

Así son las METL, las ruedas de bici con tecnología de la NASA: ni hay que inflarlas ni (teóricamente) se pinchan

Los habituales pinchazos en la bici podrían ser cosa del pasado muy pronto. Eso es al menos lo que plantea una startup llamada The Smart Tire Company, que ha anunciado el desarrollo de una singular rueda para bicis a la que han llamado METL (Martensite Elasticized Tubular Loading).



Esa rueda es especial porque aprovecha la misma tecnología que la NASA desarrolló para proteger las ruedas de los rover que exploran las superficies de la Luna y Marte. La promesa es desde luego notable: **nunca necesitarás inflarlas y no se pincharán.**

Reinventando la rueda

La NASA necesitaba [reinventar la rueda](#). Las misiones con sus **vehículos de exploración Rover no podían verse expuestas a posibles pinchazos**, e investigadores del Glenn Research Center [se pusieron manos a la obra](#) para [crear](#) su “rueda superelástica”, una evolución de la “Spring Tire” creada también por este centro en colaboración con Goodyear.



Esta rueda superelástica **está basada en un material llamado NiTiNol, una aleación de níquel y titanio** que permite, gracias a su estructura atómica, que la rueda “tenga memoria” y recupere su forma una y otra vez sin que haya daños permanentes cuando se va deformando al rodar por todo tipo de terrenos y obstáculos.



Esa tecnología que se diseñó para misiones espaciales también tiene aplicaciones prácticas en nuestro planeta, y tenemos un buen ejemplo en las bicicletas, que ahora podrán disfrutarla gracias al trabajo de The Smart Tire Company y de su rueda METL, que podría llegar en 2022.

Es probable que estas ruedas sean caras y estén destinadas de momento a un nicho de mercado en el que los ciclistas gastan [mucho dinero en sus bicis](#) –algo cada vez más frecuente–, pero la promesa de estas ruedas es fantástica para esos aficionados, que ya llevan tiempo asistiendo a potenciales soluciones para la [condena de los pinchazos](#).



Las ruedas harán uso del material creado por la NASA, pero **para mejorar el agarre a la superficie** –que no es particularmente bueno si la rueda es de metal sin más se usará un recubrimiento con una especie de malla de un material llamado Polyurethanium que hará que se pueda circular por todo tipo de pavimento.

Esa malla tendrá que ser sustituida de cuando en cuando, pero **ese coste será mucho más reducido**, aseguran, que el de cambiar ruedas como hasta ahora se viene haciendo.



El avance desde luego es prometedor, y si se cumplen esas promesas **estamos ante una potencial revolución** de un segmento que quizás vea [esfuerzos renovados](#) de los fabricantes de neumáticos tradicionales: Michelin y General Motors [ya anunciaron el desarrollo de Uptis](#), un neumático para coche con esa misma idea, así que la tendencia parece coger fuerza.