

ESTABILIZACIÓN DE PROBLEMAS DE CONVECCIÓN DOMINANTE MEDIANTE BURBUJAS
EXTENDIDAS.

Itatí Zocola
FIQ-UNL, Argentina
itazocola@gmail.com

En la década de 1990, Brezzi et al. propusieron un método basado en burbujas libres de residuo para la estabilización de problemas de convección-difusión con convección dominante. En el mismo, se define una burbuja en cada elemento de la partición. Proponemos un nuevo método que añade burbujas con dominio en dos elementos adyacentes.

En esta charla, discutiremos las ventajas y desventajas de la nueva propuesta, su implementación utilizando recursividad en el cálculo de las burbujas y presentaremos algunos experimentos numéricos que ilustran el desempeño del método.

Trabajo en conjunto con Pedro Morin (Universidad Nacional del Litoral, Argentina).