS



Enrique Pandolfi - UDELAR
"Síntesis de productos naturales a partir de diólos de origen microbiano"



Florencia Calaza - INTEC-UNL
"Química de Superficies en Reacciones de Catálisis Heterogénea y Nanomateriales"



Vladimir Lavayen - UFRGS - Instituto de Química
"Nanopartículas y Química Verde"



Magna Monteiro - UNA
"Cristalografía y la Ciencia de los Materiales"



Francisco Ferreira - UNA
"Química de los Productos Naturales. Tendencias y desafíos"



Eleuterio Umpiérrez - Udelar
"La toxicología analítica en nuestras vidas"



Gema Montalvo - UAH
"Eficacia de la espectroscopia vibracional combinada con métodos quimiométricos multivariante para la detección, identificación y diferenciación de manchas de fluidos biológicos"



Julio Benítez - UNA
"Producción y Caracterización de Precursores de Grafeno mediante Instrumentaciones Avanzadas a partir de Materiales a Base de Carbono"



Mario Masis Mora - CICA-UCR
"Determinación de residuos de plaguicidas y contaminantes emergentes en muestras ambientales y de origen vegetal por cromatografía de líquidos y de gases acoplados a espectrometría de masas"

EN LA SEMANA DEL CONGRESO, LOS DÍAS 30 Y 31 DE OCTUBRE SE REALIZARÁN DOS CURSOS:

Curso 1: "Cromatografía Gaseosa con detector de masas"

Prof. Eleuterio Umpiérrez

Instituto Polo Tecnológico de Pando - Facultad de Química - UDELAR (Uruguay)

30/10/2023

09:00 a 12:00 14:00 a 17:00 h

Curso 2: "¡Hablemos de los plaguicidas que comemos, respiramos y bebemos! El ciclo de una molécula orgánica en nuestro ambiente desde la vista de la química".

Prof. Mario Masis, Universidad de Costa Rica (Costa Rica)

31/10/2023

09:00 a 12:00 y 14:00 a 17:00 h



PROGRAMACIÓN DEL EVENTO

Hora	Miércoles – 1/11/2023
08:00	Acreditaciones
09:00	<p>Acto de apertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> Entonación del Himno Nacional Paraguayo a cargo de la banda de músicos de la UNA Palabras del Sr. Decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, Prof. Lic. Constantino N. Güefos Kapsalis, MAE Palabras de la Directora del Departamento de Química de la FACEN - UNA, Prof. Dra. María Carolina Samudio Palabras de la presidenta de la Asociación de Licenciados en Ciencias Químicas del Paraguay, Prof. Lic. Laura Arévalos Rotela Momento Cultural: Danza a cargo del elenco de la FACEN - UNA
10:20	<p>Conferencia 1: “Química de Superficies en Reacciones de Catálisis Heterogénea y Nanomateriales” Dra. Florencia Calaza <i>Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química INTEC, Universidad Nacional del Litoral / CONICET – Argentina</i></p>
11:20	<p>Comunicación oral 1: Caracterización de nanopartículas de CuO obtenidas mediante tratamiento térmico con PVP Sergio Rodríguez Bonet <i>Instituto de Desarrollo Tecnológico para la Industria Química INTEC, Universidad Nacional del Litoral / CONICET – Argentina</i></p>
11:40	<p>Comunicación oral 2: Estudio de análisis térmico en la obtención de polvos cerámicos del sistema $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$ con adición de $x=0,0\%$; $1,0\%$; $3,0\%$ e $5,0\%$ de Mn^{4+} Esdras Rebecchi de Almeida <i>Universidade Federal da Integração LatinoAmericana (UNILA) – Brazil</i></p>
12:00	Almuerzo
14:00	<p>Conferencia 2: “Nanopartículas y Química Verde” Dr. Vladimir Lavayen <i>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Química, Porto Alegre – RS, Brazil</i></p>
15:00	<p>Comunicación oral 3: Size Determination of Silver Nanoparticles by Plasmon Surface Chádia Schissler <i>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Química, Porto Alegre – RS, Brazil</i></p>
15:20	<p>Comunicación oral 4: Lana de borrego recubierta con Nanopartículas de Plata (Ag) sintetizadas a partir de plata recuperada de películas radiográficas. Jorge Silva <i>Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias, Riobamba-Ecuador</i></p>
15:40	Break
16:00	<p>Conferencia 3: “Cristalografía y la Ciencia de los Materiales” Dra. Magna Monteiro <i>Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i></p>
17:00	Cierre día 1



Hora	Jueves – 2/11/2023
09:00	<p>Conferencia 4: “Determinación de residuos de plaguicidas y contaminantes emergentes en muestras ambientales y de origen vegetal por cromatografía de líquidos y de gases acoplados a espectrometría de masas”</p> <p>Prof. Mario Masis <i>Universidad de Costa Rica – Costa Rica</i></p>
10:00	<p>Comunicación oral 5: Estudio de la cinética de remoción de microcontaminantes de origen farmacéutico mediante sistema de tratamiento hidropónico</p> <p>Giselle Duré <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Grupo de Investigación en Biotecnología Ambiental (GIBTA)</i></p>
10:20	<p>Comunicación oral 6: Tecnología basada en técnica de película nutritiva para remoción de mercurio en aguas contaminadas</p> <p>Leonida Medina <i>Instituto Nacional de Tecnología Normalización y Metrología, Dpto. Investigación y Desarrollo. Paraguay</i></p>
10:40	Break
11:00	<p>Conferencia 5: “Eficacia de la espectroscopia vibracional combinada con métodos quimiométricos multivariante para la detección, identificación y diferenciación de manchas de fluidos biológicos”</p> <p>Dra. Gemma Montalvo <i>Universidad de Alcalá de Henares – España</i></p>
12:00	Almuerzo
14:00	<p>Conferencia 6: “Producción y Caracterización de Precursores de Grafeno mediante Instrumentaciones Avanzadas a partir de Materiales a Base de Carbono”</p> <p>Dr. Julio Benítez <i>Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i></p>
15:00	<p>Comunicación oral 7: Síntesis de electrodos flexibles de titanato/óxido de grafeno reducido para aplicaciones de almacenamiento de energía.</p> <p>Ively Fegadoli <i>Universidad Estatal de Mato Grosso do Sul (UEMS), Naviraí – Brazil</i></p>
15:20	<p>Comunicación oral 8: Development of Fe₂O₃/graphene oxide films electrode for the supercapacitor application</p> <p>Ana Paula Gomes da Silva Castro <i>Instituto Latino - Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT), Universidade Federal da Integração LatinoAmericana (UNILA) – Brazil</i></p>
15:40	Break
16:00	<p>Comunicación oral 9: Electrochemical analysis of metal alloys as an alternative for H₂ gas production in BMI.BF₄ ionic liquid electrolyte</p> <p>Janine Padilha <i>Instituto Latino - Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território (ILATIT), Universidade Federal da Integração LatinoAmericana (UNILA) – Brazil</i></p>
16:20	<p>Comunicación oral 10: Simple paper-based electrochemical analytical devices: A practical analysis of the metal ion aqueous media</p> <p>Márcio de Sousa Góes <i>Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN), Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) – Brazil</i></p>
16:40	<p>Comunicación oral 11: Comparación de métodos de estimación de entalpías de formación aplicados a alquenos halogenados</p> <p>Paolo Zucchini <i>Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA). Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, CCT La Plata-CONICET – Argentina</i></p>
17:00	Cierre día 2



Viernes – 3/11/2023	
09:00	Conferencia 7: “Química de los Productos Naturales. Tendencias y desafíos” MSc. Francisco Ferreira <i>Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i>
10:00	Comunicación oral 12: Perfil fitoquímico y actividad biológica in vitro del extracto crudo etanólico y fracciones de las raíces de la especie <i>Eryngium horridum malme</i> , del departamento de cordillera, Paraguay Elsa Cárdenas <i>Laboratorio de Efluentes de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i>
10:20	Comunicación oral 13: Potencial biológico, químico y nutricional de los hongos comestibles y medicinales del Paraguay Michelle Campi <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Laboratorio de Recursos Vegetales área Micología. San Lorenzo, Paraguay</i>
10:40	Break
11:00	Conferencia 8: “La toxicología analítica en nuestras vidas” Prof. Eleuterio Umpierrez <i>Instituto Polo Tecnológico de Pando - Universidad de la República – Uruguay</i>
12:00	Almuerzo
14:00	Sesión de posters
15:00	Comunicación oral 14: Evaluación de la berberina, triptólida y ácido betulínico mediante simulaciones computacionales como potencial inhibidor de nucleolinas Elvio Gayoso <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Laboratorio de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental, San Lorenzo, Paraguay</i>
15:20	Comunicación oral 15: Studying the structural architecture of metallic complexes of biotechnological relevance based on bioactive natural ligands Leandro A. Moraes <i>CDTEQ. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Naviraí, MS, Brazil</i>
15:40	Comunicación oral 16: Evaluation of antiproliferative and antimicrobial properties of natural naphthoquinone and its silver(I) metallic complex Larissa da Silva <i>CDTEQ. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Naviraí, MS, Brazil</i>
16:00	Break
16:30	Conferencia 9: “Síntesis de productos naturales a partir de dioles de origen microbiano” Dr. Enrique Pandolfi <i>Universidad de la República – Uruguay</i>
17:30	<ul style="list-style-type: none"> • Acto de clausura, palabras de la directora del departamento de Química. • Premiación a los tres mejores posters • Momento cultural: violinista Nelson Cruz • Brindis de cierre



TRABAJOS ADMITIDOS PARA PRESENTACION EN MODALIDAD POSTER

Código	Título y expositor
P01	Evaluación de la eficiencia de Bokashi en la degradación de los residuos sólidos urbanos biodegradables Masayuki Miyazaki <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Centro de Desarrollo Tecnológico Ambiental. San Lorenzo, Paraguay</i>
P02	Silver nanoparticles size determination and emission signal Rubia da Rosa <i>Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Química, Porto Alegre – RS, Brazil</i>
P03	Evaluación de la actividad hipoglucemiante y antifúngica in vitro de las hojas de <i>Eugenia myrcianthes</i> Nied Mirtha Letizia Grau <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, San Lorenzo - Paraguay</i>
P04	Análisis comparativo de métodos de extracción de ADN para productos fermentados Ivana Fernández <i>Laboratorio de Biotecnología Molecular y Biomedicina, Departamento de Biotecnología - Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i>
P05	Determinación de la concentración de cafeína en bebidas de cola y energizantes comercializados en Paraguay mediante la técnica de espectroscopía UV-Visible Julio Benítez <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química, San Lorenzo, Paraguay</i>
P06	Determinación de conservantes en un producto comercial alimenticio utilizando la cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) Julio Benítez <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Química, San Lorenzo, Paraguay</i>
P07	Diseño y evaluación computacional de bioisómeros de la Apigenina como potencial inhibidor de la tripanotona reductasa de <i>Leishmania infantum</i> Shirley Fernandez <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología, San Lorenzo, Paraguay</i>
P08	Estudio preliminar del mercurio en atún enlatado comercializado en un supermercado local (San Lorenzo) Diana Benítez <i>Laboratorio de Instrumentales, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i>
P09	Análisis preliminar de los fitoconstituyentes presentes en hojas y frutos de <i>Garcinia brasiliensis</i> Mart. (Pakuri) Doris Guerrero <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, San Lorenzo - Paraguay</i>
P10	Análisis proximal de frutos de nuez de macadamia - HAES 344 (<i>Macadamia integrifolia</i>) provenientes de la ciudad de San Joaquin – Caaguazú Sandra Alvarez <i>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción, UNA, Asunción – Paraguay</i>
P11	Diseño y evaluación computacional de derivados bioisómeros del harpagósido como potencial inhibidor de nucleolinas Elvio Gayoso <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biología, Laboratorio de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental, San Lorenzo, Paraguay</i>
P12	Comparación de parámetros proximales entre aislados comerciales y <i>Arthrospira platensis</i> , especie cultivada en condiciones controladas en Paraguay Rebeca Prieto <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología, San Lorenzo, Paraguay</i>
P13	Evaluación computacional toxicológica de la biotransformación del thiamethoxam y sus metabolitos en seres humanos Christian Arce <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología, San Lorenzo, Paraguay</i>

Código	Título y expositor
P14	<i>Evaluación y optimización quimiocinética de bioisómeros de la giberelina A1 con potencial inhibitorio de la proteína 1 del virus de la Bursitis infecciosa</i> Christian Arce <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Biotecnología, San Lorenzo, Paraguay</i>
P15	Determinación de proteínas en biomasa generada por el uso de aguas tratadas en sistemas biológicos Shaun McGahan <i>Departamento de Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UNA – Paraguay</i>
P16	Síntesis y caracterización de acetato de celulosa y nitrato de celulosa a partir de la extracción celulósica de la especie <i>Calamagrostis intermedia</i> Dennis Renato Manzano Vela <i>Facultad de Recursos Naturales, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Riobamba 060155, Ecuador</i>
P17	Estudio de la estabilidad de películas semiconductoras de PEAD/PANI bajo diferentes condiciones térmicas Alana Golin <i>Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) – Brazil</i>
P18	Cultivos hidropónicos con técnica de película nutritiva como alternativa para la remoción de mercurio en aguas contaminadas Cynthia Blanco <i>Departamento de Ensayos Ambientales Instituto Nacional de Tecnología, Normalización y Metrología – Paraguay</i>
P19	Adulterantes utilizados en muestras de cocaína incautadas durante el período 2017-2020 en distintos puntos del territorio paraguayo. Ricardo Galeano <i>Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD) - Paraguay.</i>
P20	Perfil fitoquímico del extracto etanólico de las hojas de <i>Sida cordifolia</i> L. Rubén Marín <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, San Lorenzo - Paraguay</i>
P21	Perfil fitoquímico preliminar del extracto etanólico de partes aéreas de <i>Rhipsalis baccifera</i> (Cactaceae). María Liz Barrios <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, San Lorenzo - Paraguay</i>
P22	Determinación de compuestos fenólicos y actividad antioxidante de extractos del micelio de <i>Cristatasporea flavipora</i> Claudia Mancuello <i>Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Laboratorio de Recursos Vegetales – Área Micología. San Lorenzo, Paraguay</i>
P23	Estudio de la adsorción de Carbaril en agua a escala de laboratorio Matías Cuba <i>Laboratorio de Química Orgánica de los Productos Naturales – FACEN, Universidad Nacional de Asunción – Paraguay</i>
P24	Evaluación de las concentraciones de nutrientes (NTK y PT) en el lago Ypacaraí y afluentes (2019-2021) según normativa 222/02-MADES Felicia Díaz <i>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad Nacional de Asunción (FACEN - UNA)</i>
P25	Cromatografía en capa fina del extracto etanólico de hojas de <i>Myrsine matensis</i> (Mez) Otegui (Primulaceae). Laura Chaparro <i>Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay</i>
P26	Caracterización fitoquímica y evaluación de actividades biológicas del extracto etanólico crudo de la especie vegetal <i>Gamochaeta americana</i> (Mill.) Wedd (Vira Vira) Carlos Méndez Zelada <i>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN), Universidad Nacional de Asunción</i>
P27	Aplicación de espectrometría de absorción atómica con generador de hidruros para la cuantificación de arsénico en muestras de arroz "Oriza sativa) comercial mediante diferentes sistemas de digestión Laura Mereles <i>Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Asunción</i>



FACEN
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Asunción



CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

PROCIENCIA
PROGRAMA PARAGUAYO PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Con el apoyo de:

Feei
Fondo para la Excelencia de la
Educación y la Investigación

PROGRAMA DE LOS CURSOS

¡Hablemos de los plaguicidas que comemos, respiramos y bebemos! El ciclo de una molécula orgánica en nuestro ambiente desde la vista de la química"

- Identificación de diferentes tipos de plaguicidas ya sea por el tipo de familia o grupo químico.
- Reconocimiento del destino ambiental de estas moléculas en el ambiente.
- Técnicas de muestreo de moléculas orgánicas en matrices ambientales.
- Determinación de residuos de plaguicidas en muestra ambientales y de alimentos.
- Utilización de técnicas cromatográficas convencionales y de espectrometría de masas para su detección.
- Parámetros de mérito necesarios de abarcar para una validación de métodos en la determinación de moléculas orgánicas a nivel residuo. Presentación de resultados.
- Comparación con regulaciones internacionales.
- Nuevos retos.

CROMATOGRAFÍA GASEOSA CON DETECTOR DE MASAS

- Funcionamiento de un GC - Funcionamiento de los distintos tipos de MS que se pueden acoplar a un GC.
- Cuando hacer un GC/MS - Como hacer que moléculas no aptas por GC/MS si lo sean.
- Que debemos lograr en el GC - Que debemos definir en el MS (enfocado a simple cuadrupolo).
- Que es el tuning y como elegir el correcto.
- Como interpretar un MS (Básico) - Como interpretar los resultados de una búsqueda en biblioteca.
- Que iones considerar.
- Como cumplir con los IP (Identification points).
- Que se debe cumplir para asignar la identidad de una sustancia a un pico de GC/MS.
- Uso de convolución de espectros en GC/MS.
- Uso de machine learning para la optimización del método.
- Uso de IA en la interpretación de resultados.
- Interpretación humana final para la emisión de un informe.

En el aula 37 de la FACEN - UNA

La inscripción incluye tu participación en los cursos pre congreso

Las memorias del evento serán publicadas en un número especial de la revista
Reportes Científicos de la FACEN
ISSN 2222-145X (online)

<https://www.facen.una.py/es/reportes-cientificos/>

