



06/L059

**Estudios comparativos en evaporadores de tubos: Cuarta parte: Nuevo marco teórico para el fenómeno de evaporación**

*Comparative studies on tube evaporators: Part IV: New theoretical framework for the evaporation process*

**Director:** RUBIO, Luis Armando

**E-mail:** [larubio@fcai.uncu.edu.ar](mailto:larubio@fcai.uncu.edu.ar)

**Co-Director:** MUÑOZ PUNTES, Ernesto

**Integrantes:** EIRÍN, Rodolfo Luis; CARULLO, Carlos Arturo; CHERNIKOFF, Raúl Ernesto; CASTRO, Daniel Alfredo; LOZANO, Matías Alfredo; ARBALLO, Ramiro Javier

**Resumen Técnico**

*Este equipo de investigación después de años de trabajo en el tema, propone un enfoque teórico propio, distinto al hoy día en vigencia, para el fenómeno de evaporación pero relacionado con los fenómenos de transferencias complejos, esto es con los tres tipos de transferencias en simultáneo.*

*Para probar este marco teórico se requiere, en nuestro caso particular, actualizar el evaporador experimental, desarrollado y fabricado en nuestra Facultad y cuyas características lo hacen único en su tipo. Este equipo, de escala industrial, configurable según seis distintos principios de evaporación, ya cuenta con un sistema de adquisición de datos electrónico deberá completarse con que incorporación de nuevos sensores.*

*Esta línea de investigación se ha llegado a un punto que ha demostrado la insuficiencia y hasta la incosistencia lógica del marco teórico vigente y donde lo que se propone es preparar el equipamiento existente para obtener la información necesaria para terminar de dar forma a una nueva teoría.*

**Summary**

*After many years of working in tube evaporation our research team prepared its own theoretical approach related with complex transport phenomena, specially with evaporation process.*

*To probe this theory we need to revamp the experimental evaporator developed and manufactured in our Faculty. This equipment is unique: it's a full scale evaporator, it can be configured in six different forms, it has an electronic data acquisition system that will be completed with new sensors.*

*Our investigation line has reached a point that the existing theoretical framework is inadequate and logically inconsistent, and the proposal of this project is to prepare de equipment to obtain the information needed to complete the new theoretical approach.*