

Efectos de la represa Casa de Piedra en la variación témporo – espacial de las características hidrológicas y del diseño de drenaje del río Colorado

Walter Cazenave (2011). Tesis de Doctorado en Geografía. (CONEAU Res. 754/09. Categorización A). Departamento de Geografía y Turismo. Universidad Nacional del Sur. 239 pp. Directora de tesis: Dra. Alicia M. Campo

Esta tesis doctoral aborda el estudio en tiempo y espacio de las características hidrológicas del río Colorado y la generación de formas fluviales y variaciones del diseño de drenaje en un tramo del río Colorado, comprendido entre los meridianos 65° 45' y 66° 09' Oeste. La construcción del dique Casa de Piedra, sobre la parte final del alto valle, alteró significativamente el comportamiento del río en cuanto al arrastre de sólidos. Por acción de su gran embalse se produjo la deposición del material transportado en suspensión y generó una nueva condición física – química de las aguas emergentes del dique ya que las arcillas y el limo que transportaban se depositaron en el lago. Esos materiales, antes de la presencia del dique, se depositaban aguas abajo e impermeabilizaban naturalmente los canales en las áreas de regadío de los valles medio e inferior. El agua que vierte Casa de Piedra, casi carente de sedimento, tiene una capacidad erosiva mayor que la que fluye antes del embalse; esa condición permitió reducir el tiempo de formación de meandros con respecto a sectores de aguas arriba de la presa y formaron el fenómeno conocido como *aguas claras*. El estudio ordena y cuantifica en el tiempo y el espacio las variaciones de curvas y meandros del tramo testigo.

Una sección de la tesis enfoca el análisis del río Colorado como efluente del sistema Desaguadero – Salado - Chadileuvú – Curacó, sus desfasajes y problemas de conexión. Se estudiaron los nuevos aspectos hidrológicos del río a través del análisis de los hidrogramas anteriores y posteriores a la construcción de la represa y las nuevas formas hidrográficas del curso, su cuantificación y variación temporal según la cartografía. Por otra parte, se destaca el empleo de imágenes satelitales complementada con la realización de vuelos aerofotográficos que le imprimen al estudio una importante información actualizada que permite confirmar la hipótesis de trabajo referida a la fuerte capacidad erosiva perceptible en los últimos 30 años al presente.

En la tesis se demuestra que el dique Casa de Piedra modificó los valores de caudal, salinidad y fundamentalmente en el gasto sólido que provocó una fuerte disminución en el acarreo. Esta tesis es un aporte a posteriores investigaciones interdisciplinarias, especialmente en el campo de la hidráulica y la geomorfología fluvial, dos disciplinas bajo las cuales el río Colorado ofrece un amplio campo de estudio.

Alicia M. Campo