

DISEÑO DE ESPACIOS TERRITORIALES PARA LA SUBCUENCA DEL RÍO ZAHUAPAN TLAXCALA: UNA PROPUESTA PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

Cuesta-Mejía, E¹., Martínez-Tavera, E¹., Rosano-Ortega, G¹., Rodríguez-Espinosa, P.F.

¹Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (Facultad de Ingeniería Ambiental)

²Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo, (CIEMAD), Instituto Politécnico Nacional (IPN)
eduardo.cuesta@upaep.edu.mx

Resumen. La gestión integral del recurso hídrico es fundamental para asegurar el uso sustentable de los recursos. En México se da a través de las regiones hidrológico-administrativas y de los municipios, generando ineficiencias en la administración de los recursos económicos e hídricos, teniendo como consecuencia, problemas serios de contaminación en diversas cuencas del país. La subcuenca del río Zahuapan, Tlaxcala, es un reflejo de dicho problema, ya que su río principal y afluentes funcionan como canales de desagüe, transportando gran cantidad de agua utilizada por las industrias, los municipios y las zonas agrícolas. Por lo tanto, se propone un diseño de espacios territoriales por microcuencas, las cuales permiten un análisis específico del recurso hídrico, industria, población y recursos naturales. Este diseño se hará a través de un sistema de información geográfica, que permita conocer la ubicación y tipo de industria, información social, ambiental y de la calidad del agua de cada zona. Este diseño de espacios territoriales servirá como herramienta para generar una propuesta de gestión integral del recurso hídrico identificando los puntos críticos de la subcuenca y así poder generar políticas públicas que garanticen el uso adecuado y conservación de este vital recurso.

Palabras clave: gestión integral del recurso hídrico, microcuencas, sistemas de información geográfica.

Abstract. The Integrated water resources management is fundamental to ensure the sustainable use of the resources. In Mexico it occurs through administrative hydrological regions and municipalities, generating inefficiencies in the administration of economic and water resources, resulting in serious pollution problems in various basins of the country. The sub-basin of the Zahuapan River, Tlaxcala, is a reflection of the problem, since the main river and tributaries serve as drainage channels, transporting a large amount of water used by industries, municipalities and agricultural areas. Therefore, a design of territorial spaces by micro-basins is proposed, which allow a specific analysis of the water resources, industry, population and natural resources. This design will be done through a geographic information system, which allows knowing the location and type of industry, social, environmental and water quality information of each area. This design of territorial spaces will serve as a tool to generate a proposal of integral management of water resources, identifying the critical points of the sub-basin and thus be able to generate public policies that guarantee the proper use and conservation of this vital resource.

Keywords: integral management of water resources, microbasins, geographic information systems