

MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS ASOCIADOS CON MICROCUENCAS GANADERAS EN LOS ANDES CENTRALES DE COLOMBIA

TESIS QUE PRESENTA: YULY PAULINA RAMIREZ

PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

DIRIGIDA POR: LUCIMAR GOMES DIAS

Y CODIRIGIDA POR: LINA PAOLA GIRALDO

RESUMEN EJECUTIVO

Las microcuencas de cabecera en la zona Andina de Colombia son de gran importancia ecológica e hídrica. Sin embargo, han sido frecuentemente afectadas por el desarrollo de diferentes actividades antropogénicas, entre ellas la ganadería, que involucra la eliminación del bosque ribereño para el establecimiento de zonas de pastura. En este estudio, para el diagnóstico integral de la calidad del agua de quebradas en matrices ganaderas, se tuvo en cuenta diferentes métodos de bio-evaluación y con distinta resolución taxonómica, lo que permitió determinar el impacto de la ganadería y de los corredores ribereños sobre la comunidad de macroinvertebrados acuáticos, en quince quebradas en el Eje Cafetero Colombiano. Se le asignó gremio trófico (GT) y grupo funcional alimentario (GFA) a trece taxones que no habían sido reportados para sur américa y se propuso una clasificación de GT y GFA para géneros de macroinvertebrados de quebradas ganaderas alto andinas. Los resultados mostraron cómo la alteración del bosque ribereño y el acceso al ganado en matrices ganaderas, pueden tener efectos sobre las características físicas y químicas de los cuerpos de agua (ej. simplificación del hábitat, concentración de materia orgánica, sedimentos y oxígeno) y, consecuentemente, pueden modificar la diversidad y la estructura trófica de las comunidades de macroinvertebrados acuáticos. Por otro lado, estas actividades también pueden provocar cambios en la morfología de poblaciones acuáticas, tal como se observó en branquia y fémur de *Leptohyphes nigripennis*. En general, los resultados de este estudio confirman que la presencia de bosques en zonas de ribera ayuda a amortiguar el impacto negativo que generan las prácticas ganaderas sobre las microcuencas y mejoran los servicios ambientales que estas prestan; por lo tanto, se recomienda mantener la franja de vegetación ribereña en arroyos que la poseen y permitir el establecimiento de esta en arroyos desprovistos de bosque en sus laderas.