

RÍO
verde



2010 Año Internacional de la Diversidad Biológica

El Pez León

Crónica de una invasión anunciada

El origen de los Tepuyes

Los hijos de las estrellas

El Oso Frontino

A la sombra de la extinción

Huellas Prehistóricas en Venezuela



2010 / Bs.35 **003**

EXPLORACIÓN • BIODIVERSIDAD • GEOGRAFÍA • TURISMO ALTERNATIVO

Directorio

EDITOR EN JEFE: Alberto Blanco Dávila.

DIRECTOR EDITORIAL: Charles Brewer-Carías.

DIRECTOR EJECUTIVO: Ender Jáuregui / Francisco Cuahonte.

DIRECTOR COMERCIAL: Efraim Torres.

DIRECTOR GRÁFICO: Fernando Batoni (fbatoni@hotmail.com).

MONTAJE: Reinaldo Acosta.

INFOGRAFÍA: Nicolás Ramallo / Jorge Cortés / Jorge L. Galofre.

CONSEJERA EDITORIAL: Bianca Castillo.

COORDINADOR FOTOGRÁFICO: Javier Mesa.

STAFFY COLABORADORES: Charles Brewer-Carías, Norelys Rodríguez, Alejandro Luy, Álvaro Montenegro, Luis F. Navarrete, Javier Mesa, Miguel Lentino, César Barrio-Amorós, Denis A. Torres, Oscar M. Lasso-Alcalá, Juan M. Posada, Suyin Bandres, Oona Delgado, Laura La Cruz, Diana L. Duque, Juan C.L. Johnston, Alexander Blanco, Ernesto O. Boede, Ferrán Aguilar, Gaby Carias, Rosa E. Albornoz, Saúl Gutiérrez, Guillen Chacón, Federico Mayoral, Alan Highton, Freddy Vergara, Iván Calderón, Bernd Kroening, Alejandro Buzzo, Javier Vielma, Jayka Zalzman, Gerardo Barreto, Fanny Brewer, Frida Ayala, Orlando Corona, Carlos L. Capriles, Alfredo Guadarrama, Edward Marshall, Alejandro Ranalli, Colección Ornitológica Phelps, Fundación Tierra Viva, Fundación Científica Los Roques, Ecopets, Bioreptilia, Naturalistas Sin Fronteras, Instituto de Biodiversidad Tropical, Fundación Wonkén.

RR.PP: Maria Eugenia Quintero.

ASESORÍA LEGAL: Karel Bentata / Glenn R. Morales.

FOTOGRAFÍA DE PORTADA: Gaby Carias (El Pez León).

FOTOGRAFÍAS EN ESTA EDICIÓN: Charles Brewer-Carías, Javier Mesa, Ferrán Aguilar Antón (España), César Barrio-Amorós, Gaby Carias, Denis A. Torres, Leopoldo García, Alexis Golding, Arturo Bullard, Bernd Kroening, John Vanderdol, Alberto Blanco Dávila.

PREPrensa E IMPRESIÓN: Altolitho, C.A.

DISTRIBUCIÓN: Diario El Universal.

PRODUCCIÓN GENERAL: Grupo Río Verde.

SUSCRIPCIONES: revistarioverde@gruporioverde.com

FACEBOOK: Río Verde, Nature and Explore Magazine.

TWITTER: @revistarioverde.

RIF: J-2989426-7

ISSN: en trámite

DEPÓSITO LEGAL: pp201002DC3408

Río Verde es una publicación y marca registrada que se edita trimestralmente, producida por Grupo Creativo Río Verde, C.A.

Estimado lector su opinión es muy valiosa para nosotros, si usted desea suscribirse o comunicarse con nosotros hágalo a través del siguiente correo electrónico: revistarioverde@gruporioverde.com

Río Verde no necesariamente puede estar de acuerdo con las opiniones y teorías emitidas por sus articulistas.

Portada

Pez León (*Pterois volitans*)

PN Archipiélago de Los Roques.

Foto: Gaby Carias.



Sumario

REVELANOS TU HISTORIA 7
La Chencha, rareza de nuestros llanos inundables del Orinoco
Rosendo F. Estévez R.

HISTORIAS VERDES 11
El reencuentro con el Gallo de las Sierras
Alejandro Luy / Alberto Blanco Dávila

NATURALMENTE NORELYS 19
La Laguna de Tacarigua: ecosistema de importancia mundial
Norelys Rodríguez

PLANETA SALVAJE 35
¿Qué es eso que llamamos Biodiversidad?
Bianca Castillo

TESOROS DE NUESTRA BIODIVERSIDAD 42
Gonatóides: Los Geckos diurnos de Venezuela
César Barro-Amorós

CRÓNICAS DE LA SELVA 54
El origen de los tepuyes, los hijos de las estrellas
Charles Brewer-Carías

RINCONES Y REFUGIOS 71
Posada Boutique Casa Grande y Campamento Guamanchi
Aivaró Montenegro

SECRETOS DEL REINO ANIMAL 85
El Pez León, crónica de una invasión anunciada
Oscar M. Lasso-Alcalá, Juan M. Posada y Gaby Carías

HÉROES POR NATURALEZA 99
Joanna Di Grigoli, dominando las alturas y los vientos del mundo
Lisara La Cruz

VESTIGIOS DEL PASADO 107
Huellas prehistóricas, el arte rupestre en Venezuela
Alberto Blanco Dávila
Chamanes, un viaje al mundo de los espíritus
Suyri Bandres

NATURALISTAS SIN FRONTERAS 127
Anfibios y reptiles ibéricos, una biodiversidad por descubrir
Ferrán Aguilar Anton

TOPOTEPUY 141
El jardín de las hierbas
Leopoldo García

A TRAVÉS DELLENTE 148
Festival Ascenso 2010



25
EXPLORANDO MARAVILLAS
EL OSO FRONTINO
A la sombra de la extinción
Denis A. Torres

Foto: Gaby Carias

SECRETOS DEL REINO ANIMAL



EL PEZ LEÓN

Crónica de una invasión anunciada

Oscar M. Lasso-Alcalá / Fundación La Salle de Ciencias Naturales
Juan M. Posada / Universidad Simón Bolívar y Gaby Carias / Instructora de buceo y fotógrafa

Su hábitat natural son los océanos Índico y Pacífico pero encontraron en el Caribe un hogar acogedor que no planean abandonar; incluso aunque el costo sea acabar, sin siquiera proponérselo, con los nativos de nuestras aguas.

La tenencia de mascotas ha sido un rasgo muy común y hasta familiar en nuestra sociedad, especialmente la actual. ¿Quién no ha tenido o tiene alguna? Entre estas, por supuesto se encuentran los peces. Muchos hemos sido seducidos por sus brillantes colores o su peculiar comportamiento al alimentarlos o cuidarlos. Esta actividad, conocida como acuarismo o acuariofilia, produce una sensación de placer y relajación para muchas personas. Otras se han convertido en verdaderos apasionados y hasta fanáticos. Sin embargo, este pasatiempo, aparentemente inofensivo, trae consigo un gran riesgo: la introducción de especies exóticas en espacios naturales. Sí, muchas veces cuando los peces adquieren un gran tamaño, o su comportamiento no es el adecuado y se torna agresivo o se come a otros peces del acuario, sus dueños se cansan, los extraen del acuario y los liberan de forma intencional en cuerpos de agua naturales. También, muchas otras veces, esta liberación sucede de forma accidental por eventos naturales como lluvias torrenciales, huracanes, terremotos, etc. En ambos casos, y cuando las condiciones son favorables, las introducciones de estas especies exóticas (especies trasladadas fuera de su área





Adulto de Pez León / Foto: Gaby Carias



Postlarva de Pez León / Foto: Gaby Carias



Foto: Gaby Carias



Postlarva de Pez León / Foto: Alexis Golding

de distribución natural por el hombre), constituyen la segunda causa de pérdida de especies nativas (biodiversidad), después de la destrucción y alteración de los hábitat donde éstas viven. Así mismo, estas introducciones pueden producir otros efectos negativos sobre el ecosistema, las actividades económicas y hasta directamente para la salud humana.

Un caso de introducción de especies muy reciente y alarmante, por la rapidez con que ha sucedido y el impacto que va a causar, es el del pez león (*Pterois volitans*). Esta es una de las especies de peces ornamentales marinos más conocida y comercializada en el mundo entero, debido a sus llamativos colores, forma del cuerpo, lo ornamentado de sus aletas con apariencia de abanico, su talla moderada (hasta los 40 cm de longitud total), adaptabilidad al cautiverio, comportamiento aparentemente tranquilo y longevidad (hasta 10 años).

El pez león pertenece a la familia Scorpaenidae o los llamados peces escorpión y peces piedra, conocidos en Venezuela como peces sapos o sapos chaznetes. Su área de distribución natural se encuentra en diferentes regiones de los océanos Índico y Pacífico. Desde allí ha sido capturada y trasladada a diferentes partes del mundo para ser comercializada. Uno de estos lugares es el estado de Florida (EE.UU.), que constituye uno de los principales centros de acopio y distribución de especies ornamentales y mascotas en el mundo.

En consecuencia, no es de extrañar que la primera vez que el pez león se observó en aguas abiertas de alguna costa lejana a su área de distribución natural, fuese en ese mismo estado de La Florida. Esto fue en el año de 1985, en la localidad de Dania Beach, lo cual no representó sorpresa alguna debido a que en las costas de ese estado ya se conocían la presencia de varias otras especies de peces ornamentales del Indo-Pacífico. Actualmente, además del pez león, otras 30 especies de peces exóticos marinos de estos océanos y de otras regiones del Atlántico se pueden encontrar en las costas de La Florida. Entre ellos se destacan el tiburón bambú (*Chiloscyllium punctatum*: Hemiscylliidae), el pez diablo de fuego (*Pterois miles*: Scorpaenidae), la cherna pavo real y el mero jorobado (*Cephalopholis argus* y *Chromileptes altivelis*: Serranidae), el merito rabirrubio (*Gramma loreto*, *Grammatidae*), cuatro especies de peces mariposa (*Chaetodon lunula*, *Heniochus diphreute*, *H. intermedius* y *H. monoceros*: Chaetodontidae), dos especies de peces doncella (*Dascyllus aruanus* y *D. trimaculatus*: Pomacentridae), el blénido moteado (*Hypsoblennius invemar*: Blenniidae), el pez murciélago (*Platax orbicularis*: Ephippidae), el pingo manchado (*Scatophagus argus*: Scatophagidae), seis especies de peces ángel (*Pomacanthus annularis*, *P. asfur*, *P. imperator*, *P. maculosus*, *P. semicircularis* y *P. xanthometopon*: Pomacanthidae), el ídolo moro (*Zanclus cornutus*: Zanclidae), ocho especies de cirujanos, sangradores o peces unicornio (*Naso lituratus*, *Acanthurus sohal*, *Zebрасoma desjardinii*, *Z. flavescens*, *Z. veliferum* y *Z. xanthurum*: Acanthuridae), dos especies de peces Picasso (*Rhinecanthus aculeatus* y *R. verrucosus*: Balistidae) y el pez erizo (*Arothron diadematus*: Tetraodontidae). Muchas de estas especies se han establecido de forma local y accidental debido a su comercialización como peces ornamentales, pero ha sido el pez león el único



Postlarva de Pez León / Foto: Gaby Carias



Foto: Alexis Golding



que ha logrado dispersarse y adaptarse a diferentes hábitats de la costa Atlántica de los Estados Unidos, así como en la región insular y continental del Mar Caribe.

A pesar de que el primer registro del pez león se remonta a 1985, según la evidencia científica más sólida, se cree que esta especie comenzó su proceso de dispersión cuando seis ejemplares fueron liberados de forma accidental en la Bahía de Biscayne, tras el paso del huracán Andrew en 1992. Después de este evento, el pez león colonizó e invadió la costa Este o Atlántica de los Estados Unidos, desde el estado de Nueva York (Long Island), hasta el Sur de los cayos de La Florida, así como la remota isla de Bermuda, que se encuentra en mitad del océano Atlántico. En el Norte del Mar Caribe ha invadido el Archipiélago de Las Bahamas, las islas de Turks y Caicos, Cuba, Jamaica, Caimán, Española (República Dominicana y Haití), Puerto Rico, la isla de Saint Croix, perteneciente a las Islas Vírgenes norteamericanas y recientemente se le ha observado en la isla de Saint Martin. Así mismo, también ha colonizado el Golfo de México, donde ha sido observada y capturada en Saint Petersburg, Dry Tortugas (costa occidental de Florida), al Norte de la Península de Yucatán y en Campeche (México), al Sur del Golfo de México. Por la región occidental del Caribe ha invadido las costas de México (costas de Quintana Roo e Isla de Cozumel), Belice, Honduras, el archipiélago de San Andrés y Providencia (Colombia), Costa Rica y Panamá, llegando en el 2008 y 2009 hasta el Sur del Caribe colonizando las costas de Colombia y las antillas holandesas de Aruba, Curaçao y Bonaire.





DEFENSA NATURAL

En la base de las espinas de las aletas dorsal, pélvica y anal se encuentra una glándula que produce toxina de origen proteico. Letal para otras especies y dolorosa para las personas



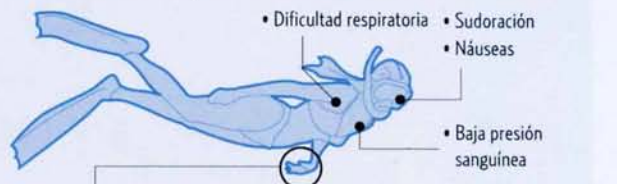
La dosis de veneno en las víctimas dependerá del nivel de compresión realizado en la glándula al hacer contacto

18 ESPINAS VENENOSAS



SÍNTOMAS Y TRATAMIENTO

El veneno ocasiona dolor extremo, inflamación de la zona afectada y sensibilidad al contacto



Limpia la herida

Sumergir en agua caliente la zona afectada

+38° C
30 Min.

Buscar asistencia médica

El pez león se adapta rápidamente al consumo de nuevas especies

30 peces

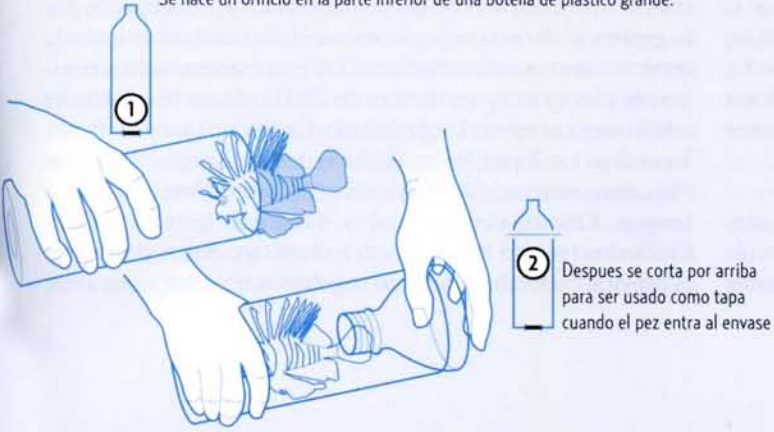


HÁBITO ALIMENTICIO

Este depredador de arrecifes se alimenta principalmente de peces en desarrollo, crustáceos y moluscos. En cautiverio tiene la capacidad de soportar hambre durante 12 semanas.

FÁCIL DE ATRAPAR

Se hace un orificio en la parte inferior de una botella de plástico grande.



UNA RECETA PARA EL LEÓN

FILETES CON PESTO DE CILANTRO Y SALSA AL VINO

Déjelo reposar por 2 horas para neutralizar el veneno y corte con cuidado las aletas al sujetarlas con un tenedor grande



- Ingredientes:**
- 4 Filetes de pez león
 - Sal y pimienta al gusto
 - 1/4 de taza aceite de oliva

- Pesto de cilantro:**
- 1 diente de ajo picados
 - 2 Cdas. de cilantro picados
 - Ralladura de cáscara de limón

- Salsa de vino rosado:**
- 3 Cdas. de cebolla roja picada
 - 3 Cdas. de zumo de limón
 - 1/3 de taza vino rosé
 - 1/2 de taza mantequilla
 - Sal y pimienta al gusto

Preparación del pesto y la salsa:

- En un recipiente mezcle el ajo, el cilantro y la ralladura de limón para el pesto de cilantro y dejar reposar.
- Caliente la cebolla con el zumo de limón y el vino rosado en una sartén, mueva hasta que el líquido se reduzca a la mitad. Añada la mantequilla poco a poco. Cuele la salsa en un recipiente y agregue sal y pimienta al gusto

Preparación de los filetes

- Sazone los filetes de pez león con sal y pimienta. Untar 2 Cdas. de aceite de oliva y dejar reposar. En una sartén caliente con 2 Cdas. de aceite de oliva, cocine los filetes de pescado durante 6 min. por ambas caras.
- Sirva en un plato y agregue el pesto y la salsa al vino



Postlarva o Juvenil de Pez León / Foto: Alexis Golding

Debido a esta rapidísima y alarmante invasión, desde finales de 2008 un grupo de investigadores y profesionales de la ciencia en Venezuela (Bellatrix Molina: Fundación Científica Los Roques, Bladimir Rodríguez: Fundación Museo del Mar, Juan Fernández: Fundación Caribe Sur y los dos primeros autores del presente artículo) comenzamos a trabajar en el problema. Para ello, el primer paso fue difundir una campaña de alerta temprana sobre la inminente invasión del pez león en Venezuela. Esta campaña que incluyó la difusión de afiches informativos, artículos en revistas, prensa, entrevistas en la radio, así como diferentes charlas, foros y talleres, estuvo dirigida a diferentes sectores (oficiales, académicos, pescadores, buzos deportivos, bañistas) y usuarios de las costas del país.

Producto de esta campaña de alerta temprana, desde noviembre de 2009 comenzamos a recibir las primeras informaciones sobre la presencia del pez león en las costas de Venezuela. Así mismo, debido al gran número de informaciones recibidas, en Febrero de 2010, implantamos una base de datos o sistema de avistamientos en línea (<http://pezleon.cbm.usb.ve/>), para hacer el seguimiento de la invasión de esta especie en Venezuela. Allí, los interesados pueden “subir” sus observaciones (localidad, fecha, profundidad, número de ejemplares, etc.), incluyendo las fotos de los ejemplares observados o capturados, así como se ofrece información científica y/o divulgativa sobre la especie.

Una segunda parte del trabajo constituyó hacer el registro oficial de la especie para el país. Esto se entiende como un artículo netamente científico publicado en una revista especializada, donde

además de presentar los registros de observaciones validadas y comprobadas, también se presentan los resultados del examen y estudio morfológico de los ejemplares capturados. Este estudio, que fue publicado en el mes de Julio de 2010 en la revista *Aquatic Invasions* (<http://www.aquaticinvasions.net/2010/supplement1.html>), arrojó como primer resultado que ciertamente se trataba de la especie de pez león rojo del Indo-pacífico, *Pterois volitans*. Así mismo, hasta esa fecha, esta especie ha sido registrada en 23 localidades de la costa centro occidental del país, desde el Parque Nacional Morrocoy (estado Falcón), pasado por localidades como Bahía de Cata y la Ensenada de Cepe en costa del estado Aragua, Puerto Cruz, Chichiriviche de La Costa, Playa Cal, Puerto Carayaca, Mamo, Catia La Mar, La Guaira, Macuto, Caraballeda, en la costa del estado Vargas, y en 8 localidades del Parque Nacional Archipiélago de Los Roques y en el Farallón Centinela (Dependencias Federales).

Gracias al sistema de avistamientos en línea (<http://pezleon.cbm.usb.ve/>), numerosos buzos interesados y preocupados por la presencia de esta especie en nuestras costas, han incluido recientemente sus observaciones. De esta manera, nuevos registros de julio, agosto y septiembre de 2010 incluyen 16 localidades adicionales como Isla Larga (estado Carabobo), Jurelito, Punta Tunja, Bajo Las Topias, Punta Guabina (estado Aragua), Mapurite, Mapurítico, ensenada de Manare, Punta Caracol, Petaquire, Media Lengua, Oricao, Puerto Azul y Naiguatá (estado Vargas), Chirimena (estado Miranda) y el archipiélago de Las Aves (Dependencia Federal). La falta de registros u observaciones en el



Pterois voltans / Foto: Alexis Golding

sector occidental de nuestras costas se debe, posiblemente, a que en esa región no es tan común el buceo deportivo. Por otro lado, lamentamos el hecho cierto de que la especie continuará invadiendo y colonizando las costas del oriente del país. Los próximos lugares donde la observaremos serán islas como La Orchila, La Tortuga, La Blanquilla, Margarita, Coche y Cubagua, archipiélago de Los Testigos, así como las costas continentales de los estados Anzoátegui y Sucre.

Esta alarmante dispersión e invasión del pez león en el Atlántico y el Caribe hasta su llegada a las costas de Venezuela, se debe principalmente a sus características biológicas y a las condiciones ecológicas de su nuevo ambiente.

En primer lugar, se trata de una especie que se reproduce continuamente a lo largo de todo el año. Una hembra puede poner aproximadamente hasta 30.000 huevos en cada evento reproductivo, que ocurre al menos siete veces al mes, los 12 meses del año. Inicialmente estos huevecillos están confinados en una masa gelatinosa que flota, la cual se descompone poco tiempo después de que los huevos han sido fecundados por el macho. Estos quedarán a merced de las corrientes marinas, que los transportan en la columna de agua, facilitando con ello su dispersión a grandes distancias. De estos huevos saldrán unas larvas, que nadarán libremente hasta alcanzar el hábitat adecuado para establecerse y desarrollarse como juvenil y luego adulto en cualquier fondo rocoso o coralino, desde casi los 180 de profundidad, hasta aguas muy someras de apenas un metro de profundidad en

arrecifes, playas, praderas de hierbas marinas y manglares. Muy impactante resulta saber que para aguas cerca de las Bahamas ya se ha establecido a más de 300 m de profundidad.

Así mismo, el pez león es un voraz carnívoro, un gran depredador de peces juveniles e igualmente de invertebrados como pulpos, camarones y langostas. En las Bahamas fue realizado un estudio donde se observó que un pez león fue capaz de devorar 20 pequeños peces en tan solo 30 minutos. Otro estudio, en el mismo lugar y donde fueron examinados los estómagos de 1069 peces león, reveló la presencia en su dieta de más de 40 especies de peces, cuatro de camarones, langostas y cangrejos y hasta una especie de pulpo. Las especies nativas no ven al pez león como un depredador; ya que es nuevo en el ecosistema marino del Atlántico occidental. Además, es un depredador al asecho, camuflándose muy bien en el entorno, gracias a su colorido y forma del cuerpo. Su comportamiento y forma asemeja al de un alga a la deriva. Así mismo, utiliza sus aletas pectorales que asemejan abanicos, para acorralar a sus presas. Esto aumenta su potencial como depredador, representando un gran impacto para las especies nativas, tanto las de importancia comercial, como las de importancia ecológica. Entre estas especies se encuentran los herbívoros, que son los peces que se alimentan de las algas y mantienen "limpios" de estas a los arrecifes de coral. La eliminación de los herbívoros en los arrecifes coralinos por parte del pez león causará un crecimiento desproporcionado de algas y la muerte de los corales y otros invertebrados, produciendo un gran desequilibrio en estos ecosistemas que se



Foto: Gaby Carias

encuentran entre los más ricos y diversos del planeta. Estudios sobre la dieta o alimentación del pez león nos dirán, a ciencia cierta, cuáles serán las especies más impactadas. Esta sería una tercera etapa del trabajo científico, es decir, conocer su impacto directo sobre las especies nativas.

Para complicar más las cosas, aún no se han identificado qué peces u otros organismos pudieran estar alimentándose del pez león en este lado del mundo. En el Indo-Pacífico estos peces son depredados por varias especies de peces carnívoros como los pargos, meros y tiburones, pero aún pasará un tiempo valioso antes de que sus congéneres del Atlántico los reconozcan como presas y empiecen a alimentarse de él. Para colmo de males, recordemos que esos potenciales controladores nativos han sido diezmos por la sobrepesca en nuestras costas y ahora los juveniles, al menos de pargos y meros, también serán depredados por el pez león.

Estas características biológicas y ecológicas favorables hacen que el pez león sea muy abundante en la región. Los primeros estudios en Las Bahamas arrojan densidades hasta cinco veces mayores (más de 400 individuos por hectárea) que las observadas en su área de distribución natural. Allí, esta especie se comporta de forma solitaria (aislada), mientras que en el Caribe y Atlántico occidental se le puede ver formando cardúmenes, como es el caso del archipiélago de las Bahamas o la isla de Cuba. Así pues, podemos considerar al pez león como una verdadera plaga.

Finalmente, la invasión de esta especie nos trae otro problema que va a repercutir directamente sobre la salud pública de los usuarios de nuestras costas. El pez león presenta unas pequeñas glándulas de veneno asociadas a la base de cada una de las espinas de sus aletas dorsal, anal y pélvicas. La manipulación inadecuada del pez o encuentros fortuitos con éste pueden traducirse en la inoculación del veneno, generando a la persona afectada un dolor intenso e inflamación en la zona de contacto. Sin bien no hay evidencia directa que vincule a picaduras del pez león con casos de mortalidad, la situación debe tratarse como una emergencia médica para evitar complicaciones de mayores consecuencias. Los primeros auxilios consisten en limpiar y desinfectar cuidadosamente la herida, así como sumergir la parte afectada en agua lo más caliente posible, durante la mayor cantidad de tiempo que se pueda. El veneno que inyecta este pez es de origen proteico, el cual se desnaturaliza y pierde su efecto con el calor. Seguidamente, se debe acudir a un Centro Asistencial para recibir atención especializada y darle seguimiento a la condición de salud del paciente. La herida causada por una pinchadura del pez león es una vía abierta para infecciones severas, por lo que estas situaciones no pueden subestimarse en ningún caso.

Debido a la gran preocupación que nos han hecho saber varios sectores de la población, como buzos deportivos, pescadores artesanales, deportivos y bañistas, no podemos terminar este artículo sin incluir una serie de reflexiones y recomendaciones básicas. Una pregunta muy común es si la especie se puede erradicar; dado lo negativo de su presencia en nuestras costas. La respuesta es un rotundo y lamentable no. La experiencia demuestra que una especie exótica una vez introducida y esta-

blecida en un nuevo ambiente es casi imposible erradicar. En el caso del pez león es aún más complicado, debido a las características biológicas y ecológicas que hemos resaltado a lo largo de este artículo. Campañas de erradicación masiva por parte de grupos voluntarios resultarían difíciles y costosas de implementar en Venezuela, debido a lo extenso de su costa (3.965 km) y lo amplio de su mar territorial (860.000 km²), que incluye 14 archipiélagos, con más de 300 islas, islotes y cayos. Sin embargo, los autores de este artículo consideramos que hay una posibilidad de mitigar su impacto, es decir; minimizar el efecto negativo sobre nuestra fauna nativa y ecosistema. Esta consiste en promocionar su pesca y consumo como especie comercial. Su talla máxima registrada (45 cm) y su peso (1,5 Kg), la hacen una pieza gastronómica considerable. Debido a que el pez león es un depredador; su carne es de excelente calidad. Hay que recordar también que no hay ningún peligro en consumirla, ya que la carne no es tóxica. Solo hay que tener cuidado al momento de retirar las espinas, lo cual puede hacerse con mayor seguridad una hora después de capturado el pez. En algunos lugares como Las Bahamas y República Dominicana han emprendido esta estrategia y la oferta gastronómica (forma de preparación y presentación) es muy variada. Para nosotros esta sería una solución para reducir el impacto de esta especie. Citando las palabras de nuestro colega Arturo Acero (Universidad Nacional de Colombia): "si encontramos que el pez león es afrodisíaco, esta especie tiene sus días contados en nuestras costas".

Otro sector de la población nos sugiere explotar esta especie como pez ornamental. Esta opción es posible y de hecho ya pescadores de peces ornamentales lo están haciendo, al menos en algunas localidades el litoral central del país (estados Vargas y Aragua). Aunque al principio sería beneficioso, ya que los ejemplares, en su mayoría juveniles, son los comercializados como ornamentales y evitaría que adultos de pez león consumieran a los juveniles de las especies nativas, nuestra posición es desalentar totalmente este tipo de pesca y comercio como pez ornamental. Esta actividad es precisamente el origen de la presencia del pez león en el Caribe y Atlántico, es decir; el origen del problema, por lo que más bien abogamos por una prohibición a escala mundial de la exportación y comercialización de esta especie exótica y de otras especies que al igual que el pez león, resultan potencialmente invasivas.

Es importante mencionar que el pez león no es la primera especie que ha sido introducida en aguas venezolanas. En la actualidad, existen otras cinco especies introducidas y establecidas en nuestras costas, y al menos 24 especies en nuestros ríos, lagos, embalses y lagunas. Algunas de estas introducciones fueron con muy buenas intenciones, como el caso de la tilapia negra (*Oreochromis mossambicus*), la cual se introdujo al país a finales de los años 50 con fines de fomentar la acuicultura y aprovecharla como alimento, pero cuyas consecuencias al escaparse de su confinamiento e invadir espacios naturales ha tenido consecuencias ecológicas importantes e irreversibles.

El pez león es un majestuoso pez, un viajero sin pasaporte, un invasor que llegó para quedarse. Ahora debemos aprender a manejar y vivir con este problema. Sin duda, ya se están dando los primeros pasos, pero hay que seguir trabajando, aun queda mucho camino por recorrer.