



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA**  
**DEPARTAMENTO DE IRRIGACIÓN**

**"MANUAL DE PRÁCTICAS DE HIDRÁULICA CON ENFOQUE  
CONSTRUCTIVISTA"**

**Tesis profesional**

**como requisito parcial para obtener el Título de**

**Ingeniero en Irrigación**

**Presenta: Juan José Trujano Fernández**

**Chapingo, México, Noviembre del 2008**





## RESUMEN

Se ha demostrado por parte de importantes psicólogos y pedagogos, que la construcción de los conocimientos está ligada a la experiencia o experiencias previas que el sujeto alberga en su mente. A este conjunto de experiencias previas que sirven para construir nuevos conocimientos se les conoce con el nombre de “subsunores” y son importantes dentro del marco de la teoría constructivista de la educación. El aprendizaje y la construcción de nuevos conocimientos en la rama de las ingenierías se mejoran con la adopción de un enfoque constructivista que permita a los educandos generar sus propias experiencias y construir su conocimiento. Es por esto que se propone el uso del Enfoque Constructivista para la realización de las Prácticas de Laboratorio de las materias de Hidráulica Básica e Hidráulica de los Sistemas de Conducción de la carrera de Ingeniero en Irrigación de la Universidad Autónoma Chapingo. Como resultado del trabajo se presentan diecisiete prácticas de laboratorio donde se privilegia el uso de subsunores y/o la generación de los mismos a partir de investigaciones previas a la realización de cada práctica; además, cada práctica tiene relación con los conceptos aprendidos en las prácticas previas a ella, de tal manera que se va formando una red de conocimientos amplia cuyo objetivo es incrementar el marco cognoscitivo del educando.