



**ECONOMÍA** La jueza paraliza el rescate público de Plus Ultra **P40**



**MÚSICA** Las relaciones tóxicas de Amy Winehouse, vistas 10 años después **P26**

## La inteligencia artificial da un empuje gigantesco a la bioquímica

Las predicciones sobre las proteínas permitirán grandes avances médicos

MANUEL ANSEDE, **Madrid**  
La humanidad llevaba medio siglo enfrentada a un desafío descomunal: averiguar la forma de los ladrillos básicos de la vida, las proteínas; un conocimiento

esencial para curar en el futuro enfermedades hoy letales. Y se acaba de abrir una puerta inmensa para la investigación en ese terreno, gracias a que la inteligencia artificial ha logrado predecir con una precisión pasmosa la estructura de casi todas las proteínas del ser humano. Y prácticamente todas las enfermedades, desde el cáncer al Alzheimer, pasando por la covid, están relacionadas con la forma de alguna proteína.

El biólogo estadounidense Cyrus Levinthal calculó en 1969 que se necesitaría más tiempo del transcurrido desde el origen del universo —unos 14.000 millones de años— para desentrañar todas las configuraciones posibles de una única proteína a partir de su secuencia de aminoácidos. Sin embargo, el sistema de inteligencia artificial del conglomerado de Google ha logrado hacerlo en unos minutos.

Sus predicciones para casi todas las proteínas humanas se hicieron públicas ayer. Es un salto de gigante para la biología, con el que la humanidad se quita una venda de los ojos. En el estudio, publicado en *Nature*, ha participado el español Bernardino Romera Paredes. **PÁGINA 21**

TERESA RIBERA  
Vicepresidenta y ministra de Transición Ecológica  
“No es razonable que los ciudadanos estén pagando tanto por la luz”

MIGUEL ÁNGEL NOCEDA, **Madrid**  
La vicepresidenta tercera y ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera, ha pedido a Bruselas abrir el debate sobre el cambio de diseño del sistema eléctrico, sobre todo en la fijación de precios. “No es razonable que los ciudadanos estén pagando un precio tan alto por la electricidad”, dice en una conversación con EL PAÍS tras los récords de esta semana. **PÁGINA 39**



**TERCER SALTO COLECTIVO EN DOS SEMANAS.** Melilla fue escenario ayer del tercer salto colectivo de la valla en los últimos 15 días. 238 migrantes subsaharianos lograron entrar en la ciudad, donde quedaron acogidos en cuarentena. En los dos anteriores llegaron otras 140 personas. / ADRIANA THOMASA **PÁGINA 18**



## Unos Juegos Olímpicos en vilo

Las estrellas del deporte mundial compiten en Tokio con un año de retraso en una cita marcada por la pandemia

ROBERT ÁLVAREZ, **Tokio**  
El vacío de los 68.000 asientos del estadio de Tokio será la elocuente banda sonora de la nueva dimensión en que se adentran los Juegos Olímpicos más extraños y complejos de la historia. La llama prenderá hoy en el pebetero mientras la pandemia sigue

azotando al mundo y la ciudadanía se mantiene en alerta. El desasosiego y la incertidumbre planean ahora sobre la cita, que se postergó hace 18 meses y que el Comité Olímpico Internacional (COI) se ha resistido a cancelar. **PÁGINAS 30 A 37**

EDITORIAL EN LA **PÁGINA 10**

**España empieza sin gol en fútbol frente a Egipto (0-0)** **PÁGINA 32**

**Simone Biles, la gran candidata a ser la reina de Tokio** **PÁGINA 33**

**España, fábrica de talentos en taekwondo** **PÁGINA 35**



## El Tribunal de Cuentas paraliza los embargos para analizar el aval catalán

JOSÉ MARÍA BRUNET, **Madrid**  
El Tribunal de Cuentas paralizó ayer los embargos de bienes que había decidido pocas horas antes para cubrir la fianza de 5,4 millones impuesta a 30 ex altos cargos y funcionarios de la Generalitat. La institución quiere analizar si son válidos los avales públicos del Institut Català de Finances (ICF) presentados. **PÁGINA 14**



*Camino al Atlántico*



**Martín Códax**  
ALBARIÑO

FILLO DO ATLÁNTICO  
RIAS BAIXAS, DENOMINACIÓN DE ORIGEN

Xacobeo 21-22