

### MARCIN SLOWIK PROFESOR VISITANTE

Marcin Slowik, profesor asociado de la Universidad Adam Mickiewicz, Polonia, impartió la conferencia La influencia de las obras hidrotécnicas en los cambios de forma del plan fluvial: hallazgos de los ríos transdanubia (Hungría) y el valle del río Obra (Polonia), en el Salón de Seminarios del Instituto de Ingeniería.

Durante la presentación, el Dr. Slowik mencionó que los ríos se pueden rectificar haciendo rutas más directas con lo que se obtiene un drenado más rápido del agua. Por otro lado, restableciendo un curso más sinuoso de los ríos se disminuye la velocidad de drenado de agua de un valle, así el agua se mantiene; con esto se logra mayor infiltración. Las modificaciones dependerán de lo que se necesite en cada zona.

En cuanto a las modificaciones que se hicieron en los ríos de Transdanubia en Hungría y Valle del Río Obra en Polonia, comentó que los cauces en el Valle Obra fueron modificados para que el sistema fluvial fuera más eficiente, por tal motivo, se rectificaron los

ríos a fin de que las rutas fueran más directas en el valle y drenen más rápido el agua. El Dr. Slowik mencionó, además de la rectificación de cauces, la construcción de presas. Una consecuencia de la construcción de presas fue el cambio de la forma del río aguas abajo de los embalses, el río originalmente era meándrico (cauce con muchas curvas) a una forma multicanal (cauce con varias islas), lo que contribuyó eventualmente a disminuir la disponibilidad de agua en la zona, principalmente en las épocas de sequía.

Dadas las características de este valle, el río tiene cierta cantidad de energía y tiende a adaptarse de acuerdo con su forma geométrica, así, transporta el agua y los sedimentos que le son alimentados desde la parte alta de la cuenca.

Se sabe que cuando se cambia la geometría de un río se rompe el equilibrio que había desarrollado. El río va a regresar a su geometría original hasta que alcance el equilibrio inicial, o en ocasiones, puede alcanzar un nuevo estado de equilibrio con una geometría diferente. Estos procesos pueden tomar muchos años, dependiendo de la energía en exceso que tenga el río para desarrollar trabajo morfológico -afirma el profesor Marcin-.

El profesor Slowik va a colaborar con los doctores Moisés Berezowsky y Alejandro Mendoza, ambos investigadores de la Coordinación de Ingeniería Hidráulica, en un proyecto en el que estudiarán el sistema fluvial del Río Grijalva. Han realizado trabajo de campo para comenzar la caracterización del registro sedimentológico en puntos específicos del delta del río Mezcálapa.

La relación entre estos investigadores surgió durante el simposio de Morfodinámica de Ríos, Costas y Estuarios 2019 (RCEM, por sus siglas en inglés) celebrado en Okland, Nueva Zelanda, donde el profesor Slowik presentó un trabajo sobre análisis paleontológico de ríos, que resultó interesante para los académicos del IIUNAM, mientras que el póster que presentó Alejandro Mendoza le pareció sumamente interesante a Slowik, ya que trataba sobre la morfodinámica del delta del río Mezcálapa.

Posteriormente, Marcin, cuya línea de investigación es la paleontología de ríos, se puso en contacto para indicar que había conseguido financiamiento para venir a México e iniciar la colaboración con los investigadores universitarios. Su visita se aplazó por casi dos años por las restricciones de viaje, y es hasta ahora que pudo venir a nuestro país. ¡Bienvenido! |

