



# LIBRO DE RESÚMENES

Editores

Erick Cristobal Oñate González

Oscar Méndez

América Wendolyne Díaz Sánchez

Edgar Eduardo Becerril García

PRIMER CONGRESO LATINOAMERICANO DE TIBURONES, RAYAS Y QUIMERAS

VIII Simposium Nacional de Tiburones y Rayas

Playa del Carmen, Quintana Roo. México

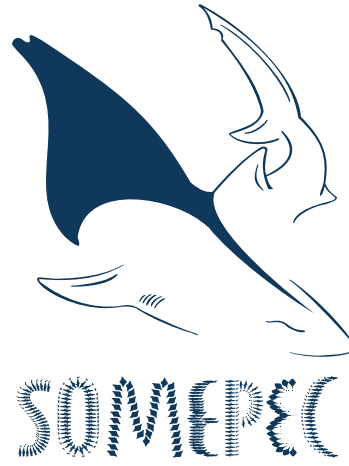
Marzo 2019



Alianza  
FUNDACIÓN  
**TELMEX telcel**



No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso de la Sociedad Mexicana de Peces Cartilaginosos A. C.



# Sociedad Mexicana de Peces Cartilaginosos, A. C.

---

## CONSEJO DIRECTIVO

**M. en C. Claudia Gabriela Aguilar**

Presidente

**LPDA América Wendolyne Díaz Sánchez**

Secretaria general

**Angélica Patricia Watanabe Lazcano**

Tesorera



# PRIMER CONGRESO LATINOAMERICANO DE TIBURONES, RAYAS Y QUIMERAS

## VIII Simposium Nacional de Tiburones y Rayas

---

### COMITÉ ORGANIZADOR

**M. en C. Edgar Eduardo Becerril García**

Presidente

**LPDA América Wendolyne Díaz Sánchez**

**Dr. Oscar Méndez**

Coordinadores

**Dr. Erick Cristobal Oñate González**

Comité científico

**Lic. Karen Fuentes Martínez**

**M. en C. Juan Antonio Reyes González**

Apoyo técnico

---

## C O M I T É C I E N T Í F I C O

**Dr. Erick Cristobal Oñate González**

Dra. María Eliana Gómez Robles

Dr. Vicente Anislado Tolentino

Dr. Jonathan Sandoval Castillo

Dra. Nancy C. Saavedra Sotelo

Dr. Raúl Lara Mendoza

Dr. Carlos Julio Polo Silva

Dra. Silvia Alejandra Hinojosa Álvarez

Dr. Mauricio Hoyos Padilla

Dr. Píndaro Díaz Jaimes

Dr. David Corro Espinoza

Dra. Ana Luisa May Tec

Dr. Luis Malpica Cruz

Dr. Javier Tovar Ávila

Dra. Alicia Cruz Martínez

Dra. Elizabeth Valero Pacheco

Dra. Ana Y. Castillo Páez

Dr. Juan Carlos Pérez Jiménez

Dra. Frida Lara Lizardi

Dra. Luz E. Saldaña Ruiz

Dr. Robert Rubin

Dra. Dení Ramírez Macías

Dr. Oscar Sosa Nishizaki

Dra. Daniela Alejandra Murillo Cisneros

Dra. Ofelia Escobar Sánchez

Dr. Jorge Benítez Rodríguez

Dr. Felipe Galván Magaña

Dr. Fabián Cervantes Gutiérrez

Dr. Luis Gerardo Abarca Arenas

Dr. Antonio Corgos López Prado

Dr. Mario Jaime Rivera

Dr. Yassir Edén Torres Rojas

M. en C. Darren Andrew Whitehead

M. en C. Guadalupe Campos Bautista

M. en C. Colombo Estupiñán Montaña

M. en C. Miguel Ángel Dorantes González

M. en C. Guillermina Cabañas Carranza

M. en C. Emiliano García Rodríguez

M. en C. Nicolás Roberto Ehemann

M. en C. Carmen Rodríguez Medrano

Biol. Raúl Marín Osorno



## Descripción de la espermatogénesis en ejemplares maduros de *Zearaja chilensis* (Guichenot, 1848).

Lafuente A. L.<sup>1</sup>, M. C. Díaz-Andrade<sup>1,2</sup>, A. C. Moya<sup>1,2</sup>, E. E. Di Giácomo<sup>3</sup> y E. J. Galíndez<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Laboratorio Citología, Histología y Embriología Animal. Departamento de Biología, Bioquímica y Farmacia. Universidad Nacional del Sur., Bahía Blanca, Argentina. aguslafuente08@hotmail.com

<sup>2</sup> INBIOSUR-CONICET. Bahía Blanca, Argentina.

<sup>3</sup> Universidad Nacional del Comahue. San Antonio Oeste, Argentina.

Los condriictios son el grupo de gnatostomados viviente más antiguo que existe, presentando mecanismos reproductivos exitosos y sumamente conservados. Su baja fecundidad, acompañada por un crecimiento y maduración lenta, los transforma en organismos vulnerables a la pesca intensiva. En este trabajo se estudiaron 11 ejemplares de la raya hocicuda, *Zearaja chilensis*, un rájido ovíparo, cuya distribución incluye las aguas argentinas, donde su pesca y comercialización es activa. Con el fin de describir su espermatogénesis, se procesaron, según técnicas histológicas de rutina, los testículos de ejemplares maduros y se analizaron microscópicamente. El testículo de *Z. chilensis* está constituido por lóbulos testiculares, que contienen espermatocistos (cistos). Cada uno de ellos presenta células germinativas con igual grado de madurez. El patrón de distribución de estos cistos dentro del testículo corresponde con el modelo compuesto descrito por Pratt (1988), común dentro de los rájidos. En cuanto a la espermatogénesis, la misma incluye 7 estadios. En cada lóbulo testicular, la onda madurativa de las células germinales, inicia en una zona germinal de posición dorsal y continúa hacia la región ventral. Al inicio del proceso, las espermatogonias y células de Sertoli comienzan a agruparse (estadio I), hasta quedar constituido el espermatocisto (estadio II). Los estadios III a V, se diferencian por el tamaño de los cistos, la cantidad de células germinales y sus características nucleares. Por otra parte, las células de Sertoli, evidencian cambios en el patrón de la cromatina y en su posición dentro del cisto. El estadio VI está conformado por agrupaciones de espermatozoides maduros, asociados a las células de Sertoli. Finalmente, el estadio VII se define como una zona de degeneración, dominada por cistos desorganizados, restos celulares y figuras apoptóticas. El presente trabajo constituye la primera descripción de la espermatogénesis en *Z. chilensis*. Trabajo subsidiado por la SGCyT-UNS, PGI 24/B222.

Palabras clave: testículo, rájidos, célula germinativa, espermatocisto.