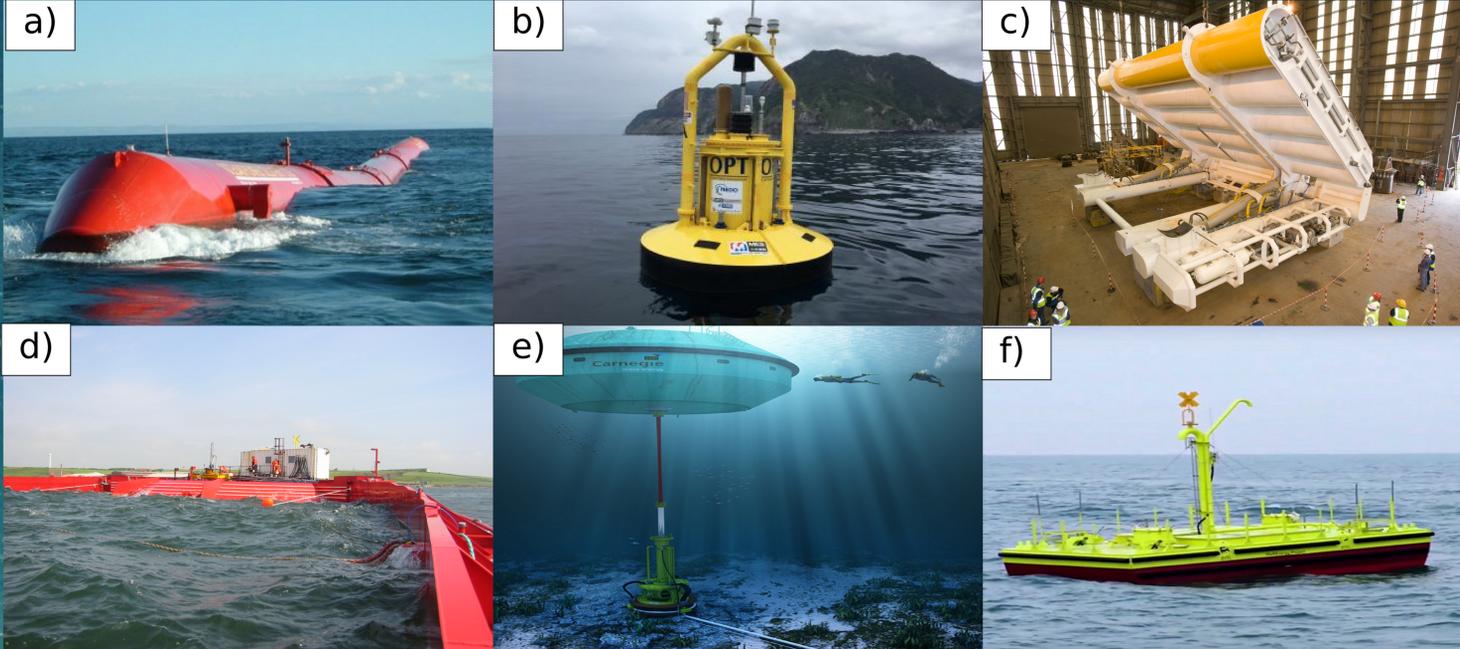


# Generación de energía a partir de las olas: un desafío interdisciplinario

F.D. MOSQUERA, C.A. EVANGELISTA, P.F. PULESTON

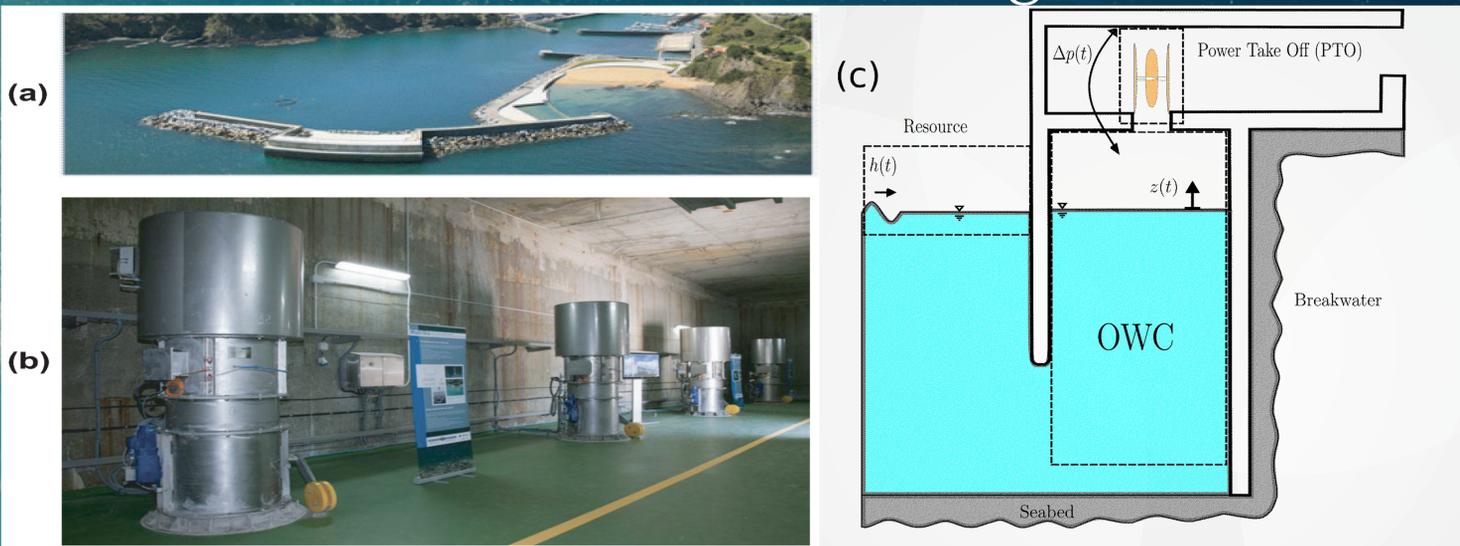
## Convertidores de energía de ola



Existe una gran cantidad de prototipos, clasificados en función de su principio de funcionamiento y ubicación con respecto a la costa.

- a) Atenuador: Pleamis
- b) Absorbedor puntual: Ocean Power Technologies.
- c) Oscilador de empuje de ola: Oyster Wave Power.
- d) Colector de ola: Wave Dragon
- e) Diferenciador de presión sumergido: Ceto WEC.
- f) Masa rotante: ISWEC

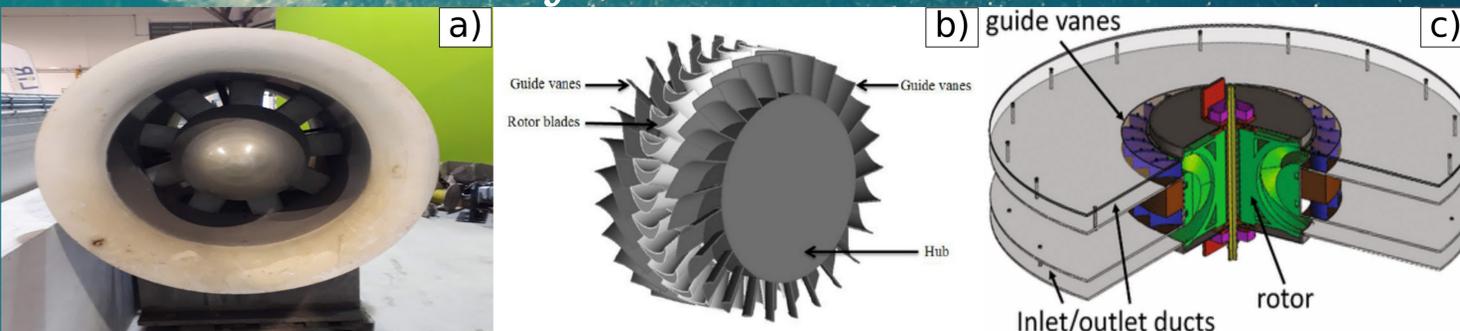
## Convertidor basado en columna de agua oscilante



Es el convertidor de ola más estudiado, se trata de una estructura hueca con un orificio por debajo del agua y otro en la parte superior. Las olas entran a la cámara y comprimen el aire generando un flujo de aire bidireccional. Estos sistemas trabajan con turbinas autorrectificantes.

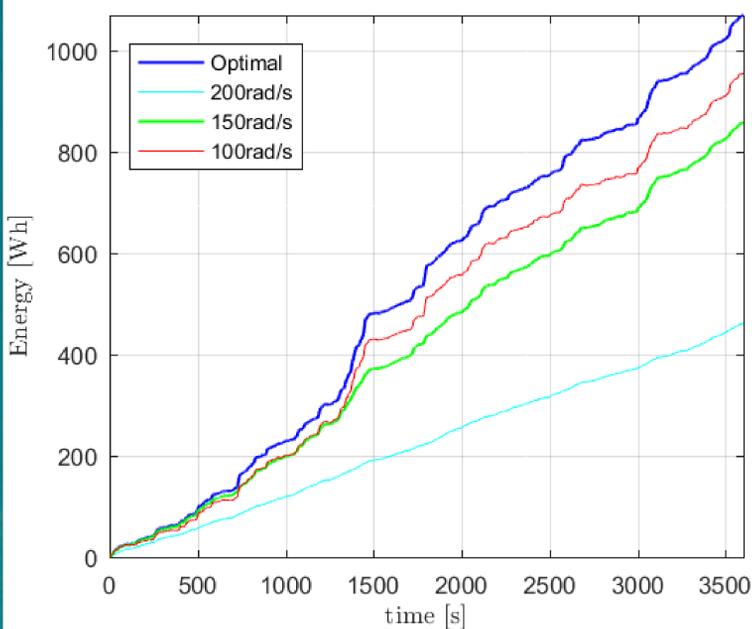
- a) y b) Planta de energía undimotriz en Mutriku.
- c) Esquema OWC - WEC

## Turbinas autorrectificantes



Son turbinas que mantienen su sentido de giro independientemente de la dirección del flujo de aire.

- a) Wells
- b) Impulso
- c) Biradial



## Extracción de energía

Se comparan varios controles a velocidad constante contra una propuesta de seguimiento de un punto óptimo de operación de una turbina Wells en un convertidor OWC.

## ¿Que buscaba este póster?

El objetivo era presentar las partes involucradas en el proceso de extracción de energía de sistemas undimotrices. Nuestra idea es motivar a estudiantes e ingenierxs a sumarse en la investigación y desarrollo de sistemas de extracción de energía de las olas.

Contacto: [facundo.mosquera@ing.unlp.edu.ar](mailto:facundo.mosquera@ing.unlp.edu.ar)