

## DESEMPEÑO REPRODUCTIVO DEL BOCACHICO (*Prochilodus magdalenae* Steindachner, 1878) INDUCIDO EN UN MISMO AÑO

Elkin Mar P, Roberto Petro M, Víctor Atencio G.\*

Universidad de Córdoba, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Departamento de Acuicultura

### RESUMEN

*Prochilodus magdalenae* es la principal especie pesquera continental y la cuarta cultivada en Colombia. En su ambiente natural se reproduce en el cauce principal de los ríos, en el periodo lluvioso y lo hace una sola vez al año. No se reproduce en confinamiento por lo que la obtención de semillas para los programas de repoblamiento y fomento piscícola se obtienen mediante inducciones hormonales, principalmente con extracto pituitario de carpa (EPC). Para mantener la oferta de alevinos durante gran parte del año algunas estaciones productoras de semillas en la región inducen a una misma hembra por lo general dos veces al año. No se conocen estudios evaluando y comparando el desempeño reproductivo entre la primera y la segunda inducción hormonal. El objetivo de este estudio fue evaluar el desempeño reproductivo del bocachico sometido a dos inducciones hormonales con EPC durante el mismo año; para lo cual en el Centro de Investigaciones Piscícolas de la Universidad de Córdoba (CINPIC) se seleccionaron 23 hembras entre uno y dos años de edad, en fase de maduración final y se indujeron con 5 mg EPC/Kg de peso, repartida en dos aplicaciones, la primera equivalente al 10% y doce horas después el 90% restante. A los machos se les aplicó el 80% de la dosificación total de las hembras. Las hembras de la primera inducción después de  $97.6 \pm 12.4$  días estuvieron nuevamente aptas para la inducción hormonal (en fase de maduración final), aplicándoseles el mismo protocolo de inducción. El desempeño reproductivo fue evaluado tanto en la primera como en

la segunda inducción hormonal mediante el índice de ovulación (hembras ovuladas/hembras inducidas), fecundidad absoluta, fecundidad relativa, tasa de fertilización y tasa de eclosión. El índice de ovulación tanto en la primera como en la segunda inducción hormonal fue del 91.0% (21/23). La fecundidad absoluta, expresada en g ovocitos/hembra, en la primera ( $44.6 \pm 15.2$ ) y en la segunda inducción fue ( $36.4 \pm 15.5$ ) no presentaron diferencias estadísticas significativas ( $P > 0.05$ ), sin embargo al expresarla en ovocitos/hembra se observó diferencia estadística significativa (Primera inducción =  $53535 \pm 20185$ ; segunda inducción =  $40658 \pm 1900$ ). Igual tendencia se observó en la fecundidad relativa, ya que los mayores valores se registraron en la primera inducción ( $160.5 \pm 51.0$  g ovocitos/hembra,  $192058$  ovocitos/hembra) con relación a los valores de la segunda inducción ( $55.6 \pm 21.1\%$  y  $35.6 \pm 20.7\%$ , respectivamente) ( $P < 0.05$ ). Los resultados sugieren que el índice de ovulación de una hembra de bocachico no es afectada por una segunda inducción en un mismo año, pero si es afectado significativamente, disminuyendo en un 26.5%, 23.0% y 36% la fecundidad relativa (g ovocitos/kg hembra), la tasa de fertilización y eclosión, respectivamente. Con base en los resultados obtenidos, se puede concluir que los indicadores del desempeño reproductivo del bocachico inducido por segunda vez en un mismo año se disminuyen con relación a los obtenidos en la primera inducción con excepción del índice de ovulación.

---

\* Director del Trabajo de Grado