

*Por Facundo Vargas **

¿Qué son las planicies o valles de inundación?, ¿Por qué son importantes para los peces?

Estamos acostumbrados a ver al río como el curso de agua delimitado por la costa (límite entre el agua y la tierra). Pero el río es más que eso y ecológicamente es fundamental la relación entre el curso de agua al que llamamos "río" y la tierra circundante. A esto le llamamos cuenca, es más que solo el cauce, es toda la tierra que colecta, absorbe y deriva el agua y materia orgánica hacia el río. Además, se producen intercambios de materia cuando el río sube su nivel e inunda partes de esa cuenca. La inundación muchas veces es vista como negativa, pero sin ella éste intercambio no sería posible.

Por otro lado, como los ciclos hidrológicos tienen miles de años de ocurrencia, las especies asociadas, en particular los peces, se han adaptado a estos cambios. Desde el punto de vista del pez, los cambios son necesarios, y más aún, cruciales para el sostenimiento de la vida de su población.

Estos sitios inundados suelen tener menor velocidad de corriente, mayor cantidad de refugios ya que inundan zonas vegetadas y aportan ciertos alimentos que no se encuentran en otras zonas. Es así que la inundación, y esos valles de inundación pasan a ser cruciales para las especies de peces, en particular para el momento de la cría de estos. Los adultos liberan sus gametas (esperma y óvulos) en el cauce principal, los huevos fecundados derivan hacia zonas más lentas, que son esos valles de inundación, y allí esos huevos en unos pocos días eclosionan y el alevino comienza su vida libre alimentándose de plancton. Por esta dinámica de las especies y del río, es que las poblaciones de peces se sincronizan con los ciclos hidrológicos percibiendo los cambios en el nivel del agua, la temperatura y el fotoperíodo, y estos estímulos pasan a ser los desencadenantes de la reproducción. Aunque, no todos los años se ajusta de manera correcta. Cuando el desacople es muy grande, se dice que la reproducción falla. Esto quiere decir básicamente que la mayoría de las poblaciones de peces que estaban preparadas para desovar y reproducirse no lo harán o lo harán en una época poco favorable (por ejemplo cuando la creciente no coincide con periodos cálidos o llega muy desfasada).

Lo mismo está ocurriendo en estos años (2019, 2020) donde la bajante del río se ha hecho tan larga que al pasar la época de reproducción (primavera-verano), el río no tuvo su habitual crecida por lo que los desoves fueron fallidos y seguramente se verán pocos juveniles en los próximos años. En resumen, estas zonas de inundación y el valle de inundación permiten aportar nutrientes al río y son zonas de cría y crecimiento de los juveniles de muchas especies de peces que están adaptadas a dichos ciclos.

En líneas generales, ¿Qué factores desencadenan la actividad reproductiva de las principales especies de peces?

Los peces pasan de un estado de reposo a otro, en el que tienen actividad reproductiva, y éste es desencadenado por varios factores. En principio deben tener un buen estado alimenticio para destinar energía a la producción de gónadas, esto suele ocurrir al salir del invierno y entrar en primavera. En este estadio ocurren dos grandes cambios a nivel ambiental: cambios en la temperatura y horas con luz (fotoperíodo). Estos cambios van preparando a los adultos para producir gónadas maduras. El último estímulo para liberación de gametas suele ser el crecimiento del río, que provoca mayor volumen de agua y mayor velocidad. Los peces responden y comienzan a nadar contra la corriente, desencadenando así lo que conocemos como migración reproductiva. Luego, pueden ocurrir desoves en muchos lugares del río y la fecundación sucede al ser liberadas las gametas en el agua.

El acople entre todos estos factores (gónadas estimuladas, temperatura, fotoperíodo y creciente del río) garantizan años de buena producción de juveniles. Y cuando esto no ocurre, la cantidad es menor hasta el punto que podemos decir que la "reproducción fallo".

Considerando el retroceso de las aguas permanentes y temporales ¿Es esperable un impacto negativo en el stock de peces? ¿puede afectar la actividad comercial local?

Todo movimiento del río afecta a los peces y toda la vida que él sostiene, lo que no es fácil de cuantificar, a lo sumo podemos decir que estos cambios del río afectaran "poco" o "mucho" con respecto a fluctuaciones consideradas normales.

Una inundación anual típica, afectará positivamente si sucede cuando las gónadas están listas, y este será un buen año reproductivo. Sabemos que varias especies (sábalo, boga, dorado, tararira, etc.) se ven favorecidas con las grandes inundaciones asociadas a eventos del Niño, así como también las pesquerías ya que la cantidad de juveniles que nacen años después sostienen las capturas de los pescadores. Se puede asumir que, si esos períodos de inundación son de varios meses la reproducción de los peces y años después la pesca de estos será mayor a que si las crecientes e inundaciones duran pocos meses. El retroceso de las aguas, por el contrario, disminuyen el área en que los peces se pueden mover, acumulando las poblaciones en áreas extremadamente reducidas (tal vez incluso la mitad del área habitual, o más, según la zona) y el estrés de los peces se evidencia en varios aspectos.

Por ejemplo, el año 2019 ha sido un año de muy bajas alturas del río Paraná. No ha habido una creciente considerable, ni en altura ni en cantidad de días. El evento registrado, no contó con el caudal y nivel necesario, además, no coincidió con la época reproductiva de las principales especies. Por ello, no hubo reclutamiento de los juveniles en el verano 2019-2020, lo que llevo a extremar los recaudos en la extracción, provocando la reducción de la exportación como medida de cuidado.

Esto no quiere decir que se acabaron los peces, digamos de la especie sábalo, sino que las otras cohortes nacidas antes, en años anteriores, deberán suplir la extracción habitual que realiza la pesquería, y es probable que en un par de años veamos como el total de la población pescada se disminuya por un tiempo. Otro factor negativo que ya se ha podido observar es el estado corporal de los peces provocado por estas bajantes prolongadas, a través de índices que dan la idea de si los peces están "flacos" o "gordos". Se observo que las principales especies muestran estrés por la bajante prolongada, o sea, muchas especies de los peces están "flacos". Esto se explica porque la reducción del cauce del río a solo el canal principal disminuye los lugares de habitas donde se pueden alimentar, sumado a que la energía de las gónadas se pierde (porque no fue utilizada en la reproducción fallida explicada más arriba) y en parte se reabsorbe, pero no logra ser compensada con mayor alimentación como sucedería en una situación de aguas normales. En definitiva, la actividad comercial tal vez no se verá afectada durante el período de bajante, pero los años subsiguientes se verán los efectos, presumiblemente, menor cantidad de capturas y peces más chicos.

¿Qué medidas se deben tomar para mitigar el impacto en el recurso en el corto, mediano y largo plazo? ¿Qué tipos de vedas recomienda y por qué?

Lo primero que cabe decir es que la veda (restricciones a la pesca en tiempos, zonas, modalidades y/o sus combinaciones) no es la única, ni necesariamente la más efectivas, de las acciones que protegen el recurso. Todos los Estados tienen combinaciones de herramientas para la protección del recurso pesquero, incluida la veda, pero también existen: tallas mínimas de captura, cupo de extracción por pesca comercial y por pesca deportiva, zonas de reserva con prohibición de pesca, especies protegidas con diferente grado de protección (desde prohibida totalmente hasta pesca con devolución), y muchas otras. Existe una medida que debe seguir estando, que es bajar o limitar el "esfuerzo pesquero" que afecta a las poblaciones. "Esfuerzo pesquero" significa cuantos pescadores u horas de pesca se permiten. Una veda temporal (días en un periodo del año o días por semana, etc.) disminuye el esfuerzo y lo limita. Por ejemplo, en vez de poder pescar 7 días a la semana, se permiten solo 5. Esto, aunque parece poco, es suficiente si es bien controlado. En el corto plazo, para mitigar el impacto sobre la fauna íctica, las administraciones han tomado algunas medidas, particularmente vedar hasta tanto los niveles del río se normalicen. Otras administraciones han considerado que la bajante afectó los sitios de pesca (lagunas que ya no tienen agua) y el acceso a ellos (riachos que se hacen intransitables, por ejemplo), por lo que no era necesario vedar.

En algunas provincias ha sucedido que al principio de la bajante del año 2020 se considero vedar totalmente la pesca en todas sus formas y pasado unos meses se han comenzado a flexibilizar estas restricciones. Por ejemplo, de no poder pescar ningún día se ha permitido pescar comercialmente 3 días y en el caso de deportivos, solo se ha permitido pescar con devolución obligatoria.

En el mediano y largo plazo, es difícil sugerir acciones diferentes a las ya mencionadas. Pero dado que es posible que eventos extremos como los que estamos transitando se repitan con mayor frecuencia debido al cambio climático, es recomendable que las administraciones flexibilicen las reglamentaciones para ir ajustándolas a éstos cambios. Además de generar datos certeros de las poblaciones de peces (mediante monitoreo, estudios puntuales, modelado, etc.) y de la dinámica del río, para intentar prever la mejor combinación de acciones tendientes a proteger el recurso, y el ingreso de miles de familias que dependen de él.

Comisión Mixta del Río Paraná.-



*FACUNDO VARGAS

- *Licenciado en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires.*
- *Responsable del Departamento de Investigación y Monitoreo de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente de la Provincia del Chaco.*
- *Especialidad: pesquerías en la Cuenca del Plata, en especial en la provincia de Chaco. A lo largo de su carrera se ha desempeñado en el ámbito académico y de gestión, en el monitoreo y análisis de las diferentes modalidades de pesca.*

