

RESUMEN

El estudio sobre la riqueza y abundancia de la ictiofauna, se realizó en la cuenca del Rio Salinas, se localiza al suroeste del Municipio de Entre Ríos una superficie de 107.952 ha. Según la división territorial, se ubica al centro del departamento de Tarija, en la Provincia O'Connor; entre las siguientes coordenadas geográficas: 21° 58' 06,88'' y 21° 17' 12,81'' de Latitud Sur; 64° 27' 07,81'' y 64° 05' 14,48'' de Longitud Oeste. Que tuvo el objetivo de identificar y determinar la riqueza y abundancia de la ictiofauna del Rio Salinas, de la Provincia O'Connor, además de identificar y determinar las especies piscícolas presentes en el rio salinas desde la unión de los Ríos Santa Ana y Pajonal hasta la comunidad de Salinas, como determinar en el estudio los índices de abundancia relativa y de riqueza específica mediante fórmulas específicas para cada caso y evaluar la riqueza y abundancia de las especies piscícolas del rio salinas en función de los resultados obtenidos. La toma de muestras de captura de los peces se realizó en cuatro puntos de manera mensual una cada mes por punto, en los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril, mayo y junio, desde el año 2017 hasta el 2018 periodo en el que se realizó la captura de diferentes ejemplares, en el trayecto del Rio Salinas. En los cuales sean ubicado cuatro puntos de observación: El Alambrado (P₁), Valle del Medio (P₂), Huayco el Tigre (P₃) y Salinas (P₄). Se Encontró un total de nueve especies piscícolas que corresponden a cinco familias: Flia. Characidae, Flia. Loricariidae, Flia. Heptapteridae, Flia. Pimelodidae y Flia. Characiformes, de las siguientes especies: *Astyanax bimaculatus*, *Astyanax abramis*, *Oligosarcus bolivianus*, *Ixinandria steinbachi*, *Hypostomus commersoni*, *Heptapterus mustelinus*, *Pimelodus albicans*, *Rineloricaria lanceolata* y *Prochilodus Lineatus*. La especie *Astyanax bimaculatus* conto con el mayor número de individuos en total 361, con una abundancia del 36,6% seguida de la especie *Astyanax abramis* con un total de 223 individuos con una abundancia de 22,4%. El *Oligosarcus bolivianus* con un total de 206 individuos y un 20,8% de abundancia y menor cantidad las demás especies y en particular el sábalo, tan solo con 2 ejemplares una abundancia del 0,4%.

Las especies más abundantes corresponden a las especies *Astyanax bimaculatus* (Mojarrita), seguida de la *Astyanax abramis* (Mojarra) y el *Oligosarcus bolivianus* (Dentón) y en menor porcentaje las especies *Ixinandria steinbachi* (Caracha), *Hypostomus commersoni* (Churuma vieja), *Heptapterus mustelinus* (Llausa), *Pimelodus albicans* (bagre), *Rineloricaria lanceolata* (Churuma seca) a diferencia del *Prochilodus Lineatus* (Sábalo) que podemos considerar que se encuentra en peligro de extinción coincidente con el estudio de la RFFT en la categoría Vulnerable.

La riqueza encontrada en el río Salinas muestra que los valores descienden desde el Alambrado (punto 1) con 1,68%, que corresponde a la zona alta del río Salinas a 1,36% en el Valle del Medio (punto 2) y con 1,28% en el sitio de Huayco el Tigre (punto 3), terminando en la parte baja del río a 1,26% en el sitio de Salinas (punto 4), es decir el río Salinas tiene mayor riqueza en la zona alta, o dicho de otra manera mayor presencia de especies que en la zona alta que la baja que corresponde al sitio de Salinas.

Los valores encontrados tanto de abundancia y riqueza encontrados en el presente estudio nos refleja que la situación del río Salinas existe una alteración del hábitat que producen cambios por las presiones hidromorfológicas y físico químicas del agua a las comunidades bióticas relacionadas con ellos, lo que generan menor riqueza y un aumento del número de individuos en las poblaciones que han tenido más capacidad para tolerar las condiciones cambiantes del Río.

INTRODUCCIÓN

El Municipio de Entre Ríos forma parte del gran sistema hidrográfico de la cuenca del Río de La Plata. El patrón, orden de la red de drenaje y el régimen de escurrimiento están claramente diferenciados e íntimamente relacionados con las provincias fisiográficas de la Cordillera Oriental y el Subandino. El sistema hidrográfico al que pertenece la zona de estudio es la cuenca del Río Grande de Tarija. El sistema hidrográfico de los Ríos Bermejo y Grande de Tarija, se encuentra situado en Bolivia y Argentina, con una superficie total de 123.162 km². En estos, el sistema abarca dos provincias fisiográficas: Cordillera Oriental (16.640 km²) y el Subandino (46.890 km²). Aguas abajo, en la Argentina, el sistema se extiende pasando por el Chaco Semiárido, Subhúmedo y Húmedo con superficies de 34.149 km², 13.992 km² y 11.491 km² respectivamente. En el departamento Tarija, el sistema de los Ríos Bermejo y Grande de Tarija cubre una superficie de 12.025 km² que comprende el 32% del departamento y a nivel del municipio de Entre Ríos cubre una superficie de 2.437,3 km² representando el 38% de la extensión territorial del municipio.

La zona de estudio comprende diversas sub cuencas que drenan sus aguas directamente al río Tarija. En el valle que comprende la comunidad de El Puesto, las comunidades del cantón La Cueva y parte del cantón Salinas, se observa la existencia de un afluente principal, denominado como río Salinas. En este mismo contexto se observa Subcuenca al noroeste, la de Río La Sal y un poco hacia el suroeste la Subcuenca de San Antonio cuyas aguas son drenadas al río Salinas. Bajando un poco más hacia el sur existe pequeños afluentes de quebradas que drenan sus aguas directamente al curso principal del río Salinas, el cual finalmente desemboca en el río grande de Tarija. (Plan de Desarrollo Territorial Integral P.D.T.I. 2006)

Los ecosistemas acuáticos de Bolivia albergan una importante diversidad de peces en buen estado de conservación. Desde la última década, esta fauna ha recibido un creciente interés por parte de científicos y autoridades nacionales puesto que representa una de las fuentes más importantes de proteínas para las poblaciones locales. Sin embargo, poca documentación existe sobre la fauna piscícola de Bolivia y la

información sobre su distribución y biología es escasa y dispersa. (Jaime Sarmiento, Rémy Bigorne, Fernando M. Carvajal-Vallejos, Mabel Maldonado).

El Río Salinas forma parte de la cuenca del Río Tarija, la cual es parte de la cuenca del Paraná. En la parte de la cuenca que corresponde al distrito, existen cursos principales de agua que tienen cuerpos de agua mayores, con profundidad, sedimentación y materia en suspensión elevadas, como es el caso del río Salinas y el río Nogal cuyos cauces desembocan al río Tarija. Debido a su tamaño y profundidad mayores, presentan una diversidad de especies ictícolas mayores, entre las que se puede citar *Salminus maxillosus* (dorado), *Prochilodus lineatus* (sábalo), *Pimelodus* spp (bagre), especies que ocupan estos ambientes principalmente en épocas de reproducción. Los otros cursos menores como son los ríos de La Sal, San Antonio, Lacajes, Santa Rosa y San Miguel, presenta en menor cantidad y en algunos momentos este tipo de especies ictícolas mayores, observándose una mayor cantidad de especies menores como son la mojarra (*Acrobrycon tarijae*), churujma, bagre, dentón. A pesar de la presencia de amenazas antrópicas a los ecosistemas acuáticos, como pesca con dinamita, pesca no planificada, agricultura, ganadería y la actividad petrolera, de manera general se considera que los ecosistemas acuáticos del distrito aún tienen buen estado de conservación (Barrera,1999).

El río Salinas es un tributario muy importante del río Tarija muy conocida por la existencia de especies piscícolas, constituyéndose en una ruta de migración y permanencia de especies piscícolas que durante largos años viene siendo objeto de la pesca indiscriminada. A la fecha no hay estudio alguno sobre la abundancia y riqueza de las especies que habitan el río Salinas que permita tomar acciones para su protección y/o conservación.

JUSTIFICACIÓN

El río Salinas es parte componente de la cuenca del río Tarija y se conoce que tiene una cantidad no precisada de recursos ictícolas, como tampoco se tiene identificada mediante estudio las distintas especies que habitan este río.

Por otra parte, los recursos ictícolas existentes en el río salinas son objeto de la realización de la pesca en todo su trayecto, el mismo que provoca o estaría poniendo en riesgo la desaparición de las especies propias y de la cuenca como de especies migrantes, como el sábalo que asciende del río Tarija y Bermejo.

La presente investigación permitirá ampliar el escaso conocimiento que existe sobre la Abundancia y Riqueza de la Ictiofauna en la cuenca de Salinas, lo que representará una información básica para el adecuado uso de los recursos naturales.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La inexistencia de un estudio y conocimiento de la riqueza y abundancia de la Ictiofauna del río salinas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es muy conocida la existencia de especies piscícolas en el río Salinas que es un tributario importante del Río Grande de Tarija, el cual se constituye una ruta de migración y permanencia de especies piscícolas que durante largos años viene siendo objeto de la pesca indiscriminada. El desconocimiento sobre la abundancia y riqueza las especies que habitan el río Salinas no permite tomar acciones en su protección y/o conservación. El presente estudio se considera como primera etapa para luego proseguir con investigaciones posterior sobre este tema.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Realizar un estudio que permita Identificar y Determinar la Riqueza y Abundancia de la Ictiofauna del Río Salinas, de la Provincia O'Connor.

HIPÓTESIS

¿Con un estudio se Identificará y Determinará la Riqueza y Abundancia de las especies piscícolas del Río Salinas, de la Provincia O'Connor?

OBJETIVO GENERAL

Identificar y Determinar la Riqueza y Abundancia de la Ictiofauna del Río Salinas, de la Provincia O'Connor

OBJETIVO ESPECÍFICOS

- Identificar y Determinar las especies piscícolas presentes en el río salinas desde la unión de los ríos Santa Ana y Pajonal hasta la comunidad de Salinas.
- Determinar en el estudio los índices de Abundancia relativa y de riqueza específica mediante fórmulas específicas para cada caso.
- Evaluar la Riqueza y Abundancia de las especies piscícolas del río Salinas en función de los resultados obtenidos.