

## La cuenca: un sistema ambiental complejo

La cuenca es un sistema natural complejo, un área topográficamente delimitada que es drenada por un sistema de corrientes, en donde la disponibilidad de agua depende de todos sus elementos físicos (bioclimáticos, geológicos, suelos), biológicos (flora y fauna) y sociales (intervención humana). Todos estos elementos se relacionan e inciden en el equilibrio y la sostenibilidad del recurso hídrico.

Es necesario entender la **cuenca hidrográfica** como un sistema natural complejo que posee un conjunto de sistemas de aguas. Entre estos sistemas de agua está la subcuenca que está delimitada por separación de aguas de un afluente, formando otra cuenca que fluye a otro cauce principal. Entonces la microcuenca es un conjunto de pequeñas áreas de las subcuencas. Como el mundo está en constante transformación, estos son cambios que se producen en el corto y largo plazo. En una escala de tiempo pequeña, los cambios son observados por las personas porque son cíclicos y predecibles como la noche, el día, el cambio anual de las estaciones, reproducción y muerte de los seres humanos. A esta pequeña escala, muchos sistemas de cuenca parecen estables e invariables, en un estado de 'equilibrio'.

Aunque de una manera un tanto arbitraria, se distinguen normalmente, tres tipos de escalas tiempo: el **tiempo cíclico**, donde un fenómeno se repite en un intervalo corto, el **tiempo histórico** y el **tiempo geológico**

**El clima** es sin duda, el factor más influyente en el corto y mediano plazo. La tierra, la temperatura, la precipitación y la estacionalidad son los tres factores que más afectan a la distribución de sistemas hidrográficos. La alteración de cualquiera de ellos puede tener consecuencias a largo plazo.

En un periodo de tiempo breve, también pueden suceder alteraciones climáticas de influencia geográfica amplia. Seguramente has escuchado hablar del fenómeno "*la corriente del niño*", una corriente de aguas superficiales cálidas que recorre periódicamente el Pacífico y las costas de Ecuador, Perú y parte del centro y norte de Chile. La "*corriente del niño*" puede ocurrir cada dos o tres años, se caracteriza por traer fuertes vientos y baja salinidad de las aguas; ejerce una enorme influencia sobre el sistema de cuenca, ya que altera las pautas de precipitación, provocando desastres de diversa magnitud.

Como la cuenca es un sistema, todo lo que se haga o cualquier cambio en alguna parte de la cuenca, afectará a toda la cuenca.