



# CICTERRÁNEA

- Revista de Comunicación de las Ciencias de la Tierra -

## Amor a lo extremo

Los habitantes de la  
Laguna Negra

## De detectives a soñadores

Tras las huellas del agua  
y el viento en las rocas

## De glaciares a desiertos

El ocaso de una Era



Año 5

Número 5 – 2021

ISSN 2618-2122

## COMITÉ EDITORIAL

### Editoras responsables

Dra. Emilia Sferco  
Dra. Beatriz G. Waisfeld  
Dra. Gisela Morán

### Comité editor

Gga. Cecilia Echevoyen  
Ing. Nexxys C. Herrera Sánchez  
Dr. Fernando J. Lavié  
Dra. Cecilia E. Mlewski  
Dr. Diego F. Muñoz  
Dr. Iván Petrinovic  
Dra. Fernanda Serra  
Mgr. Eliana Soto Rueda

### Diagramación y diseño gráfico

Paula Benedetto

### Corrección de estilo

Dr. Alberto M. Díaz Añel

Foto de Tapa: Vista panorámica de la Laguna Negra, Puna de Catamarca, Argentina (Autor: Alexander Dan Driessche).

Esta revista de formato digital se publica de manera desinteresada con la finalidad de difundir la actividad e investigación del CICTERRA. Los artículos y opiniones firmadas son exclusiva responsabilidad de los autores o editores. Lo expresado por ellos no refleja necesariamente la visión o posición de la Institución.

Contacto: [cicterranea@gmail.com](mailto:cicterranea@gmail.com)

[www.cicterra.conicet.unc.edu.ar/revista-cicterranea/](http://www.cicterra.conicet.unc.edu.ar/revista-cicterranea/)

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/cicterranea>

Seguinos en:



CONICET



Universidad Nacional de Córdoba

C I C T E R R A



Director: Dr. Edgardo Baldo  
Vicedirector: Dr. Marcelo G. Carrera

Contacto:  
[secretariacicterra@fcefyn.unc.edu.ar](mailto:secretariacicterra@fcefyn.unc.edu.ar)

Av. Vélez Sársfield 1611,  
X5016GCB Córdoba, Argentina  
Teléfono: +54 351 535-3800 ext. 30200

[www.cicterra.conicet.unc.edu.ar](http://www.cicterra.conicet.unc.edu.ar)

**E**l quinto número de Cicterránea desembarca en un contexto sin precedentes en la historia reciente de la humanidad. Con la llegada de la pandemia de la COVID-19, la vida de la mayoría de las personas en el planeta, las prioridades individuales y sociales y los debates cambiaron casi de manera simultánea, como así también la forma en que nos comunicamos y nos relacionamos.

Durante el último año, la relación ciencia y sociedad no estuvo ajena a estos grandes cambios. La vorágine de información que trajo consigo la pandemia, puso en primer plano una premisa muchas veces olvidada: la ciencia y la tecnología son prácticas sociales, como cualquier otra. Es decir, no pueden considerarse aisladas de sus contextos y, lejos de ser una isla dentro de la sociedad sin posibilidad de interpelación por parte de ella, hoy, de manera inédita están en boca de todo el mundo. Los debates públicos, en redes sociales y medios de comunicación, pasaron de sólo informar resultados de “descubrimientos” científicos a debatir sobre métodos, formas, protocolos, discusiones, aciertos y equivocaciones.

Se produjo entonces, una mirada más profunda hacia dentro de los laboratorios, mirada que permite observar los mecanismos por los cuales la ciencia es ciencia. Sin embargo, de igual manera se pusieron sobre el tapete nuevos conceptos y palabras abstractas y técnicas, muy poco familiares para grandes sectores de la sociedad. Y aquí llegamos a lo que resulta problemático. Por un lado, vivimos en un mundo que nos bombardea de información por múltiples canales y medios, lo que se combina con intereses económicos y políticos de quienes la producen y difunden. Y por el otro, la interpretación de los mensajes queda sujeta a nuestras prenociones, preconcepciones y la experiencia previa que tengamos sobre el tema, por lo general relacionados con cargas emocionales e ideológicas. Esta mezcla de factores resulta en que la interpretación del mensaje redunde, paradójicamente, en mucha desinformación.

Estamos convencidas de que la comunicación pública de la ciencia es un instrumento fundamental para combatir la desinformación en todos los ámbitos. En este contexto, el desafío es seguir compartiendo cómo hacemos lo que hacemos, desde una mirada más integral y con las incertidumbres y cuestiones sin resolver que acompañan todo proceso científico. Es con este compromiso que acercamos una vez más nuestro aporte desde las Ciencias de la Tierra. Esta vez incorporando miradas desde otras disciplinas del saber científico. ¡Esperamos que disfruten este recorrido!

Gisela Morán, Emilia Sferco y Beatriz Waisfeld

# Jóvenes en Ciencia

## Ariadna Coppa Vigliocco

Ariadna es geóloga egresada de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente, se desempeña como estudiante de Doctorado en Ciencias Geológicas de la UNC con una beca doctoral de CONICET en el CICTERRA (CONICET, UNC).



Su proyecto doctoral consiste en hacer un estudio del origen y la evolución de las rocas de la Formación Yacoraite en el Noroeste Argentino. Estos estudios se realizan bajo la dirección del Dr. Ricardo Astini y el Dr. Fernando Gómez y resultan clave para comprender los fenómenos asociados con los sitios de acumulación de sedimentos, ayudando a conocer la distribución y el potencial que poseen estas cuencas como eventuales fuentes de recursos hidrocarbúferos en Sudamérica.

## ¿UN MAR SOMERO O UNA GIGANTESCA LAGUNA?

**Litofacial, petrogenético y geoquímico... palabras que no escuchamos muy seguido en lo cotidiano ¿nos contarías un poco de que se trata tu área de investigación?**

*Si bien cada una de esas palabras está enfocada a responder preguntas específicas, como rasgos texturales, estructuras, composición química y colores, lo cierto es que en conjunto nos dan una idea de los procesos físicos, químicos y biológicos que les ocurre a los sedimentos en las áreas donde se acumulan. Estos sedimentos se transformarán en rocas sedimentarias, es decir, rocas que se forman por acumulación de partículas de diversos tamaños transportadas por el agua, el hielo o el viento y que luego son sometidos a procesos físicos y químicos (diagénesis) dando lugar a materiales consolidados. Extensas regiones deprimidas de la tierra acumulan sedimentos durante millones de años (cuencas sedimentarias) y su análisis implica estudiar las rocas que allí se forman interpretando los paleoambientes y su evolución en el tiempo. El ambiente en el que se formó la Formación Yacoraite ha*

*sido discutido por largo tiempo y la motivación de estudiarla radica en profundizar lo que sabemos de ella, en comprender, por ejemplo, si originalmente los sedimentos se acumularon en un mar poco profundo o una gigantesca laguna y en hacernos nuevas preguntas que nos lleven a ampliar nuestro conocimiento.*

**El Noroeste de Argentina es uno de los lugares más atractivos del país ¿Disfrutás de trabajar en sitios turísticos o esto trae alguna complicación para tus tareas de campo?**

*Recorrer lugares que son turísticos por naturaleza y a la vez hacer geología ¡es genial! Con mi grupo de trabajo tratamos de ir en fechas que no son muy visitadas, generalmente septiembre-octubre, por ende no tenemos ninguna complicación. El noroeste de nuestro país es una región donde habitan comunidades que representan a los pueblos originarios, y tenemos mucho respeto por sus habitantes y sentido de conservación de su entorno, por lo que intentamos siempre hacer un intercambio de conocimientos y devolverles algo de lo aprendido.*





**La Formación Yacoraite es bien conocida por sus yacimientos de petróleo que se explotan hace muchos años. ¿En qué contribuye tu investigación al conocimiento de este reservorio/fuente de hidrocarburos?**

Sí, esta formación es sumamente interesante desde varios puntos de análisis. Uno de ellos es su potencial hidrocarburífero que se expresa mejor hacia el este, en el subsuelo, donde se generaron y almacenaron hidrocarburos para que luego pueden ser extraídos de la profundidad de la tierra. Por lo tanto, el análisis de los aspectos sedimentarios de las rocas que se encuentran en la superficie y en subsuelo nos permite caracterizar estos sistemas petroleros y comprender mejor los ambientes depositacionales en los que se formaron para luego hacer comparaciones con otros siste-

*mas que son muy parecidos, como por ejemplo algunos yacimientos de Brasil*

**¿Qué es lo que más te gusta de tu trabajo?**

*Una de las actividades que más disfruto es observar las rocas al microscopio, ya que es como entrar en un universo distinto, ¡puedo estar horas sin cansarme! Por supuesto, también me gusta ir de viaje de campo, es una instancia de aprendizaje puro.*

**Hacer una tesis doctoral debe ser una actividad que te insume muchas horas del día, pero ¿tenés otras actividades? ¿Qué te gusta hacer en los ratos libres?**

*Me gusta hacer actividad física, salir a correr y ejercitarme. Disfruto mucho de salir a comer y tomar algo con mis compañeros del trabajo. En verano amo ir al río y tomar sol y en invierno, cocinar cosas dulces como postres y tortas.*

**Es muy interesante todo lo que nos contaste del trabajo y la importancia de tu investigación; ¿Pensaste cómo seguir en el futuro?**

*A lo largo de mi doctorado he sumado otros intereses para seguir investigando. Actualmente, me estoy enfocando en estudiar unas partículas carbonáticas esféricas conocidas como ooides que son muy interesantes ya que hay aspectos en cuanto a sus procesos de formación que no están muy claros aún y me encantaría especializarme en ello, explorando otras regiones y conectándome con otros especialistas del tema. Por ende, me gustaría seguir en la investigación científica pero no descarto volcarme a la actividad privada si siento que me hace feliz y me desafía de la misma manera que hoy me provoca investigar.*

# CICTERRA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN CIENCIAS DE LA TIERRA

## ¿Qué es el CICTERRA?

Es un centro de investigación en Ciencias de la Tierra dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), vinculado con la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Fue creado por resolución del CONICET el 31 de Mayo de 2007.

## ¿Qué hacemos?

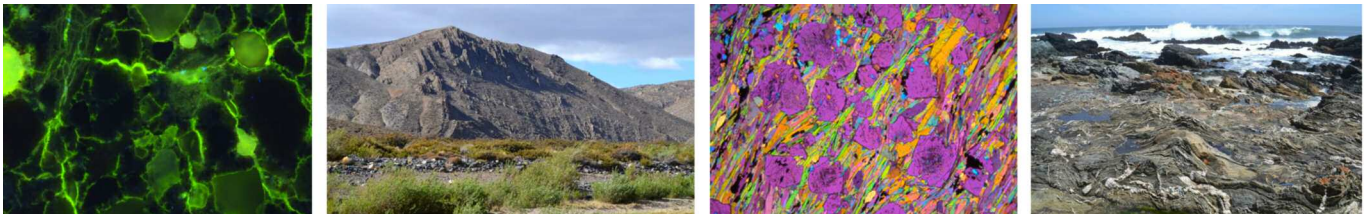
Desarrollamos proyectos de investigación en diferentes temas vinculados con las Ciencias de la Tierra en general, incluyendo Geología Endógena y Exógena, Geoquímica, Geofísica, Paleontología y Paleobiología. Realizamos docencia de grado y de posgrado, actividades de extensión, comunicación pública de la ciencia y transferencia de conocimiento. Efectuamos asesorías técnicas a entidades públicas y empresas privadas.

## ¿Quiénes somos?

Somos miembros de la Carrera del Investigador Científico y del Personal de Apoyo de CONICET, Profesores e Investigadores de la UNC, Becarios Doctorales y Posdoctorales del CONICET o FONCYT y Personal Administrativo. En la actualidad el CICTERRA cuenta con una planta de más de 100 integrantes. El Centro incluye geólogos, biólogos, químicos, geofísicos y egresados de carreras afines.

## Líneas de Investigación

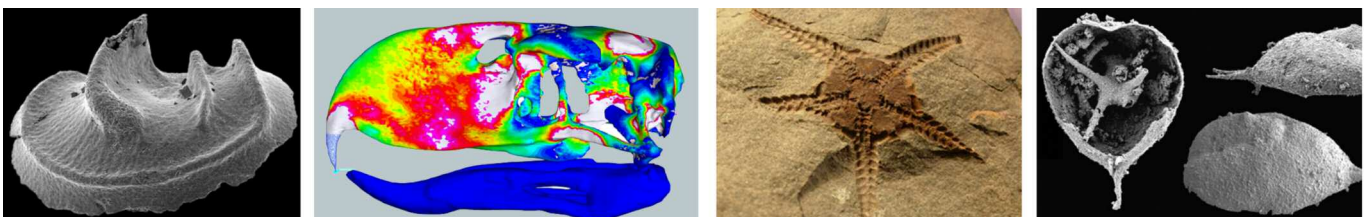
### Dinámica de la litósfera – astenósfera



### Variabilidad hidroclimática y procesos geo-ambientales



### Evolución de la diversidad biológica



Nuestro desafío consiste en comprender una amplia gama de procesos naturales que tienen lugar desde las capas más profundas del planeta hasta su superficie y desde su formación hasta el presente. Aspiramos a que nuestra experiencia y conocimiento sea un aporte al bienestar de la sociedad.