

Bill Gates habla de sus inversiones climáticas: ganadores y perdedores

El cofundador de Microsoft desglosa sus inversiones climáticas. Algunas de esas nuevas firmas persiguen soluciones relativamente sencillas, como selladores que hacen más eficientes los sistemas de calefacción. Otras trabajan en ideas que pueden parecer descabelladas, como enterrar los residuos vegetales para eliminar el dióxido de carbono de la atmósfera.

Ed Ballard /
 THE WALL STREET JOURNAL

Es la bendición que puede ayudar a determinar el destino de una *startup* climática: el respaldo de Bill Gates, uno de los mayores inversores en esfuerzos para transformar el uso de la energía en el mundo.

Desde 2015, Breakthrough Energy, la empresa de inversiones climáticas fundada por Gates, ha invertido US\$2.200 millones en más de 160 empresas emergentes y otras iniciativas, buscando rentabilidad para los inversores y reducción de emisiones. También ha realizado inversiones por separado fuera de la empresa. Algunas de esas nuevas firmas persiguen soluciones relativamente sencillas, como selladores que hacen más eficientes los sistemas de calefacción. Otras trabajan en ideas que pueden parecer descabelladas, como enterrar los residuos vegetales para eliminar el dióxido de carbono de la atmósfera.

En una entrevista, el cofundador de Microsoft analizó el camino que tienen por delante las jóvenes empresas donde ha invertido.

Las startups que se perfilan como las primeras triunfadoras

Las apuestas más seguras, según Gates, son las firmas que encuentran formas de hacer más eficientes los sistemas existentes. "En cierto sentido, lo que hacen es mejorar el producto", afirmó el empresario.

Entre los ejemplos que citó está TS Conductor, que fabrica un cable eléctrico que pesa menos y transporta más electricidad que los cables convencionales. Esto permite a las empresas eléctricas añadir energía a redes congestionadas sin tener que construir nuevas líneas de transmisión.

Dado el rápido crecimiento de la demanda de la tecnología TS Conductor, un representante de la firma dijo que está decidiendo dónde instalar un nuevo centro de fabricación en EE.UU. con una capacidad 10 veces superior a la del primero, en el sur de California.

Otra empresa emergente citada por Gates es AeroSeal, que identifica fugas en los sistemas de calefacción y refrigeración y libera una niebla que contiene sellador para taponarlas.

De acuerdo con la empresa, esta tecnología se ha utilizado en cientos de miles de hogares y más de 10.000 edificios comerciales.

Gates también anticipó el éxito de KoBold Metals, una firma de exploración minera que utiliza inteligencia artificial para identificar yacimientos de metales utilizados en baterías, líneas eléctricas y otros equipos necesarios para la transición energética. KoBold informó este año que descubrió un vasto yacimiento de cobre en Zambia, tras realizar pruebas de perforación en el lugar desde 2022.

Muchas startups aún necesitan reducir costos

Una de las principales razones por las que muchas tecnologías verdes no se están imponiendo más rápidamente es que cuestan más que la opción contaminante. "La teoría de Breakthrough Energy es llegar a un punto en el que no haya prima verde", explicó Gates.

Aún no es el caso del hidrógeno verde, que podría ayudar a descarbonizar la siderurgia y otras industrias que dependen en gran medida de los combustibles fósiles. El hidrógeno verde se obtiene dividiendo el agua mediante electricidad renovable, pero sigue costando mucho más que el hidrógeno producido a partir de gas natural.

Electric Hydrogen, una *startup* respaldada por Gates que afirmó haber desarrollado un electrolizador mejor, que divide el agua, es una de las empresas que intentan abaratar los costos. La firma obtuvo US\$380 millones de BP, United Airlines y otras empresas el año pasado e inauguró una fábrica en Massachusetts esta primavera.

Según Gates, una de las áreas en las que se está reduciendo la diferencia de costos es en la de las baterías térmicas, que convierten la electricidad en calor para procesos industriales. Rondo Energy, respaldada por Breakthrough, trabaja con la empresa de bebidas alcohólicas Diageo en Kentucky e Illinois, y la semana pasada anunciaron acuerdos en Europa.

Algunas inversiones están lejos de ser rentables

Es probable que pasen muchos años antes de que algunas tecnologías puedan comerciali-



zarse, pero Gates sostuvo que su enfoque inversor es "inusualmente paciente".

Desde 2008, por ejemplo, ha invertido más de US\$1.000 millones en TerraPower, una empresa que fundó para desarrollar reactores nucleares más pequeños y baratos que las centrales nucleares convencionales. TerraPower ha puesto recientemente la primera piedra de su primer proyecto en Wyoming, que la compañía espera que entre en funcionamiento en 2030.

"Mientras me parezca prometedor, me aseguraré de que se financie", afirmó.

Estos reactores de nueva generación no son la mayor apuesta arriesgada de la cartera de Gates. Breakthrough también ha respaldado empresas de nueva creación que trabajan en la fusión nuclear, que en teoría podría proporcionar abundante energía libre de carbono. Pero incluso los más optimistas coinciden en que faltan años para la primera central de fusión.

Gates lo calificó de "quizá lo más difícil en lo que trabajamos".

Las firmas emergentes que trabajan para eliminar el dióxido de carbono del aire también se encuentran aún en una fase relativamente temprana. Los métodos incluyen máquinas gigantes en forma de abanico que succionan carbono del aire, y el esparcimiento de rocas que absorben carbono en el suelo. Gates indicó que paga US\$600 por tonelada métrica de dióxido de carbono para compensar sus emisiones; Breakthrough ha respaldado una *startup* que dice poder eliminar carbono por menos de US\$100 la tonelada enterrando residuos vegetales.

De acuerdo a Gates, los costos tendrán que bajar aún más para que la eliminación del carbono desempeñe un papel importante en la contención del cambio climático.

Una apuesta que no funcionó

Los retrasos, contratiempos y fracasos no son sorprendentes cuando se intenta desarrollar nuevas tecnologías. Una de las decepciones de Gates se produjo en mayo con la quiebra de Ambri, una empresa dedicada al desarrollo de baterías de metal líquido.

Ambri es una de las muchas firmas emergentes que intentan desarrollar alternativas más baratas o duraderas a las baterías de iones de litio, que alimentan los vehículos eléctricos y almacenan energía eólica y solar para cuando se necesita en la red.

Un representante de Ambri declaró que la empresa está a punto de salir de la quiebra el próximo mes y que intentará obtener licencias para su tecnología, ya que no ha conseguido suficiente inversión para sus planes de fabricación. Gates forma parte de un grupo de acreedores que está a punto de adquirirla para sacarla de la quiebra.

Gates, que invirtió a través de su empresa Gates Frontier, señaló que Ambri no redujo los costos como se esperaba. Predijo que la mayoría de las empresas de nueva creación en este campo tendrán dificultades para imponerse.

"Dado el gran número de empresas de baterías, la mayoría de estas tecnologías se verán superadas por la competencia", aseguró. WSJ

Traducido del idioma original por PULSO.