

IDENTIFICAN NUEVA VARIEDAD DE DORADO

Eva Rueda*. 2018. Prensa UNL.

*Laboratorio de Genética, Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y el CONICET. prensa@unl.edu.ar . Fernando López, Dirección de Comunicación.

Fuente: <http://argentinainvestiga.edu.ar>.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Peces de aguas argentinas](#)

INTRODUCCIÓN

En el trabajo participaron científicos de todo el país: además de la UNL, trabajaron investigadores del Grupo de Biotaxonomía Morfológica y Molecular de Peces (BIMOPE-Universidad Nacional de Mar del Plata--CONICET); del Instituto de Ictiología del Nordeste (Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste-CONICET); del Laboratorio de Genética (Departamento de Biología, Universidad, Nacional de Mar del Plata); de la División Zoología Vertebrados (Universidad Nacional de la Plata) y de la Unidad Ejecutora Lillo (Fundación Miguel Lillo-CONICET, San Miguel de Tucumán).

Hasta hace poco tiempo se creía que *Salminus brasiliensis* era una sola entidad. Sin embargo, un trabajo que se realizó en todo el país demostró que en realidad son dos. Investigadores santafesinos colaboraron con los análisis moleculares.

Hasta hace poco tiempo, los ictiólogos sabían que existían cuatro especies del género *Salminus*, comúnmente conocido como dorado: *Salminus brasiliensis*, *Salminus franciscanus*, *Salminus hilarii* y *Salminus affinis*, que se diferencian por características morfológicas y por el área que habitan. Sin embargo, evidencias moleculares recientes indican que hay dos entidades dentro de *Salminus brasiliensis*, uno de los principales objetos de pesca deportiva de nuestro país.

La historia que termina con el hallazgo de esta nueva variedad de dorado comienza nada menos que con la observación popular: la de pescadores de la provincia de Corrientes que notaban sutiles diferencias entre los peces que capturaban: “Decían que había dos dorados distintos. Esta inquietud captada por los investigadores fue algo que finalmente comprobamos, que lo que se pensaba que era una especie, en realidad son posiblemente dos, forman dos linajes genéticos distintos”, indicó Eva Rueda, del Laboratorio de Genética, Departamento de Ciencias Naturales de la Facultad de Humanidades y Ciencias (FHUC) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) y el CONICET.

TAXONOMÍA O GENÉTICA

Rueda señaló que existe un gran debate en la actualidad en cuanto a cómo se realiza la diferenciación de especies. Por un lado, la perspectiva de la taxonomía clásica o tradicional, que realiza una diferenciación de las especies a partir de rasgos morfológicos y, por otro, desde la taxonomía “molecular” donde se comparan secuencias de ADN (ácido desoxirribonucleico) entre los organismos. Estas secuencias se utilizan para identificar especies, encontrar denominadores comunes y estudiar la variabilidad e historia de dichas especies.

“El problema con la taxonomía tradicional es que algunas especies presentan diferencias morfológicas como resultado de la adaptación al medio y esto es muy frecuente en los peces, que se adaptan a distintas condiciones de salinidad del agua o de concentraciones de oxígeno, por ejemplo”, afirmó la especialista. Y agregó: “A pesar de estas diferencias, cuando estudiamos el ADN nos encontramos con que dos ejemplares que parecen ser distintos son de la misma especie. Del mismo modo, dos especies que morfológicamente son indistinguibles una de la otra estudiando marcadores moleculares podemos llegar a diferenciarlas como posibles especies distintas. Y esto es lo que ocurrió con dorado”.

En el trabajo los investigadores analizaron más de 90 muestras representativas de 19 sitios de Argentina, Brasil y Paraguay. La investigación fue liderada por Juan José Rosso y Rueda participó en el análisis de las muestras.

“Extrajimos el ADN de los distintos ejemplares, amplificamos, es decir, obtuvimos varias copias, de un gen marcador y luego, mediante análisis genéticos y estadísticos, comparamos todos los individuos desde su ADN y los agrupamos según cuánto más parecidas eran estas secuencias. Para ello también se aprovechó la participación de nuestro país en el consorcio del Proyecto Internacional del Código de Barras de la Vida (iBOL), cuyo objetivo principal apunta a la obtención del ‘código de barras’, también llamado huella genética, de todas las especies del mundo, agregó Rueda.

“Mi trabajo consistió en comparar las secuencias de ADN para ver diferencias y similitudes. Con esos datos armamos una especie de árbol que nos indicaba que había dos linajes genéticos de dorado, uno de los cuales esta-

ría más emparentado con los dorados que hay en el norte de Brasil. Ahora resta saber si esos datos coinciden con la morfología, pero la señal genética es muy fuerte”, explicó.

MEJOR LA VARIABILIDAD

Los especialistas en genética saben que cuando existe una amplia variabilidad genética, mayor es la posibilidad de que una población pueda responder a los cambios ambientales. Por otra parte, una reducción puede contribuir a la extinción de la especie. Si se somete a los ecosistemas a presiones como, por ejemplo, la construcción de una represa, en el caso de los peces migradores se afecta directamente el ciclo de vida, ya que interrumpe los circuitos migratorios con fines reproductivos, reduciendo la “diversidad genética” de las poblaciones y promoviendo lo contrario, la endogamia, cuando se cruzan individuos genéticamente relacionados. “En humanos los efectos de la endogamia están muy estudiados. En poblaciones muy cerradas, que se mezclan entre familiares, aumentan los casos de enfermedades hereditarias, por ejemplo. La naturaleza evita la endogamia”, aseguró Rueda.

La investigadora, que también estudia otros peces migradores de agua dulce que tienen interés económico y que están sometidos a pesca comercial, como boga, surubí y sábalo, señaló que el trabajo sirve para mejorar la conservación de las especies y para diseñar mejores políticas de manejo: “Para esta historia en particular nos surge una pregunta: ¿Qué tipo de dorado estamos pescando?”, finalizó.

[Volver a: Peces de aguas argentinas](#)