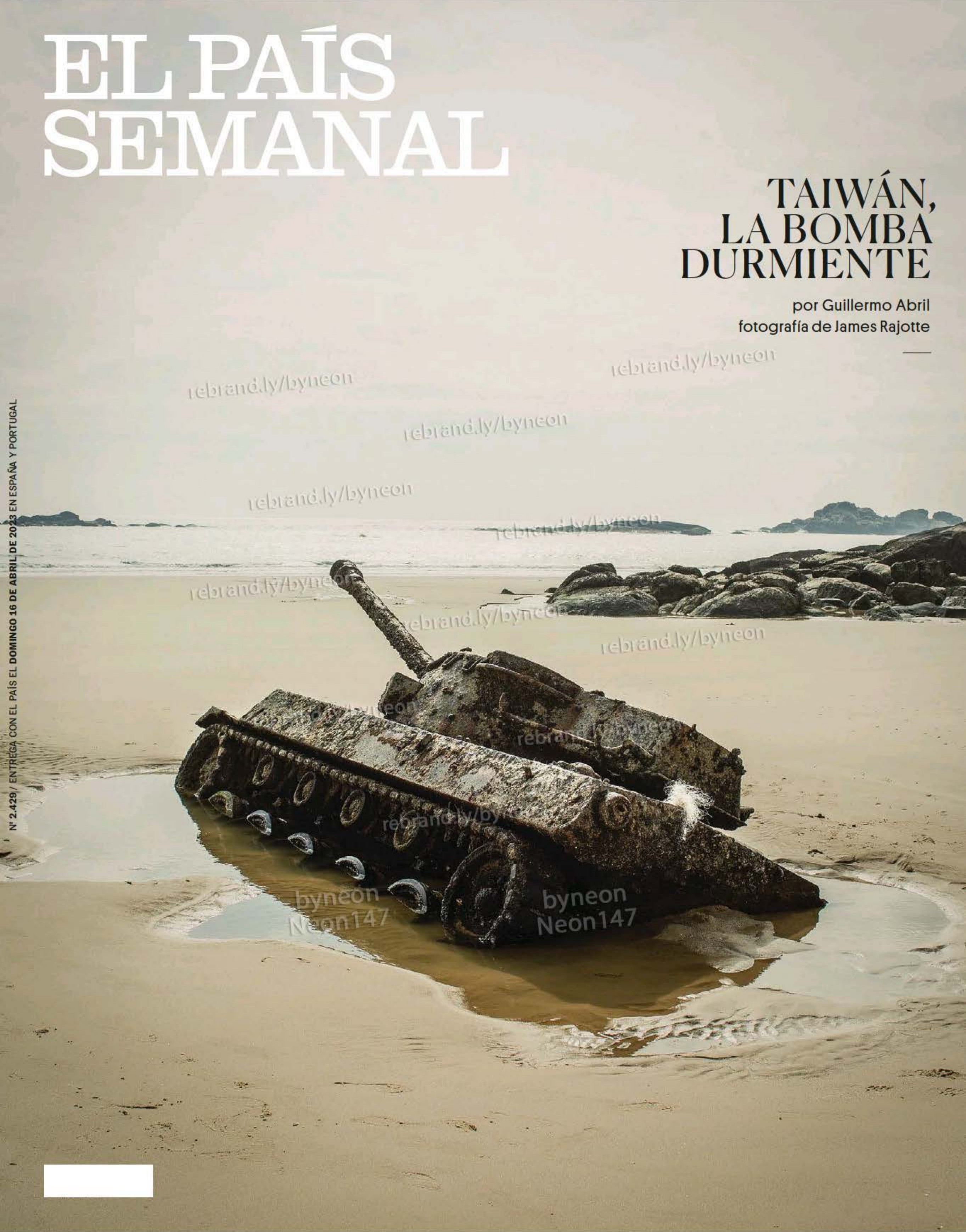


EL PAÍS SEMANTAL

TAIWÁN, LA BOMBA DURMIENTE

por Guillermo Abril
fotografía de James Rajotte

Nº 2.429 / ENTREGA CON EL PAÍS EL DOMINGO 16 DE ABRIL DE 2023 EN ESPAÑA Y PORTUGAL



AUDACES

EL LUTIER EXTRATERRESTRE

Así es Hypate, el proyecto que arrancó con la pregunta que se hizo una noche Carlos Tragner: “Ostras, ¿por qué no hacer piezas cerámicas de percusión con polvo lunar?”.

POR SILVIA HERNANDO
FOTOGRAFÍA DE FRANCIS TSANG

UNA MAÑANA DE enero de 2021, la profesora de Ingeniería Mecánica y de Materiales Rut Benavente se encontraba trabajando en su despacho de la Universitat Politècnica de València. Sin previo aviso sonó el teléfono fijo. Hacía tiempo que el aparato en desuso yacía mudo sobre la mesa, y aquello se reveló como la primera señal de que no se trataba de una llamada cualquiera.

Otra mañana dos años después, esta vez en las instalaciones madrileñas del Instituto de Cerámica y Vidrio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ICV-CSIC), Benavente y su compañera Amparo Borrell recuerdan aquella conversación por cable que puso a rodar el proyecto: “Yo veía a Rut apuntar en una libreta palabras como Carlos, Zaragoza, lutier, regolitos, Marte..., y me dije: ‘Un zumbado’, recuerda Borrell. No lo era, aunque su propuesta pueda seguir sonando a lo contrario. Carlos Tragner, zaragozano de 40 años y fabricante de instrumentos musicales, les proponía una idea que le había sobrevenido una noche en las semanas previas a la pandemia, justo cuando estaba a punto de acostarse en la cama: “Ostras, ¿por qué no hacer instrumentos cerámicos de percusión con polvo lunar?”.

Hoy es la primera vez que varios de los colaboradores que están materializando ese plan se reúnen físicamente. Además de Benavente y Borrell, han acudido al ICV el doctor en Ciencias Geológicas Jesús Martínez y el doctor en Ciencias Químicas Rodrigo Moreno. No están todos los que son: faltan, entre otros, Pedro Barceló, baterista de Sabina, ausente por ensayos; la ingeniera técnica industrial Carmen Alcázar y la doctora en Ciencias Químicas Paloma Recio. En su mayoría, profesionales asociados bien a la Politècnica de València o al ICV, además de artistas, diseñadores y músicos.



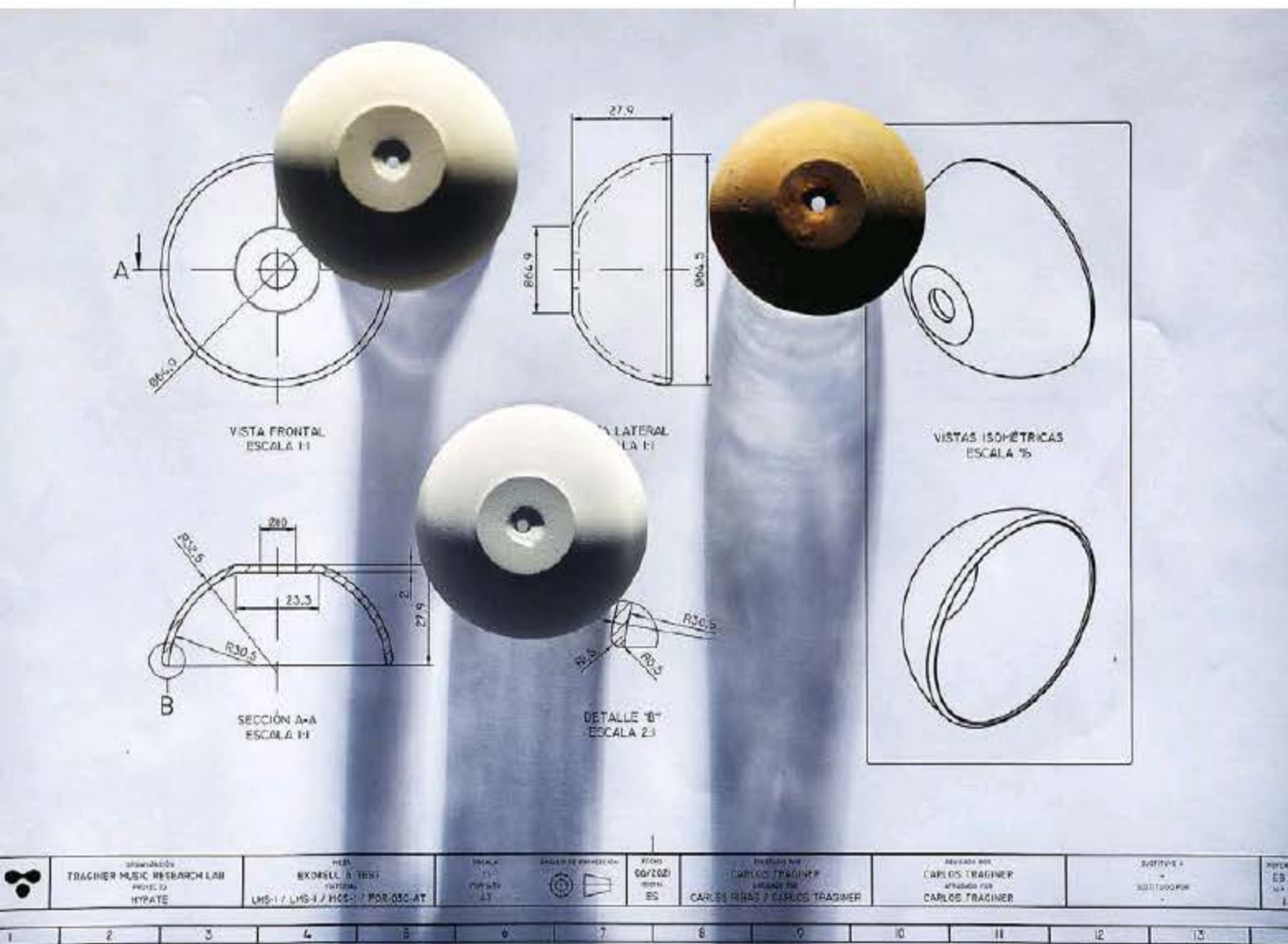
En el tiempo que ha transcurrido desde que aquella llamada de Tragner propiciara una reacción en cadena que culminó con todos ellos embarcados en este proyecto Hypate (como la musa griega), han producido unas dos decenas de prototipos de campanas con materiales lunares y marcianos, manufacturados tanto con técnicas convencionales (horno) como no convencionales (sinterización por microondas, impresión 3D...). Ya han presentado sus avances en un congreso de materiales y se plantean crear otras piezas como *cha-cha nuts* (una especie de sonajeros), *udus*, ocarinas, buccinos, *shakers*... “La finalidad de este proyecto es crear música”, subraya Tragner. “Y el objetivo ideal sería construir un pequeño set de percusión *in situ*, en la Luna, y tocar una canción”.

¿Que a qué suenan las campanas del espacio? En realidad, se oyen —y se ven— muy parecidas a una campana cerámica, aunque por cuestiones técnicas su tamaño actual es reducido. “No se trata de que un instrumento lunar o marciano tenga que sonar mejor o peor que uno terrestre”, abunda Tragner. La cuestión es que 12 astronautas ya han pisado el satélite (hay planes para que la primera mujer lo haga en 2025) y probablemente alguien plante la bandera en el planeta vecino en un futuro cercano. El siguiente gran paso para la humanidad bien podría consistir en fundar asentamientos más o menos permanentes, y, como él sentencia, “hacer música es algo inherente al ser humano”.
Teniendo en cuenta que transportar un kilogramo (de

A la izquierda, dos muestras de simulantes de regolito lunar. En la página siguiente, Carlos Tragner, con campanas de su proyecto Hypate.



**Su vena de inventor
se remonta a cuando
era niño: soñaba
con exoesqueletos
y satélites que
transmitían energía
eléctrica**



La doctora Rut Benavente, de la Universitat Politècnica de València, trabaja con una muestra de simulante de regolito lunar. A la izquierda, plano técnico de la campana Exobell Test y tres reproducciones realizadas en porcelana y simulantes de regolito lunar (LHS-1 y LMS-1).

cualquier cosa) al espacio cuesta en torno a un millón de dólares, el uso de materiales autóctonos para diseñar la próxima orquesta de la Luna estaría justificado. Además, como apuntan los investigadores, quién sabe qué otros futuros desarrollos podrían llegar a producirse a partir del estudio y el uso del regolito con el que trabajan, esto es, la capa de materiales no consolidada de la superficie de la Luna y de Marte, de la que han llegado muestras a la Tierra gracias a las misiones espaciales. (Dado que ese material original es escaso, ellos se valen de lo que se conoce como un “simulante”, fabricado con materiales terrestres). “Estamos viviendo en directo el proceso de salida de la humanidad al espacio, adonde se acabará llevando todo: la agricultura, la arquitectura, la medicina y también la música”, subraya el geólogo Jesús Martínez sobre el orgullo de formar parte de esa carrera interestelar a la que, por ahora, contribuyen gratis.

Que alguien ponga en marcha un proyecto científico con una llamada a un fijo tras haber encontrado una

tesis doctoral en internet no resulta un método de trabajo habitual. Traginer tampoco es un fabricante de instrumentos al uso. Él se dedicaba al escaparatismo cuando en 2006 se cruzó en Barcelona con unos músicos de jazz. Uno de ellos tocaba una tabla de lavar en el río. Con la ayuda de su padre y su tío, delineantes, diseñó una línea de tablas eléctricas y después otras acústicas “concebidas de cero como instrumento musical”. Hay *traginer washboards* repartidas por el mundo, de Italia a Australia, aunque el negocio actualmente se encuentra paralizado, dado que el mercado principal se concentra en EE UU, “y si quieres hacer un producto de calidad bajo pedido, los costes se encarecen”.

“El objetivo ideal sería construir un pequeño set de percusión *in situ* en la Luna y tocar una canción”

La vena de inventor de Traginer se remonta a cuando era niño: ya entonces soñaba con exoesqueletos y satélites que transmitían energía eléctrica. Su padre trabajaba con patentes. Le inspiran autores que reflexionan sobre la psicología y el misticismo de la música, desde Oliver Sacks hasta Alan Moore, y recientemente ha descubierto que sigue la estela de Isaac Asimov, que ya se imaginó campanas hechas de polvo lunar. Esa faceta creativa se le ha juntado en el proyecto Hypate con sus otras dos grandes pasiones: la percusión y el espacio. Así que se pasa el día con la “sonrisa de oreja a oreja”. No siempre fue así. En 2018 sufrió una “crisis existencial” que le llevó a romper con todo y abandonar su oficio de escaparatista. Hoy, cual Clark Kent maño, de día se pone el uniforme de lector de contadores del gas y por la tarde y hasta caer la noche, cuando sale la luna, se calza la capa de inventor y surca los cielos en busca de melodías. Quizá aquella iluminación que le llegó bajo el influjo de nuestro satélite acabe resonando en el universo algún día. —EPS