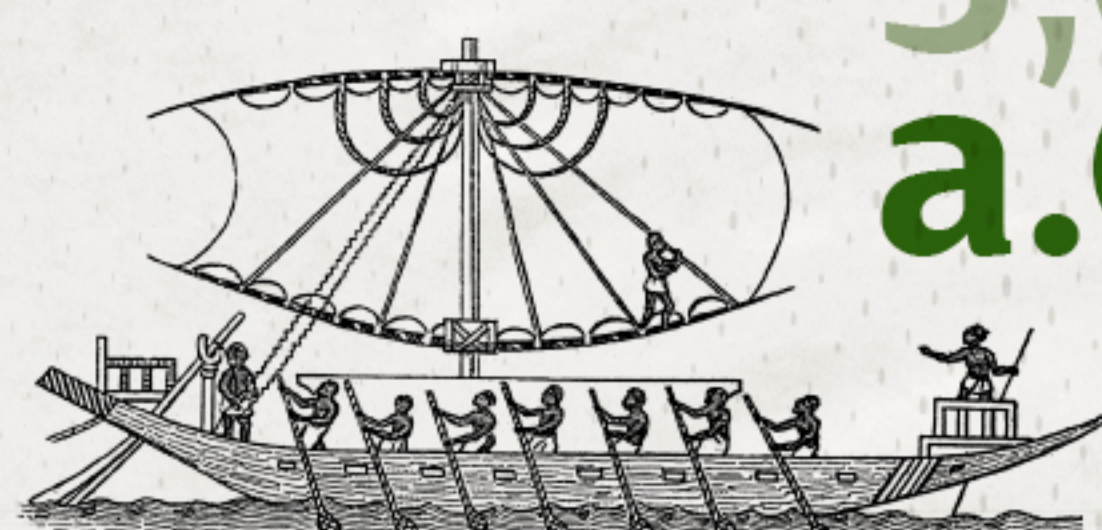


HISTORIA DE LA ENERGÍA EÓLICA

EL DESCUBRIMIENTO DE LA FUERZA DEL VIENTO



Desenho de um barco egipcio

5,000 a.C.

Hace miles de años, los egipcios ya estaban usando los vientos para mover barcos a través del río Nilo.

Molino de eje vertical cerca de Herat, Afganistán



Dibujo de un molino holandés de la Edad Media



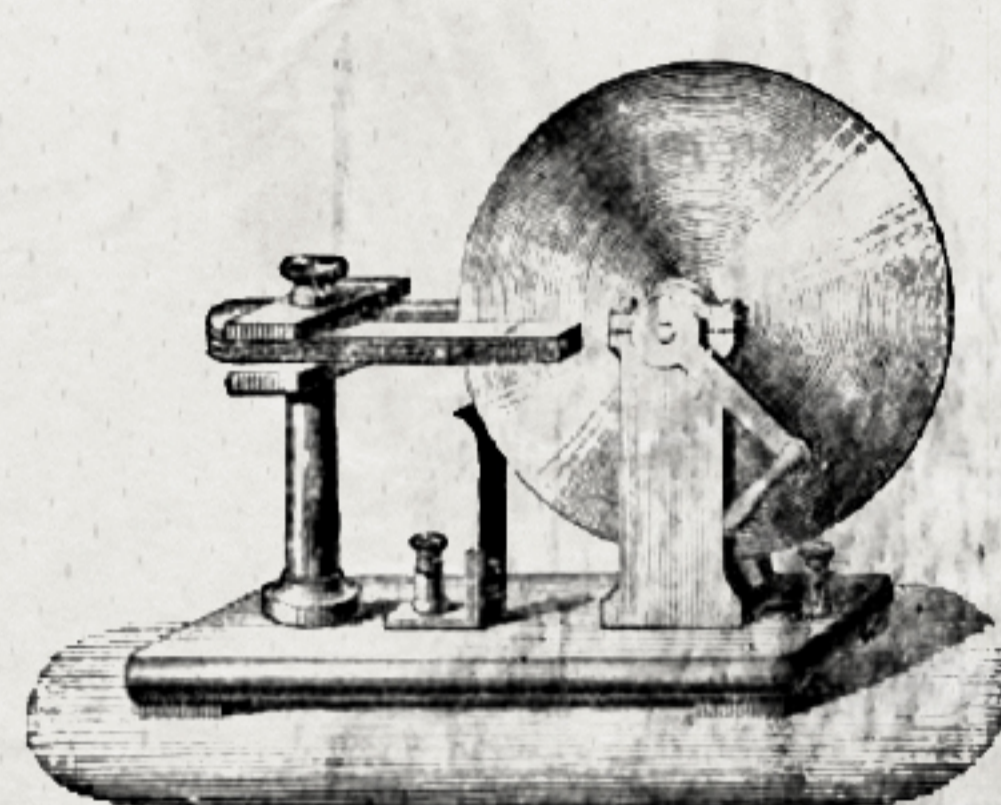
EDAD MEDIA Y MODERNA

Siglos más tarde, la gente continuó utilizando la energía producida por el viento. Un retrato europeo de la época proviene de la ficción. Es la historia de Don Quijote, escrito por el español Miguel de Cervantes a principios del siglo 17, en el que el personaje confunde molinos de viento con gigantes y decide enfrentarse a ellos. ¿Alguna vez te has preguntado qué harías si vieras la cantidad de parques eólicos que tenemos en el mundo hoy en día?

200 a.C.

En diferentes partes del mundo, como China y Persia, el viento llegó a ser utilizado para bombear agua y mover molinos de trituration de granos. a través de la energía mecánica - ¡sólo unos dos mil años más tarde tendríamos electricidad!

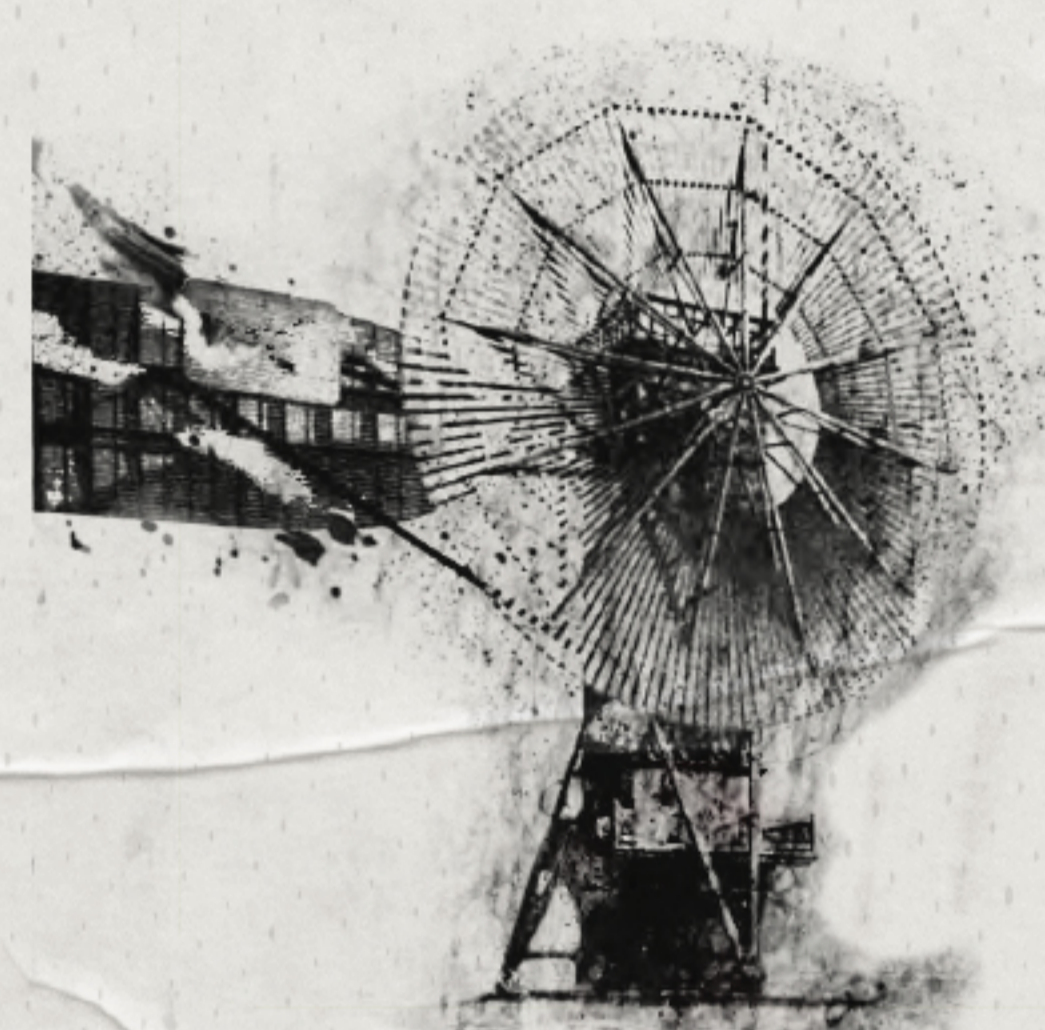
EL VIENTO Y LA ENERGÍA ELÉCTRICA



Disco Faraday o Generador Homopolar creado en 1831

Década de 1830

La electricidad tal y como la conocemos hoy en día se creó en ese periodo, al mismo tiempo que Europa se industrializó. Antes, solo había pilas y baterías pequeñas.



Generador Eólico de Charles Brush Cleveland Ohio, Estados Unidos 1888

Década de 1880

Las primeras turbinas de generación eólica se crearon durante este periodo. Fue a través de ellos que la electricidad llegó a las zonas rurales del Reino Unido y los Estados Unidos.

Generador Eólico de Paul La Cour Askov, Dinamarca 1897.



Década de 1890

EL INICIO DE LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA



Generador MOD OA NASA / DOE Clayton, Nuevo México EUA, 1977

Década de 1970

La crisis del petróleo cambió la forma en que el mundo veía el mercado de la energía. El precio del combustible aumentó y la producción fue hacer hincapié en las fuentes renovables, que todavía se consideran alternativas que pueden investigarse. Y con eso, la energía eólica volvió a estudiarse. Los países europeos y los Estados Unidos comenzaron a fomentar el desarrollo de la investigación y a establecer políticas de energía renovable. En Brasil, un primer atlas sobre el potencial eólico fue preparado en 1979 por Eletrobras.

Inauguración del parque eólico Kythnos Grecia, 1982

Década de 1980

El desarrollo de la energía eólica moderna tuvo lugar en Dinamarca desde finales del siglo 19. Una turbina de 22,8 metros entró en funcionamiento en 1897. Sin embargo, durante casi cien años, la prioridad fue el desarrollo de la generación de energía térmica, hidráulica, entre otras fuentes.



En 1982, el primer parque eólico de Europa fue inaugurado en Grecia. Contaba con cinco aerogeneradores, cada uno capaz de generar 20 kW. La evolución se produjo de forma exponencial y hoy, la generación máxima media de cada turbina es de 2 MW, casi dos mil veces superior. Los nuevos parques de Neoenergía contarán con turbinas con potencia de más de 4 y 5 MW.

Década de 1990

El primer parque eólico marino -que genera energía en el mar- se construyó en 1991 en Dinamarca. Había once aerogeneradores con una capacidad de 450 kW cada uno. En la actualidad, ya existen turbinas con una capacidad de 9 MW e Iberdrola lidera el proyecto europeo Flagship para desarrollar un aerogenerador offshore flotante de 10 MW. El grupo español, accionista de control de Neoenergía, fue pionero en la transición energética y comenzó a operar su primer parque eólico, Carland Cros, en Escocia en 1992.

Aerogenerador en el Parque Mel II Areia Branca, RN 2016



Parque Eólico Rio do Fogo Natal, RN, 2006



Este fue un gran periodo para el desarrollo de la energía eólica en Brasil. La construcción de parques eólicos comenzó a ser subsidiada a través de un programa de incentivos y el primero contemplado fue Rio do Fogo. Iniciativa Neoenergía que desde 2006 genera energía en Rio Grande do Norte. A partir de 2009, otra fuerza para el sector fue la inclusión de esta fuente en las subastas para la contratación de energía eólica y la construcción de parques.

Década de 2000

Década de 2010

La generación mundial de energía eólica aumentó de 3.8.000 GWh en 1990 a 342.200 GWh en 2010. En 2018, esta cifra alcanzó los 1,2 millones de GWh. Este crecimiento demuestra el cambio y el papel central que esta fuente de energía ha desempeñado en el escenario global. Y el futuro es aún más prometedor.

Aerogeneradores en un parque de Paraíba



LA ENERGÍA DEL FUTURO

Iberdrola y Neoenergía creen en la reanudación verde, con la transformación del sector energético basada en la descarbonización y la electrificación. En este proceso, las energías renovables son protagonistas, centrándose en la generación eólica.

2022

La generación de energía comenzará en los dos complejos eólicos de Neoenergía que están en proceso de construcción

- Fuente, en Paraíba, con 15 parques que pueden generar hasta 471,2 MW
- Oitis, entre Bahía y Piauí, donde 12 parques tendrán una capacidad instalada de 566,5 MW

Con la finalización de estos proyectos, la generación eólica podría triplicarse, alcanzando los 1,6 GW de capacidad. Esta generación equivale al consumo de unos 3,3 millones de hogares y puede evitar la emisión de más de 2,5 millones de toneladas de CO2 a la atmósfera. La compañía tendrá un 90% de capacidad instalada renovable, un perfil aún más limpio que la matriz energética brasileña.

2030



Transporte de una pala aerogeneradora

La previsión para Brasil es de crecimiento de las fuentes renovables. La eólica y la solar, combinadas, deberían representar el 15% de la matriz. Hoy, es del 11%. Neoenergía continuará invirtiendo en energía limpia, contribuyendo al desarrollo sostenible del país. En todo el mundo, se espera que el número de puestos de trabajo en el sector de la energía eólica se triplique hasta los 4 millones para 2030. Esto demuestra que los beneficios van más allá del medio ambiente y que esta fuente también tiene impactos positivos en la economía.

2050

El objetivo del grupo Iberdrola es lograr la neutralidad de carbono. Para lograr este objetivo, las energías renovables, con énfasis en la fuente eólica, son la mejor manera.

Aerogenerador de Neoenergía



NEOENERGIA