



CONICET



C E R Z O S

Boletín CERZOS



Boletín N° 35 - 2022

ISSN 2422-7447



Boletín del
CERZOS

CONICET



C E R Z O S

Boletín N° 35 2022

Comité Editorial

Alicia Carrera
Cecilia Popovich
Diego Zappacosta
Nelson Ferretti
Sandra Micheletto
Ana Elena de Villalobos
Alejandro Presotto
Paola Scodelaro
Gabriela Mockel

Secretario Editorial

Mariano Anderete Schwal

Foto portada:

Autor: Dr. Nelson Ferretti

Araña albañil del género *Actinopus* sosteniendo la tapa de su cueva. Estas arañas son habitantes frecuentes de los pastizales en la zona semiárida.

ISSN 2422-7447

Boletín del CERZOS (Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida)
– Camino de La Carrindanga Km7 (8000), Bahía Blanca, Argentina.

Para suscribirse, enviar información o comunicarse con la redacción, envíe su correo a:

boletincerzos@cerzos-conicet.gob.ar

Página web: **www.boletin.cerzos-conicet.gob.ar**



Índice

1- Editorial	5
2- Artículos de divulgación	6
2. A) ¿Igualdad de género en las arañas?	
2. B) ¿Por qué es importante restaurar nuestros ecosistemas naturales?.....	8
3- Resúmenes de artículos publicados	11
A) Detection of <i>Plasmopara halstedii</i> in sunflower seeds: A case study using molecular testing	
B) Genetic characterization of <i>Fusarium</i> head blight resistance QTL from <i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccoides</i>	12
C) Potencial de la diatomea marina <i>Halamphora coffeaeformis</i> para producir simultáneamente ácidos grasos omega-3, crisolaminarina y fucoxantina en piletas tipo raceway.....	13
D) Nueva variante del gen Zds en trigo candeal	14
E) <i>Eragrostis curvula</i> , a model species for diplosporous apomixis	15
F) Desarrollo, crecimiento y alometría en una cohorte de la tarántula <i>Grammostola vachoni</i> (Araneae: Theraphosidae).....	16
4- Reseñas de tesis de posgrado realizadas en el CERZOS	17
-Estudios genómicos de desaturasas de ácidos grasos y evaluación de rendimiento en genotipos de trigo candeal con diferencias en su ciclo	
5 - Información Institucional	18
-Reconocimiento en jornada internacional	
-Biorrefinerías de diatomeas marinas bentónicas: secuestro de dióxido de carbono y producción de metabolitos de interés industrial.	
-Visita de ANLAP	



-Semana de la ciencia 2021	19
-Genética de las plantas	
-Arañas rompiendo "records"	20
6- Jubilaciones	21
-Carlos Busso	
-Miryam Crespo	
-Roberto Distel	
-Patricia Leonardi	



1. Editorial

La post pandemia, ¿y ahora qué?

Se cumplen dos años de la llegada del COVID-19, que nos cayó como una bomba cuyas esquirlas nos tocaron a todos. Y algunas de sus consecuencias siguen ahí, a la vista. Nos vimos enredados en relatos surreales y apocalípticos que dejaron la vida de la mayoría de nosotros en pausa, en un letargo profundo, hibernando. Nos separamos, nos alejamos y sólo nos quedó la virtualidad (que, en muchos casos, vino para quedarse). Nos imaginamos el fin... Y acá estamos hoy, sabiendo que podemos adaptarnos, enfrentarnos a cosas nuevas y seguir adelante, sabiendo que nada era tan sólido como creíamos y que ya nada lo volverá a ser.

Ahora nos toca volver a la nueva "normalidad"; recuperar todo eso que perdimos o abandonamos. CONICET, por supuesto, no fue la excepción; y aquellos que realizamos tareas experimentales dejamos todo en pausa, esperando el regreso, para seguir esperando mucho tiempo. Y ahora es tiempo de empezar a pensar en retomar los proyectos, los experimentos, las salidas de campo, el trabajo cotidiano sabiendo que finalmente no vamos a ponerlo en pausa. Fue difícil dejar todo detenido, casi abandonado; pero quizás fue mucho más difícil no decidirnos a arrancar de nuevo porque pensábamos que se podía volver a suspender, a abandonar. Variantes nuevas de un mismo virus que nos lleva cada vez a aquel marzo del (ya lejano) 2020, al cual nadie quiere volver.

Y ahora nos queda otra vez adaptarnos, acostumbrarnos a que las personas ya no están del otro lado de la pantalla, a volver a trabajar acompañados, a tener muchos mates en la misma oficina. Aprender de nuevo, adaptarnos otra vez, volver y retomar, y por qué no, aprender que a veces es necesario renovar. Aprovechar el cambio, seguir la corriente y fluir, dejar el lugar a gente nueva (o tomar el lugar que dejaron otros). Este tiempo fue un gran tiempo de renovación en CERZOS, nuevo consejo, nuevas comisiones, nuevos proyectos, muchas personas nuevas. Y, como no puede ser una excepción, nuestro boletín también se está renovando, con un nuevo comité editorial, un nuevo formato, nuevas secciones y nuevas ideas, para seguir compartiendo, desde este humilde espacio, algo de lo que hacemos en el CERZOS y con ganas de que ya no nos pare nadie...

Dr. Alejandro Loydi
Vicedirector del CERZOS



2. Artículos de divulgación

A) ¿Igualdad de género en las arañas?

Micaela Nicoletta* y Nelson Ferretti

Grupo de Investigaciones Aracnológicas del Sur. Centro de Recursos Naturales Renovables de la Zona Semiárida (CERZOS)–CONICET/UNS y Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional del Sur (UNS). Bahía Blanca, Argentina.

***Email:** mmmnicoletta@gmail.com

La taxonomía es la disciplina científica que se dedica a estudiar, describir, nombrar y clasificar las especies que habitan (o habitaron) en la Tierra. Esto es de vital importancia ya que estimar el número de especies existentes y su estado de conservación permite optimizar la protección de aquellos taxones más vulnerables y los ambientes que ocupan.

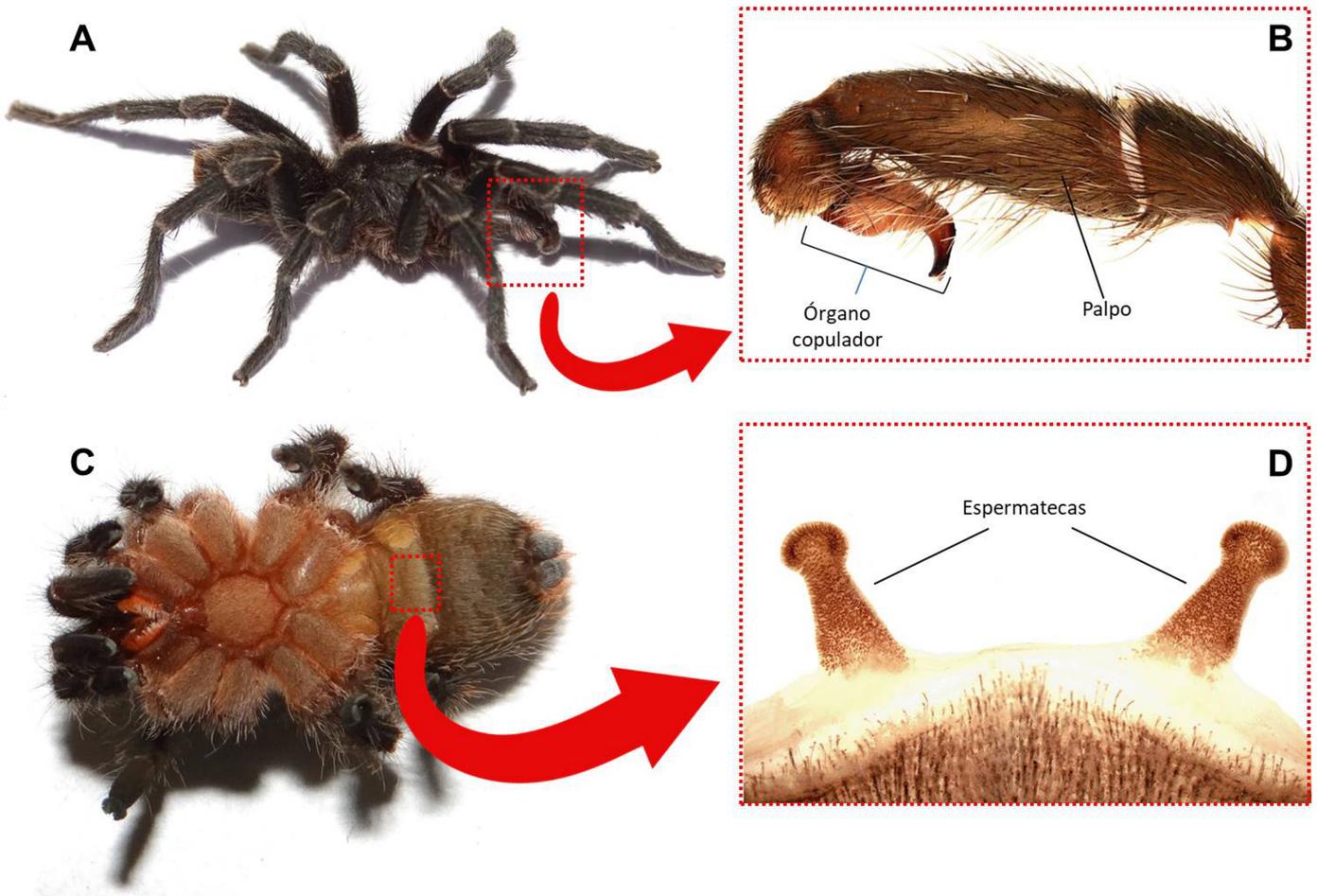
Las arañas constituyen un grupo de artrópodos megadiverso, es decir, que presenta numerosas especies y de amplia distribución, ya que han colonizado prácticamente todos los ambientes de la Tierra. Si bien se conocen hasta el momento cerca de 50.000 especies de arañas, el desarrollo de la taxonomía en este grupo permite descubrir y describir especies día a día. Esto hace pensar que aún estamos muy lejos de estimar realmente cuántas especies existen, sin considerar aquellas que se extinguen sin siquiera haberlas conocido.

La taxonomía de las arañas tradicionalmente se enfocó y se enfoca en el estudio de las características morfológicas de los órganos sexuales (genitalia), tanto de machos como de hembras. Esto es debido a que las arañas presentan características únicas entre los animales: los machos tienen el órgano copulador en el extremo de los pedipalpos (Fig. 1A y B), que son apéndices anteriores similares a patas. Sin embargo, el esperma es producido en los testículos, que se encuentran dentro del abdomen. Por esto, en la temporada reproductiva, los machos deben llenar su órgano copulador con esperma, para luego poder transferirlo a las hembras. En ellas, existen receptáculos internos, denominados espermatecas (Fig. 1C y D), donde el esperma es almacenado hasta el momento de la puesta de huevos.

La identificación y/o descripción de nuevas especies de arañas se basa principalmente en la descripción detallada de la forma de la genitalia, la cual presenta variación entre distintas especies pero es similar dentro de un mismo taxón. Para que una nueva especie descubierta sea válida desde un punto de vista científico debe cumplir con ciertos requisitos estándar regulados por la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, www.iczn.org). Entre ellos se destaca la designación de un holotipo, que es un ejemplar físico único (o ilustración) de un organismo, que se sabe que se usó cuando la especie se describió formalmente. Según el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, un holotipo es uno de los diferentes tipos portanombre, es decir que lleva el nombre de la especie asociado. Aunque no existe una reglamentación acerca de qué ejemplar designar como holotipo, en las arañas, la mayoría de los holotipos corresponden a ejemplares macho. Si bien esto podría ser el resultado de los mecanismos históricos de sesgo de género, creemos que su fundamento se debe a que los machos suelen poseer mayor variabilidad morfológica asociada a sus órganos sexuales debido a procesos de selección evolutiva. Por lo tanto, esto permitiría una mejor comparación entre las especies conocidas y las que restan por descubrir.

¿Pero es realmente así? Existen casos donde no es posible contar con ambos sexos para la descripción de una nueva especie, entonces se designa el ejemplar hallado, el cual podría ser una hembra, sin generar inconveniente alguno. Sin embargo, ¿qué sucede si contamos con ambos sexos y creemos que la designación de una hembra

como ejemplar portadora del nombre es lo correcto? Es aquí donde contaremos una experiencia personal de los/as autores/as del presente artículo: al someter un trabajo científico a una revista, en el cuál describimos una nueva especie de tarántula, decidimos que el ejemplar holotipo sería una hembra porque presentaba las características morfológicas suficientes para asegurar su identificación. La devolución de los revisores fue contundente con un cuestionamiento acerca de porqué habíamos decidido elegir una hembra como holotipo y no un macho, a pesar de que no hay una reglamentación que así lo establezca. Si bien justificamos nuestra propuesta, no hubo aceptación para tal decisión. Finalmente, en un siguiente trabajo enviado a evaluar, nos surgió la misma problemática porque en este caso también era la hembra la que llevaba la mayor cantidad de caracteres morfológicos distinguibles para diferenciarla de las especies ya conocidas, pero gratamente el trabajo fue aceptado sin cuestionamientos. Por lo tanto, nos preguntamos si es relevante desde un punto de vista científico la elección de un macho como holotipo o, tal vez, responde a una herencia patriarcal que deberíamos replantearnos dentro de la aracnología...



- A. Macho de tarántula donde el recuadro rojo indica el palpo del macho.
- B. Detalle del palpo del macho con el órgano copulador.
- C. Hembra en vista ventral donde el recuadro rojo indica la posición donde se encuentran internamente las espermatecas.
- D. Detalle de las espermatecas de una hembra de tarántula.