

Hidrografía del arroyo Sauce Corto aplicada al estudio de inundaciones y anegamientos

Jorge Osvaldo Gentili (2012). Tesis de Doctorado en Geografía. (CONEAU Res. 754/09. Categorización A). Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 146 pp. Directora de tesis: Dra. Alicia M. Campo. Codirector de tesis: Dr. Julio A. Uboldi

La llanura pampeana está sometida a episodios de inundaciones, anegamientos y sequías que repercuten en una serie de problemáticas ambientales vinculadas con la disponibilidad de agua. La alternancia recurrente de excedentes y déficit hídrico afecta el desarrollo de las actividades de la población. La cuenca del arroyo Sauce Corto localizada en el suroeste de la provincia de Buenos Aires no escapa a esta problemática. Vinculada a estos procesos en la cuenca se generan eventos extremos de precipitación que son de baja frecuencia y de gran relevancia. Como consecuencia de las precipitaciones intensas se producen crecidas de los cursos de agua que derivan en inundaciones y que afectan campos y áreas urbanas.

La tesis doctoral desarrollada por el Esp. Jorge Gentili se enfocó en el estudio de los factores físico-naturales y sociales que gobiernan la dinámica hidrográfica en la cuenca del arroyo Sauce Corto y su relación con las inundaciones y anegamientos. Es un estudio sistémico que contribuye a valorar su peligrosidad y es un aporte sustancial a la gestión de la cuenca con el fin de generar herramientas capaces de mitigar los efectos originados por estos procesos hídricos que repercuten en la población y sus actividades.

Este tema original en su enfoque y relevante para el conocimiento de la hidrografía pampeana fue realizado bajo un análisis cuali-cuantitativo y el uso del procesamiento digital de imágenes satelitales y Sistemas de Información Geográfica. Se destaca el análisis que efectuó de la morfometría fluvial para determinar el comportamiento hidrológico superficial en cuencas y subcuencas el cual está influenciado por la morfología y los aspectos geométricos del relieve. El análisis morfométrico correspondiente a las subcuencas de la cuenca alta del arroyo Sauce Corto permitió caracterizarlas y agruparlas de acuerdo a su peligrosidad asociada a la potencialidad para generar crecidas. Las precipitaciones son el elemento dinamizador del sistema por lo cual Gentili abordó el estudio de sus variaciones en el tiempo y el espacio a diferentes escalas temporales y evidenció la variabilidad interanual característica del suroeste bonaerense.

Otro aspecto estudiado se centró en la influencia real en la dinámica hidrológica de la cuenca de las obras de arte existentes en la zona. Las mismas fueron construidas con el fin de controlar o modificar el escurrimiento. Las obras viales e hidráulicas modificaron y complejizaron la dinámica del agua en la cuenca ya que

las rutas y vías de ferrocarril actuaron como presas de retención y posibilitaron su acumulación y permanencia en el piedemonte serrano y la llanura. No existen en el área de estudio obras destinadas a controlar las crecidas. Es por ello que con el fin de mitigar los efectos de las inundaciones surgen, como una consecuencia lógica del proceso de investigación, las propuestas con las que concluye Gentili su tesis. Las mismas están dirigidas al control del agua en las cabeceras, mediante el emplazamiento de reservorios; intervenciones locales a través de la construcción de terraplenes o zanjales de desagües o la construcción de obras de defensa en diferentes secciones del cauce.

Esta tesis doctoral es un aporte significativo en el marco de la Geografía Física Aplicada. En el trabajo se conjugan las distintas etapas de investigación con las propuestas concretas para la mitigación de las problemáticas ambientales que contribuyen a la toma de decisiones para el ordenamiento territorial de esta cuenca pampeana.

Alicia M. Campo