

Mix energético el 100% renovable

RNE programa "Gente despierta": ¿Estamos en el amanecer de un mix energético 100% renovable? No a corto plazo... (20.04.2022, duración de la selección 3mn08)

audio completo disponible en <https://www.rtve.es/play/audios/gente-despierta/estamos-amanecer-mix-energetico-renovable/6499211/>

locutor Alfredo Menéndez: Saludamos a Ignacio Mártil que es catedrático de electrónica de la Universidad Complutense de Madrid y miembro de la Real Sociedad Española de Física. ¡Hola Ignacio, buenas noches!

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: ¡Hola, buenas noches, encantado de saludarte!

locutor Alfredo Menéndez: Igualmente. ¿Sería posible un escenario energético (el) 100% (el cien por cien) renovable digamos a corto o medio plazo, Ignacio?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: No. A corto o medio plazo, no. O sea, es posible, pero está lleno de dificultades. O sea, no es algo trivial e inmediato.

locutor Alfredo Menéndez: ¿La solar y la eólica son las tecnologías con más potencial dentro de las renovables, las que podrían llegar antes por así decirlo?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: Sin ninguna duda, de hecho, son las que ... bueno cuando yo hablo de estas cosas denomino "las tecnologías renovables modernas", no son las únicas, tenemos también la hidroeléctrica, biomasa, etc. Pero las que mayor potencial tienen por capacidad instalada, por potencial de capacidad a instalar en los años inmediatamente venideros, sin ninguna duda son la fotovoltaica y la eólica, sí.

locutor Alfredo Menéndez: Y cuando decimos "en corto y medio todavía no", ¿en qué plazo de tiempo podrían ser una alternativa viable para un 100% renovable, Ignacio?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: No antes de una década diría yo.

locutor Alfredo Menéndez: ¿La dificultad es técnica, es técnicamente viable? ¿Cuál es el problema?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: Técnicamente es viable. El problema es que las dos, tanto la eólica como la fotovoltaica son energías intermitentes. ¿Qué quiere decir esto? Que son energías no predecibles. Yo no puedo saber de antemano cuánta eólica o cuánta fotovoltaica voy a tener mañana o dentro de un mes. Puedo hacer una estima, y seguramente la estima no esté muy alejada de la realidad. Pero el problema es que cualquier sistema eléctrico, cada minuto y si me apuras cada segundo tiene que producir exactamente la energía que demandan sus consumidores. No puede producir más pero tampoco puede producir menos. Entonces, ¡claro!, hacer una previsión con estas fuentes que, intrínsecamente, son no previsibles, no es nada sencillo.

locutor Alfredo Menéndez: ¿Y el reto del almacenamiento, Ignacio? ¿Cómo superamos este reto? ¿Se está avanzando en este sentido o no?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: ¡Sí, se está avanzando! Pero allí sí ... ese sí que es el gran reto que tienen las renovables, porque efectivamente al día de hoy, dependiendo de la tecnología sí que disponemos de procedimientos para almacenar, pero insisto: al día de hoy, estos procedimientos nos permiten almacenar a una escala que todavía no es lo suficientemente grande. Tenemos técnicas para almacenar, tecnologías, sí. Pero repito: que son a una escala que todavía no es una escala regional, por así decirlo.

locutor Alfredo Menéndez: ¿El autoconsumo funciona en estos tiempos de recibos altos? Está siendo una oportunidad para muchas familias. ¿Qué peso tendría el autoconsumo en un mix que fuera (el) 100% renovable?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: A ver: el autoconsumo está creciendo de una manera descomunal. Eso representa un 32% más de instalaciones de lo que había anteriormente. Eso es mucho, pues depende de con qué lo compares. Si lo comparas con lo que había en años anteriores, es descomunal. Si lo comparas con el tamaño de nuestro mix energético, pues es muy poquito, son dos mil setecientos megavatios para un mix que tiene ciento catorce mil megavatios. Bueno: pues no llega al dos por ciento, vamos.

locutor Alfredo Menéndez: Visto así, efectivamente queda mucho todavía por hacer.

Giros interesantes – muletillas orales

locutor Alfredo Menéndez: Saludamos a Ignacio Mártil que es catedrático de electrónica de **la Universidad Complutense de Madrid** y miembro de la Real Sociedad Española de Física. ¡Hola Ignacio, buenas noches!

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: ¡Hola, buenas noches, encantado de saludarte!

locutor Alfredo Menéndez: **Igualmente**. ¿Sería posible un escenario energético (el) 100% (el cien por cien) renovable **digamos a corto o medio plazo**, Ignacio?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: No. A corto o medio plazo, no. **O sea**, es posible, pero está lleno de dificultades. **O sea**, no es algo trivial **e inmediato**.

locutor Alfredo Menéndez: ¿La solar y la eólica son las tecnologías con más potencial dentro de las renovables, las que podrían llegar antes **por así decirlo**?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: Sin ninguna duda, de hecho, son las que ... **bueno** cuando yo hablo de estas cosas denomino "las tecnologías renovables modernas", no son las únicas, tenemos también la hidroeléctrica, biomasa, etc. Pero **las que mayor potencial tienen** por capacidad instalada, por potencial de capacidad a instalar en **los años inmediatamente venideros**, sin ninguna duda son la fotovoltaica y la eólica, sí.

locutor Alfredo Menéndez: Y cuando decimos "en corto y medio todavía no", ¿**en qué plazo de tiempo** podrían ser una alternativa viable para un 100% renovable, Ignacio?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: No antes de una década diría yo.

locutor Alfredo Menéndez: ¿La dificultad es técnica, es técnicamente viable? ¿Cuál es el problema?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: Técnicamente es viable. El problema es que las dos, **tanto** la eólica **como** la fotovoltaica son energías intermitentes. **¿Qué quiere decir esto?** Que son energías no predecibles. Yo no puedo saber de antemano **cuánta** eólica o **cuánta** fotovoltaica voy a tener

mañana o **dentro de un mes**. Puedo hacer una estima (*una estimación*), y **seguramente** la estima **no esté muy alejada** de la realidad. Pero el problema es que **cualquier sistema** eléctrico, cada minuto y **si me apuras** cada segundo tiene que producir exactamente la energía que demandan sus consumidores. No puede producir más pero tampoco puede producir menos. **Entonces, ¡claro!**, hacer una previsión con estas fuentes que, **intrínsecamente**, son no previsibles, no es nada sencillo.

locutor Alfredo Menéndez: ¿Y **el reto** del **almacenamiento**, Ignacio? ¿**Cómo superamos este reto**? ¿Se está avanzando en este sentido o no?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: ¡Sí, se está avanzando! Pero allí sí ... **ese sí que es el gran reto** que tienen las renovables, porque efectivamente al día de hoy, dependiendo de la tecnología **sí que** disponemos de **procedimientos para almacenar**, **pero insisto**: al día de hoy, estos procedimientos nos permiten almacenar a una escala que todavía **no es lo suficientemente grande**. Tenemos técnicas para almacenar, tecnologías, sí.

Pero repito: que son a una escala que todavía no es una escala regional, **por así decirlo.**

locutor Alfredo Menéndez: ¿El autoconsumo funciona en **estos tiempos de recibos altos**? Está siendo una oportunidad para muchas familias. ¿Qué peso tendría el autoconsumo en un mix que fuera (el) 100% renovable?

Ignacio Mártil, catedrático de electrónica: **A ver:** el autoconsumo **está creciendo de una manera descomunal**. Eso representa un 32% más de instalaciones de lo que había anteriormente. Eso es mucho, pues depende de con qué lo compares. Si lo comparas con lo que había en años anteriores, es descomunal. Si lo comparas con el tamaño de nuestro mix energético, pues es muy poquito, son dos mil setecientos megavatios para un mix que tiene ciento catorce mil megavatios. **Bueno:** pues **no llega al dos por ciento**, vamos.

locutor Alfredo Menéndez: **Visto así**, efectivamente **queda mucho todavía por hacer.**

Mirar el vídeo: Gemasolar, la planta termosolar que almacena la electricidad en Sevilla, España - <https://www.youtube.com/watch?v=BY8-V3XEnmQ>

