

# Num. 5 - 2015 - Art. 3 | Estrategias para la Conservación de la Microcuenca de Yahuarcocha

## **Estrategias para la Conservación de la Microcuenca de Yahuarcocha**

Eduardo Gudiño

Estudiante FICAYA / Recursos Naturales Renovables

[eduardogozono@gmail.com](mailto:eduardogozono@gmail.com)

El alto grado de intervención antrópico sobre los ecosistemas de la microcuenca de Yahuarcocha ha incidido en la pérdida de biodiversidad y en la calidad de los hábitats para albergar a especies de interés para la conservación.

Ante la problemática expuesta, es necesario conocer la diversidad florística y de avifauna en la zona media – alta de la microcuenca de Yahuarcocha, ya que es un sector ampliamente diverso y rico en cuanto a sus recursos; adicionalmente es imprescindible actualizar la información acerca de la biodiversidad que se encuentra en el sector con miras al establecimiento de métodos y recomendaciones para la conservación de este ecosistema.

El presente estudio tuvo como objetivo establecer métodos adecuados para la evaluación de la diversidad de flora y aves, mismos que diagnostiquen efectivamente el estado de conservación de los ecosistemas presentes en la microcuenca de Yahuarcocha.

Este estudio se realizó de manera secuencial; para ello se analizaron tres momentos que involucran aspectos

metodológicos.



Evaluación de la diversidad de flora y aves

---

## Evaluaciones en la Microcuenca

### ***-Área de estudio***

La microcuenca posee un desnivel que se extiende desde los 2200 msnm, altura en la que se encuentra el espejo de agua de Yahuarcocha, hasta los 3720 msnm., la superficie del área es de 866.53 ha.



Vista de Yahuarcocha

Foto: Juan Carlos Morales

## **-Unidades de Paisaje**

Se elaboró un mapa de los elementos del paisaje de la zona media – alta de la microcuenca de Yahuarcocha, donde claramente se pudo evidenciar las zonas de cultivo, pastizales, bosques plantados, áreas erosionadas y la vegetación propia del sector; adicionalmente se observó la presencia de ecosistemas conformados por pajonal arbustivo altimontano paramuno, el bosque altimontano norte – andino siempreverde y el arbustal húmedo montano.

## **-Hidrografía**

Del mapa de la red hídrica se define el drenaje principal que es la quebrada de Añaspamba; además se pueden observar los drenajes secundarios que determinan el comportamiento morfo-estructural que dan lugar a formaciones lineales de interés hídrico. Además se pudo observar la cobertura vegetal original que va desde las plantas parcialmente sumergidas hasta las formaciones arbóreas y arbustivas del bosque en galería. Se evidenció que los pocos parches remanentes de vegetación riparia actualmente están siendo destruidos mediante la quema de los mismos.



Vegetación alto andina

Foto: Eduardo Gudiño

## **-Grupos Biológicos**

**Flora.** Se encontró mayor riqueza en cuanto a la flora en el arbustal húmedo montano, con 50 especies, y una relación más homogénea entre los ecosistemas de bosque altimontano, norte-

andino siempre verde y el pajonal arbustivo altimontano paramuno, con 21 y 25 especies respectivamente.

En cuanto al índice de Shannon los valores fluctúan entre 0.5 y 2, lo que indica que la vegetación corresponde a un estado de sucesión secundaria.

**Aves.** Según el índice de sensibilidad de Stotz (1996); se establece que las especies encontradas en el sitio de estudio se encuentran bajo la categoría de sensibilidad baja, que son capaces de adaptarse y colonizar zonas alteradas. Un número inferior de especies de sensibilidad media, que pueden soportar ligeros cambios ambientales.



Vegetación alto andina

Foto: Eduardo Gudiño

El área tiene zonas de bosque en buen estado de conservación con ligeras alteraciones de los hábitats permitiendo la supervivencia de las especies.

*La presencia de especies de aves con una sensibilidad baja es mayor en sitios con un grado de composición florística de especies nativas y endémicas inferior.*

### **Evaluación Socioeconómica**

Se determinó que los propietarios de los predios no realizan actividades de manejo adecuadas, sin embargo hacen un uso intensivo de los recursos.

## Propuesta de Estrategias de Conservación

Las estrategias de conservación propuestas van dirigidas a mejorar las posibilidades de supervivencia de la biodiversidad, con el fin de responder a necesidades como: aumentar el área de vegetación nativa, proteger los remanentes de vegetación natural de perturbaciones, y/o mejorar la calidad de los hábitats, así como la protección de las vertientes de agua de la microcuenca.

## Conclusiones



Mirlo de los Páramos Andinos

Foto: Eduardo Gudiño

Fue posible establecer estrategias de conservación en la zona media-alta de la microcuenca de Yahuarcocha en tres niveles: a nivel de paisaje fue posible definir las zonas de intervención de las estrategias, a nivel de ecosistemas se definió la fisionomía y estructura de los hábitats actuales, y finalmente al nivel de poblaciones definir las especies nativas y endémicas de la zona, que constituyen especies de interés para la conservación.

La incidencia de las actividades antrópicas sobre la diversidad de plantas de la parte media y alta ha sido determinante en la dispersión y aislamiento de las especies nativas y endémicas.

La biodiversidad nativa, a pesar de sufrir cambios en su

estructura desde la invasión de nuevas especies y el recambio total o parcial de las mismas, puede sobrevivir en paisajes altamente fragmentados.

El índice de Shannon calculado para plantas leñosas con un DAP > a 2.5 cm en los sitios de muestro, fluctúa entre 0.5 y 1.5, lo que indica que la riqueza y abundancia obedece a niveles altos de perturbación donde existe una menor riqueza de especies en función de la abundancia.