

FACULTAD DE INGENIERÍA

DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE CONTROL AVANZADO PARA NUEVOS SISTEMAS DE
GENERACION BASADOS EN ENERGÍA MARINA

Mosquera, Facundo

Puleston, Federico (Dir.); Carolina, Evangelista (Codir.)

Instituto de Investigaciones en Electrónica, Control y Procesamiento de Señales (LEICI). Facultad de Ingeniería, UNLP.

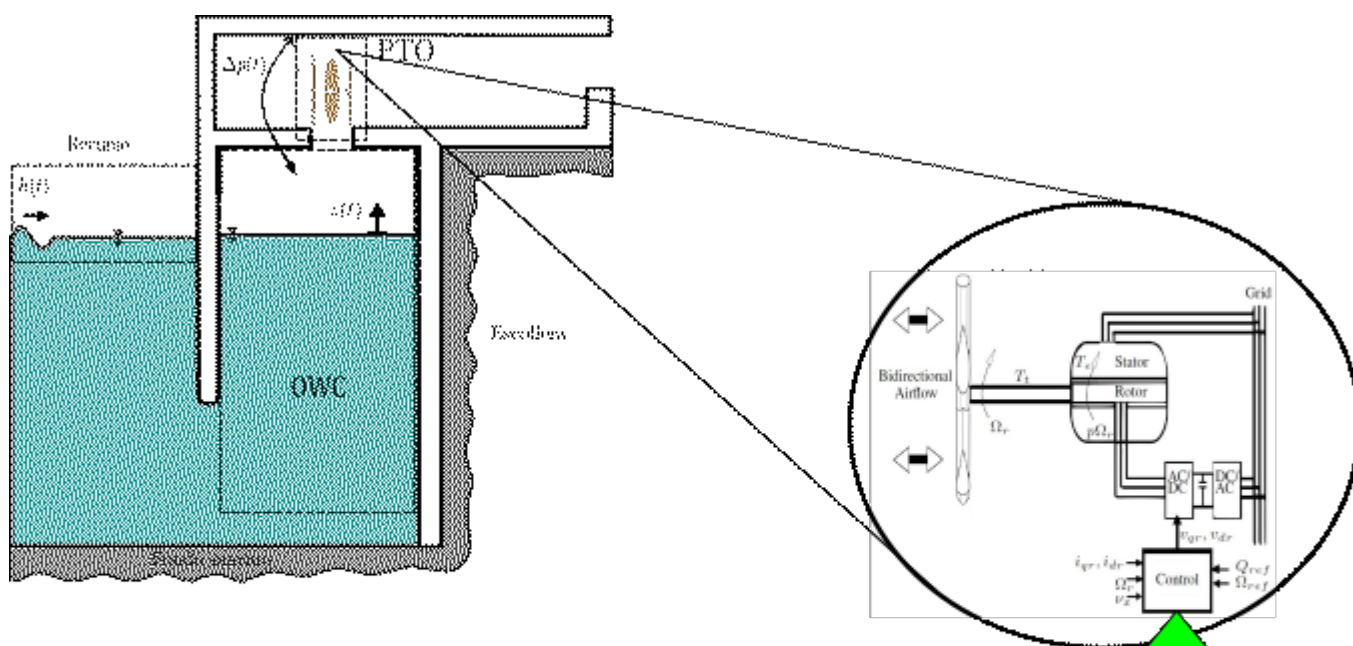
facundo.d.mosquera@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Energías Renovables, Energía Undimotriz, Control Avanzado, Extracción Óptima De Potencia.

DEVELOPMENT OF ADVANCED CONTROL STRATEGIES FOR NEW MARINE ENERGY SYSTEMS

KEYWORDS: Renewable Energy, Wave Energy, Advanced Control, Optimal Power Extraction.

Resumen gráfico

Modos Deslizantes
de Segundo Orden



Resumen

El plan de investigación está centrado en el estudio, diseño y testeado de sistemas de control que maximicen la extracción de energía producida por sistemas que aprovechan la energía de los recursos energéticos del mar. En los últimos años de doctorado, junto con mis directores de beca, nos centramos en el estudio de los convertidores de energía de ola y en particular investigamos uno llamado columna de agua oscilante. Para este sistema estamos aplicando técnicas de control de modo deslizante de

segundo orden, son aptos para lidiar con entornos donde hay mucha incertidumbre en el modelo del sistema, como lo es el comportamiento aerodinámico asociado a la cámara de captura. Actualmente estamos trabajando en colaboración con el Centre for Ocean Energy Research en la universidad de Maynooth Irlanda, con los que estuvimos publicando avances en revistas internacionales y congresos nacionales.

Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/116010>