

Título

Subtítulo

Subtítulo

Darihana Linares Laureano *Estudiante de Lic. en Geografía Mención Recursos Naturales y Ecoturismo, Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)*

Resumen del manuscrito

Keywords: Geomorfología fluvial, Morfometria

1 Introducción

Desde hace siglos atrás el hombre ha buscado la manera de explicar y entender las distintas formas que el paisaje terrestre (relieve) posee. Autores numerosos han investigado la génesis de estas nociones geomorfológicas, remontándose a tres siglos atrás. Autores como Hutton, Playfair y Lyell, sirvieron de antecesores o bases para la ciencia geomorfológica. Tras su consolidación como ciencia en Francia numerosos autores fueron demostrando la importancia de esta ciencia, incluso ramificándola (climática, eólica, litoral, glacial, estructural, tectónica, kárstica y fluvial; siendo la última de interés para esta investigación), para mayor eficacia en sus estudios.

Los estudios en la geomorfología fluvial a nivel mundial son numerosos y han servido para explicar cómo los drenajes de los ríos y sus redes hidrográficas son importantes para la geomorfología, ya que estas redes fluviales son parte de los procesos de modelado más activos en la formación del relieve y que permiten mensurar la configuración del mismo. Para los estudios en geomorfología fluvial, se hace uso del análisis morfométrico de cuencas hidrográficas. La morfometría de cuenca se ha convertido en la técnica cuantitativa para el estudio de las cuencas de manera detallada y ordenada. Actualmente en la República Dominicana el uso del análisis morfométrico para estudiar cuencas hidrográficas es poco e insuficiente, pero no innecesario, a pesar de que la República Dominicana goza de una diversa y extensa red de cuencas hidrográficas, ricas y aprovechables para la aplicación de diversas técnicas con el fin de explicar y entender las propiedades del relieve y su relación con las cuencas fluviales. Por lo que, este estudio es un aporte para dar a conocer la configuración y modelado de la cuenca hidrográfica del río Guayubin, con el fin de fijar parámetros que permitan evaluar esta cuenca fluvial; identificando el aspecto general de la cuenca y de la red, el orden de red y análisis hortoniano, los perfiles longitudinales e índice de concavidad de cursos más largos, y la morfometría de cuenca. En ese mismo orden es imprescindible conocer el concepto de cuenca fluvial o de drenaje. Conjunto de cuerpos de agua con una área determinada que fluyen por distintos canales y escurren en un mismo desagüe. Según los autores Gregory y Walling, 1973; y Chorley, 1969 (como citó Gutiérrez Elorza (2008)), una cuenca fluvial compone el espacio determinado en el que se suministran las aguas que discurren por la superficie, el mismo está delimitado tanto por su relieve y su hidrología. También considerada como una unidad imprescindible en geomorfología.

2.1 Revisión bibliográfica

2.1.1 Aspecto general de la cuenca y de la red El aspecto general de la cuenca y de la red alude a la forma que adquiere la cuenca y a la forma de su red de drenaje, según la conformación de sus

ríos y el material rocoso que la compone (patrones de drenaje). Varios autores conexión entre la estructura que posee la red de drenaje con el material rocoso (Pedraza Gilsanz (1996), Gutiérrez Elorza (2008), Howard (1967), Gregory & Walling (1973)).

2.1.2 Orden de red y análisis hortoniano

El orden de red hace referencia al orden en el que se clasifican los cursos de agua, todo en base a su ramificación. Según Wikipedia (2020), el orden de un curso de agua es siempre un número entero positivo que se usa tanto en Geomorfología como en Hidrología para denotar la magnitud de ramificación que posee una red fluvial. Para Bowden & Wallis (1964), el orden de red sostiene una relación entre las rocas con la configuración de la red fluvial y con los procesos tanto hidrológicos como erosivos. La clasificación de la red se hace de manera jerárquica. Hoy día existen múltiples normas para determinar la jerarquía de una red: Strahler (1952), Horton (1945), Shreve (1967), Scheidegger (1970), Leopold et al. (1964) Hack (1957) y Topological.

El análisis hortoniano para los años 40 sentó las bases de la morfometría fluvial (Pinilla (1993)). Para Horton (1945), la razón de bifurcación resulta ser la conexión entre el número de redes fluviales de una jerarquía asignada entre el número de redes de jerarquía mayor próxima.

2.1.3 Perfiles longitudinales e índice de concavidad de cursos más largos El perfil longitudinal de un curso de agua es una línea adquirida mediante las diversas alturas que se presentan desde el nacimiento de este hasta donde desagua (Gutiérrez Elorza (2008)). 2.1.4 Morfometría de cuenca

preguntas de investigación y explicación de por qué se hace el estudio Aspecto general de la cuenca y de la red Orden de red y análisis hortoniano Perfiles longitudinales e índice de concavidad de cursos más largos Morfometría de cuenca

2 Metodología

2.1 Área de estudio La cuenca del río Guayubín, abarca

3 Resultados

...

4 Discusión

...

5 Agradecimientos

...

6 Información de soporte

...

7 *Script* reproducible

...

Referencias

Bowden, K. L., & Wallis, J. R. (1964). Effect of stream-ordering technique on horton's laws of drainage composition. *Geological Society of America Bulletin*, 75(8), 767–774.

Gregory, K. J., & Walling, D. E. (1973). *Drainage basin form and process*.

Gutiérrez Elorza, M. (2008). *Geomorfología*.

Horton, R. E. (1945). Erosional development of streams and their drainage basins; hydrophysical approach to quantitative morphology. *Geological Society of America Bulletin*, 56(3), 275–370.

Howard, A. D. (1967). Drainage analysis in geologic interpretation: A summation. *AAPG Bulletin*, 51(11), 2246–2259.

Pedraza Gilsanz, J. de. (1996). *Geomorfología: Principios, métodos y aplicaciones*.

Pinilla, A. (1993). *Symposium sobre la raña en españa y portugal* (Vol. 2). Editorial CSIC-CSIC Press.

Wikipedia, C. (2020). Stream order, tipo @ONLINE. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Stream_order