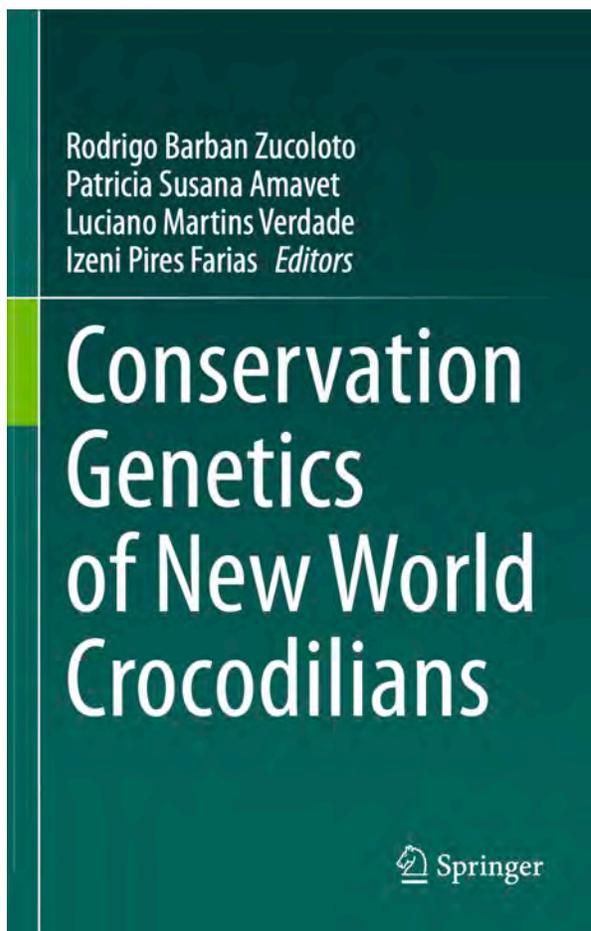


Reseñas Bibliográficas

Barban, R., Amavet, P., Verdade, L. & I. Pires Farias. 2021. *Conservation genetics of the New World crocodylians*. Springer Nature, Switzerland. (eBook). ISBN 978-3-030-56383-7, Doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56383-7>



En el mundo actual, la necesidad de entender de mejor forma los diferentes procesos biológicos que ocurren en la naturaleza, nos ha llevado al desarrollo de nuevas tecnologías, mismas que han ayudado a entender dichos procesos y han generado avances sustanciales en temas relacionados con los procesos de hibridación, genética y evolución, así como al conocimiento de la paternidad múltiple

y los análisis de filogenética molecular. De esta forma, el nuevo libro en su modalidad digital (*eBook*) presentado por Rodrigo Barban (Brasil), Luciano Martins Valverde (Brasil), Patricia Amavet (Argentina) y Izeni Pires Farias (Brasil) acerca de la **Genética de la conservación de los cocodrilos del nuevo mundo** representa este tipo de avances científicos en el conocimiento de temáticas que por mucho tiempo tuvieron poco auge o énfasis en la investigación.

Con el emotivo prólogo realizado por Alejandro Larrera, es como inicia este libro que representa, para las nuevas generaciones de biólogos, una ventana al mundo de la genética de la conservación y una oportunidad al entendimiento de una serie de conceptos vinculados con la genética y su aplicabilidad en el mundo real.

Con diez capítulos amplios, los editores de este trabajo nos muestran las novedades más importantes en tópicos relacionados a la genética de la conservación de los cocodrilos del nuevo continente, mostrando una sinergia entre los diferentes autores que permite entender los hallazgos más relevantes de estas temáticas.

En el primer capítulo (*Geographic distribution, habitat, reproduction, and conservation status of crocodylians in the Americas*), Villamarín, Escobedo, Siroski y Magnusson proporcionan un panorama

Jesús García Grajales, Instituto de Recursos, Universidad del Mar campus Puerto Escondido. Km. 2.5 Carr. Fed. Puerto Escondido – Sola de Vega, Puerto Escondido 71980, Oaxaca, México.

*Autor de correspondencia: archosaurio@yahoo.com.mx

acerca de las 11 especies de cocodrilianos que habitan el continente americano y discuten las diferentes distribuciones geográficas de los mismos a la luz de la evidencia morfológica, genética y ecológica, así como de las capacidades de dispersión de las diferentes especies y de la misma forma analizan la características reproductivas y de los hábitat bajo el mismo enfoque. Con todo ello abordan una discusión centrada en el estatus de los cocodrilianos del nuevo mundo con base en la presión de cacería, las actividades de conservación actual y las iniciativas de manejo.

En el segundo capítulo (*Molecular markers applied to conservation genetics of American crocodilians*), Barban, Pires y Amavet intentan profundizar en la información relacionada con los marcadores moleculares y sus aplicaciones en la ecología molecular de los cocodrilianos, ejemplificando la información a partir del resultado de sus propias investigaciones y con el fin de crear interés en el público lector acerca de esta temática aplicada en este grupo biológico de manera particular.

Por otro lado, en el capítulo tres (*Molecular phylogenetics of New-world crocodylia*), Densmore y Hrbek realizan una revisión de las nuevas tecnologías (bioquímicas y moleculares) aplicadas al conocimiento de los cocodrilianos en general y en específico a los del nuevo mundo, situaciones que han permitido reconocer incluso procesos de hibridación o permitido separar a aquellas especies crípticas.

En el capítulo cuatro (*Biogeography and comparative phylogeography of New-world crocodylians*), Lima, Senna, Hernández, Joventino, Pires y Hrbek aportan una discusión acerca de los patrones y procesos biogeográficos de los cocodrilos del nuevo mundo, además analizan los procesos de especialización ecológica y de exclusión

competitiva que dieron origen, además de los clásicos procesos de dispersión, a las distintas especies/linajes de cocodrilianos norte, centro y sudamérica, resaltando la importancia de conocer estos patrones biogeográficos en este grupo biológico para su conservación.

Posteriormente, en el capítulo cinco (*Genetic diversity of New world crocodilians*), Amavet, Barban, Hrbek y Pires detallan de manera amplia la conceptualización de la diversidad genética y discuten los principales índices que permiten analizar a la variabilidad genética y la estructura poblacional de los cocodrilos del nuevo mundo, así como el hecho de mostrar las metodologías más recomendadas tal fin. Adicionalmente, discuten también el concepto de tamaño poblacional efectivo, utilizado como parámetro fundamental para reconocer a aquellas poblaciones que se han visto afectadas en su tamaño poblacional o por procesos de fragmentación del hábitat.

En el capítulo seis (*Crocodilians are promiscuous but not to the benefit of heterozygosity*), Isberg muestra los principales sistemas de apareamiento de los cocodrilianos, incluido el de paternidad múltiple, por tanto, con una revisión de la literatura disponible señala el impacto de otras complejidades en los sistemas de apareamiento como la selección del sitio de anidación, el potencial de anidación comunal y la aloprotección. Este capítulo representa las nuevas posibilidad de incluir nuevas ideas en los estudios sobre los sistemas de apareamiento de los cocodrilos del nuevo mundo.

En el capítulo siete (*Hybridization and speciation among New-world crocodilian species*), Pacheco y Amavet analizan el proceso de hibridación de las especies de cocodrilos del nuevo mundo como una fuerza significativa en la evolución de los cocodrilianos. De manera general

discuten en este capítulo los diferentes mecanismos que influyen a los procesos de hibridación, sus efectos a diferentes niveles evolutivos, las zonas de hibridación, así como las metodologías para su estudio.

En tanto que en el capítulo ocho (*Crocodilian genome advances*), Bittrain, Ray y Gongora muestran un enfoque acerca de la importancia del conocimiento del genoma de los cocodrilianos y las posibles implicaciones en el entendimiento de la evolución del genoma, adaptación y la medicina veterinaria.

En el capítulo nueve (*How genetic tools can help crocodilians' management and governance*), Verdade, Piña, Simoncini y Silva muestran la aplicabilidad de las herramientas genéticas en el manejo de la vida silvestre y la gobernanza de un territorio, ejemplificando el uso de estas herramientas en los casos de cocodrilos problema involucrados con la depredación de humanos y ganado, con la posibilidad de identificar de manera específica a un individuo.

En el capítulo diez (*Perspectives and final considerations about the molecular ecology of New-world crocodilians*), Amavet y Barban resumen los principales conceptos mencionados en el libro, así como resaltan los principales resultados tras muchos años de trabajo en la investigación genética de los cocodrilianos del nuevo mundo.

De esta forma, el eBook reseñado aquí representa una de las obras más interesantes en cuanto a información relacionada con la genética de la conservación de los cocodrilianos del nuevo mundo, además de que para los lectores interesados en estas temáticas puede ser un libro base para la conceptualización e incluso la impartición docente de temas en áreas formativas de las licenciaturas afines a la biología en general.

El libro puede conseguirse de manera

impresa por un costo de \$159.99 dólares y en formato digital (*eBook*) por \$119.00 dólares a través de la librería de Springer Link. Aunque el libro pareciera tener un costo alto (\$2,300 pesos mexicanos), por la novedad temática y la cantidad de información proporcionada, significa una buena inversión para todos aquellos interesados en el conocimiento de los cocodrilos del nuevo mundo. Además, en estos tiempos de cuarenta debido a la pandemia del Covid-19, la lectura digital de libros científicos se ha vuelto más que placer, una necesidad.

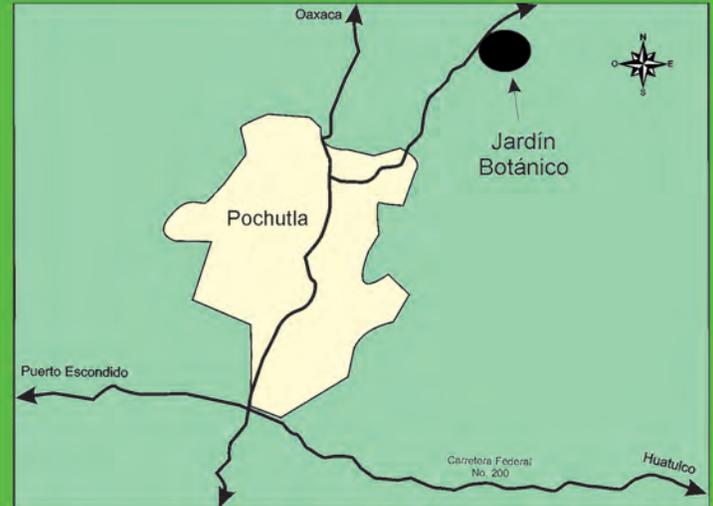
Jardín Botánico

Chepilme, Pochutla



El Jardín Botánico de la Universidad del Mar campus Puerto Escondido se encuentra ubicado en el kilómetro 4.5 de la carretera Puerto Escondido a Sola de Vega y tiene una superficie de 16.7 hectáreas.

El jardín mantiene aproximadamente alrededor de 100 especies de plantas, al igual que algunas especies de animales como onzas, zorras, tlacuaches, zorrillos, armadillos, tuzas, ardillas y más de 90 especies de aves.



Horario:

De martes a viernes de 9 a 17 horas

Sábados y domingos de 9 a 13 horas

Tel: (958) 58 43049 Ext. 130

