

Norvento puxo en marcha unha investigación nun dos sectores que máis polémica esperta entre os ecoloxistas. Esta empresa defende un tipo especial de estrutura flotante que evitaría calquera tipo de impacto sobre o ecosistema mariño

PROXECTO PARA CONVERTER ENERXÍA DAS ONDAS EN ELÉCTRICA

Redacción • Santiazo

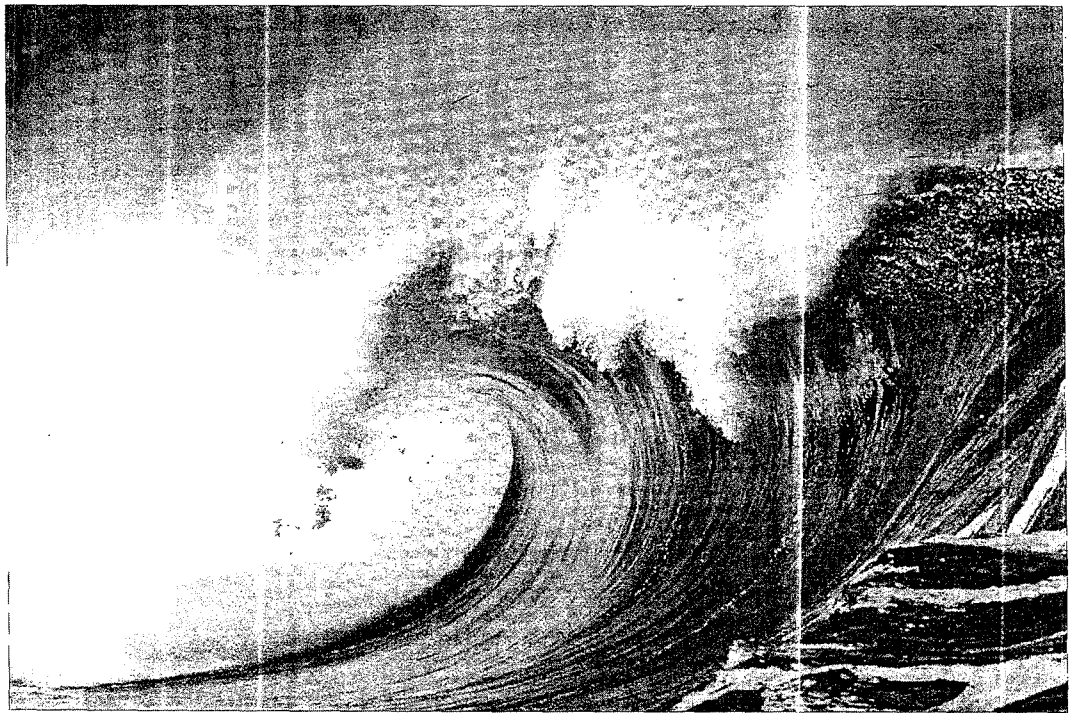
A busca de fontes de enerxía limpas e renovables é un dos obxectivos fundamentais de todos os países, de todas as sociedades e, en xeral, de todos os individuos, dados os problemas de sobreexplotación dos recursos do noso planeta. Nesta liña de acción, a empresa galega Norvento ten en marcha un proxecto para a obtención de enerxía totalmente limpa, aproveitando a forza das ondas, un proxecto que se diferencia doutros que se teñen realizado ata agora neste mesmo ámbito, polo seu potencial de eficiencia.

O proxecto de Norvento, denominado *Desenvolvemento dunha tecnoloxía de conversión de enerxía das ondas en enerxía eléctrica* recibiu unha subvención da Dirección Xeral de I+D+i da Xunta de Galicia, consistente en 181.232 euros, o que supón o 50 por cento do financiamento da investigación, na súa liña de axudas para incorporar coñecemento á cadea de produción das empresas da comunidade.

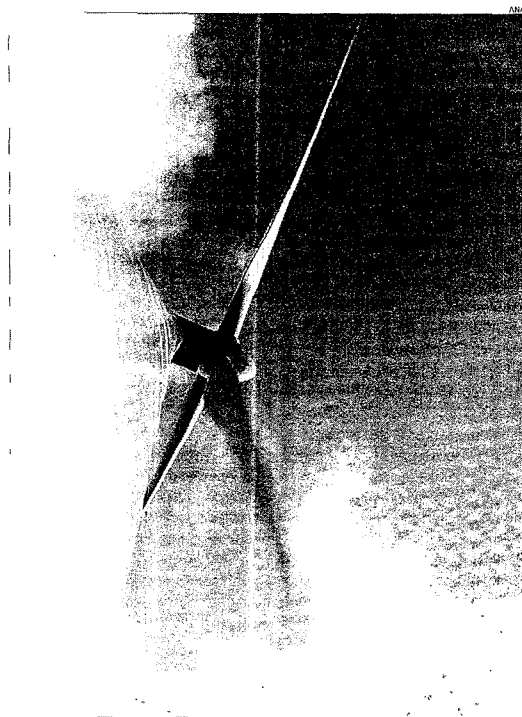
"O sector das enerxías renovables coñeceu nos últimos tempos un auxe especial, derivado da carestía dos combustibles fósiles e dos seus efectos ambientais. Dentro do sector, a explotación da enerxía das ondas está aínda nunha fase embrionaria, polos retos tecnolóxicos que presenta", explica un informe elaborado pola propia Norvento, que a continuación sinala que este tipo de explotación pode converterse nunha das máis importantes de todo o sector, dada a magnitude do recurso que se empregaría para xerar enerxía eléctrica, a incombustible forza das mareas.

Con esta premisa base, os expertos e técnicos desta empresa, con base en Lugo, atópanse nunha situación estratéxica inmejorable para desenvolver a tecnoloxía necesaria para conseguir a transformación e nunha localización xeográfica sen igual en todo o mundo, dado o potencial que ofrece a costa galega.

Moitos proxectos anteriores, encamiñados a xerar enerxía eléctrica a partir das ondas que chocan cada día nas nosas costas, xeraron todo tipo de críticas por parte de ecoloxistas e o sector pesqueiro, os primeiros advertiron do forte impacto que a tecnoloxía para a transformación deixaría no noso litoral e o segundo sector basea a súa oposición na posibilidade de que a instalación de estruturas para aproveitar esa forza do mar afecte de xeito negativo



As ondas poden ser unha das fontes de enerxía máis limpas que ofrece a natureza



Muíño de aproveitamento da enerxía do vento, o máis habitual en Galicia

os bancos pesqueiros das nosas augas.

Para evitar estos posibles efectos negativos nos ecosistemas do litoral tanto galego como doutras partes do mundo en caso de que o sistema chegue a exportarse, os técnicos de Norvento apostan por un "dispositivo flotante", tal e como explica o seu informe sobre este proxecto. Este dispositivo non se fondearía preto da costa, senón a unha certa distancia para aproveitar a maior altura das ondas, evitando así o impacto visual que si tería implantar estruturas cimentadas no leito mariño, como outros investigadores propoñen.

Norvento aproveita para o seu traballo unha investigación previa da USC, autores da patente dun novo sistema de xeración, baseado no rebase lateral da oleaxe sobre a sinalada estrutura flotante, concebido exclusivamente para o clima marítimo.

Na comunicación que a empresa lle facilitou ós técnicos de I+D+i, se explicita como o proxecto inclúe unha serie de ensaios arredor da canle das ondas. Así, está previsto construír e ensaiar unha infraestrutura fixa na canle, para estudar así como inflúen certas variables de deseño sobre os volumes de a

ga captados por rebase lateral e, por tanto, sobre a eficiencia enerxética do sistema. En segundo lugar, estaba previsto o desenvolvemento dun modelo numérico, que se validará e calibrará con base nos resultados deses primeiros ensaios. Este modelo numérico está establecido que se empregue para optimizar os valores de ditas variables, sempre coa vista posta no máximo rendemento enerxético posible.

Outro dos puntos fundamentais no que os expertos de Norvento queren incidir é na incorporación dos movementos do sistema flotante, para o que se traballará cun modelo 3D desa estrutura, realizado por medio dun programa de CAD aplicado á construción naval e se estudará o seu comportamento baixo a acción da forza do mar, explica a empresa.

Os ensaios permitirán, esperan os investigadores, determinar os volumes de auga captados polos depósitos situados a diferentes cotas dentro da estrutura, baixo distintos estados da mar representativos do clima galego. Logo, a partir deses volumes, simularase o funcionamento dun sistema de turbinas conectadas ós depósitos, co fin de determinar a capacidade de produción enerxética do dispositivo.