

# HACIA UN MONITOREO MULTIDISCIPLINAR DE CUENCAS URBANIZADAS: IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES ECOLÓGICOS Y SOCIALES DE CALIDAD AMBIENTAL

Carlos Iñiguez Armijos

*Departamento de Ciencias Biológicas, Universidad Técnica Particular de Loja*

*Grupo de Investigación - Multifuncionalidad de Ecosistemas Tropicales*

*Proyecto Ecología Urbana en la Hoya de Loja*

## Resumen

La urbanización en países tropicales está ocurriendo rápidamente, trayecto consigo alteraciones y modificaciones en el paisaje (Ramírez *et al.* 2014; Capps, Bentsen & Ramírez 2016). Por ejemplo, en varias cuencas hidrográficas de la cordillera de los Andes, los asentamientos principales se han localizado en los valles desplazando las actividades agrícolas, ganaderas y los asentamientos no planificados a sus alrededores, y como resultado la vegetación nativa se ha visto limitada únicamente a las zonas altas (Tapia-Armijos *et al.* 2015). Todos estos cambios en el paisaje andino han traído alteraciones en la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, que han significado pérdida de biodiversidad y hábitat y deterioro de servicios y funciones ecosistémicas (Iñiguez-Armijos *et al.* 2014, 2016). Además, un crecimiento urbano acelerado y sin planificación puede contribuir a que existan condiciones de vida deficientes como falta de servicios básicos y contaminación ambiental (Capps *et al.* 2016). En esta presentación, se busca describir los resultados preliminares de un proyecto de ecología urbana desarrollado en la Hoya de Loja, en donde se están evaluando varios indicadores ecológicos y sociales que permitirán vincular el conocimiento y la gestión, y diseñar programas de monitoreo multidisciplinarios para cuencas hidrográficas afectadas por el desarrollo urbano y otras prácticas de uso de suelo.

## Bibliografía

- Capps K.A., Bentsen C.N. & Ramírez A. (2016) Poverty, urbanization, and environmental degradation: urban streams in the developing world. *Freshwater Science* **35**, 429–435.
- Iñiguez-Armijos C., Leiva A., Frede H.-G., Hampel H. & Breuer L. (2014) Deforestation and benthic indicators : How much vegetation cover is needed to sustain healthy Andean streams ? *PLOS ONE* **9**, e105869.
- Iñiguez-Armijos C., Rausche S., Cueva A., Sánchez-Rodríguez A., Espinosa C. & Breuer L. (2016) Shifts in leaf litter breakdown along a forest-pasture-urban gradient in Andean streams. *Ecology and Evolution* **6**, 4849–4865.
- Ramírez A., Rosas K.G., Luago A.E. & Ramos-González O.M. (2014) Spatio-temporal variation in stream water chemistry in a tropical urban watershed. *Ecology and Society* **19**, 45.
- Tapia-Armijos M.F., Homeier J., Espinosa C.I., Leuschner C. & de la Cruz M. (2015) Deforestation and forest fragmentation in South Ecuador since the 1970s – Losing a hotspot of biodiversity. *PLOS ONE*, 10(9): e0133701.