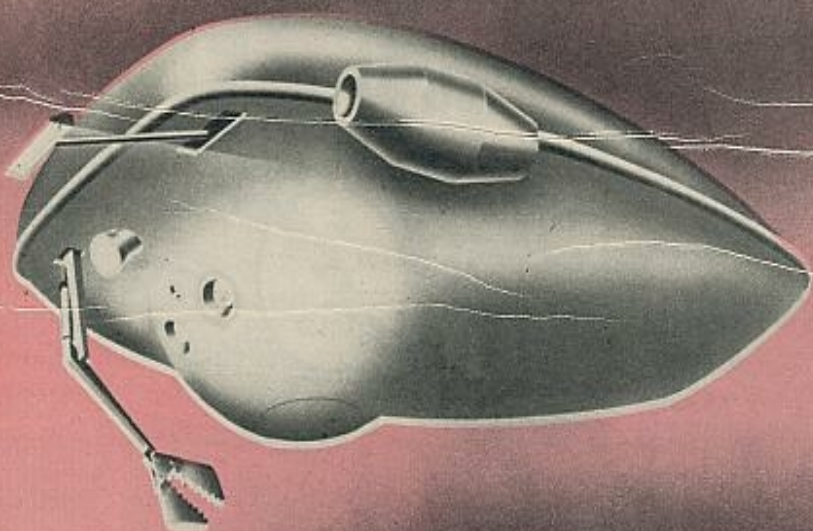


ESTR



En este dibujo, según su diseñador, se muestran las cápsulas de propulsión y los brazos para el control a distancia del «Estrella del abismo».

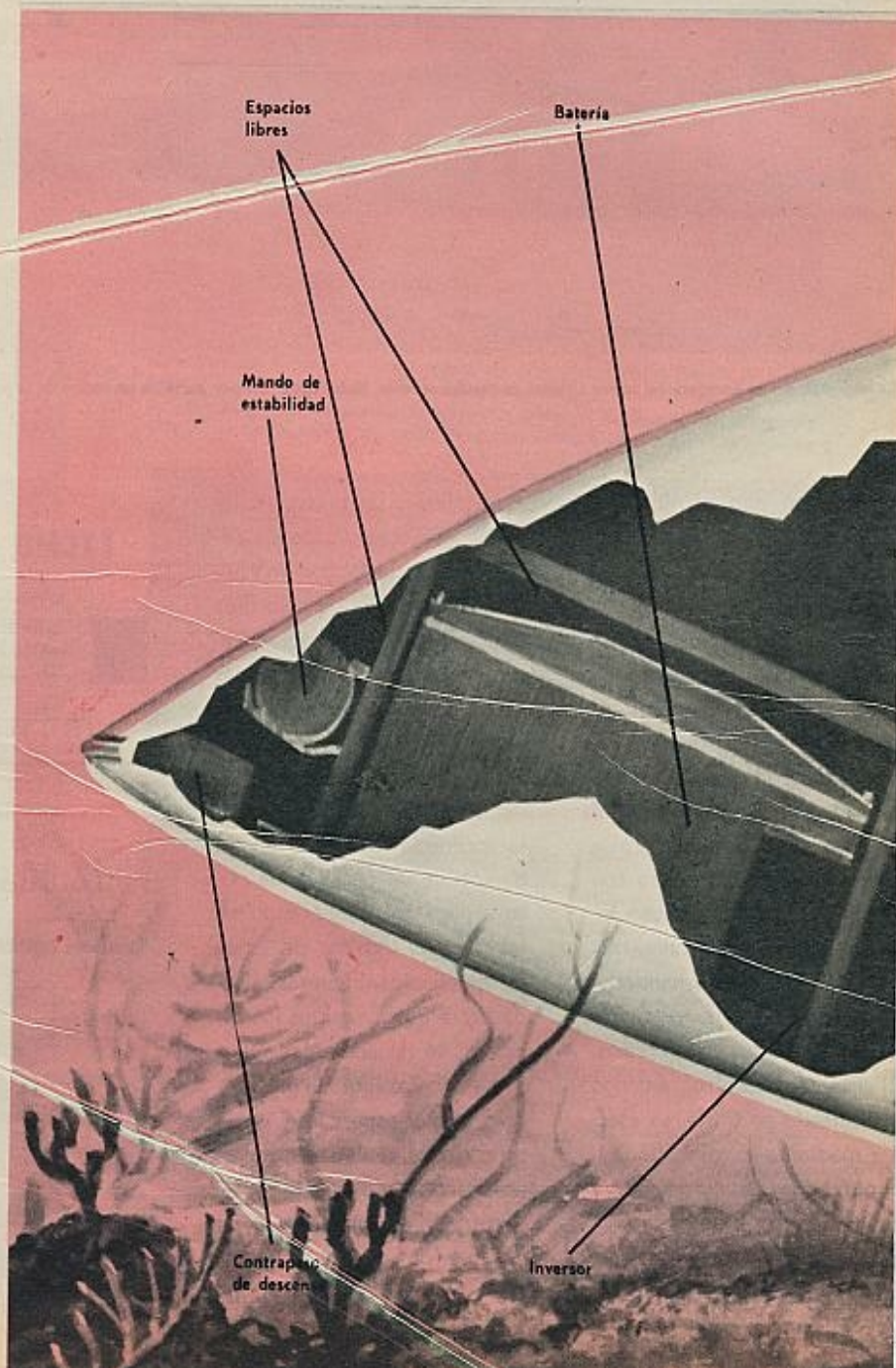
DESDE que terminó la guerra mundial, en 1945, y como producto del impulso dado a las investigaciones militares, puede decirse que ha comenzado una época clave en la historia de la ciencia. Especialistas del mundo entero se afanan en arrancar al cosmos los numerosos secretos que aún permanecen incógnitos.

Uno de los más curiosos ingenios recientemente contruidos es el «Deepstar» (Estrella de los abismos), una especie de platillo buceador que permitirá a una tripulación de tres hombres trabajar a 3.500 metros de profundidad. Su capacidad de maniobra, su autonomía respecto a la su-

El sumergible construido por Cousteau consta de dos

**CON EL
PLATILLO
SUBMARINO
NO HABRA
SECUESTROS
EN
EL FONDO
DEL MAR**

★
**ESTOS
SUMERGIBLES
PERMITIRAN
INVESTIGAR
LAS CAUSAS
DE
CATASTROFE
COMO LA
DEL SUBMARINO
ATOMICO
"THRESHER"**



ELLA DEL ABISMO

perficie y la posibilidad de realizar trabajos fuera de la nave hacen de ella uno de los vehículos más aptos para la exploración submarina, objeto de muy estrecha atención en los últimos tiempos, al estar la tierra cubierta en sus tres cuartas partes por los océanos y encerrar posibilidades económicas incalculables.

El diseñador del «Deepstar» es el famosísimo capitán Jacques-Yves Cousteau, inventor del pulmón acuático, y popular en el mundo entero por sus investigaciones submarinas, recogidas en su película «El mundo del silencio». En este momento tiene otro «Deepstar» semejante, operando a profundidades de 300 metros.

Aunque la empresa constructora no prevé de momento un gran mercado para estos vehículos, se propone alquilar el que está en construcción a todas aquellas entidades que tengan que realizar trabajos submarinos, calculando que una nueva nave, encargada por un cliente, costaría 30 millones de pesetas, sin aparatos.

Se espera que la nave haga en un futuro próximo una serie de trabajos que no pueden realizarse con ninguno de los mecanismos de inmersión existentes en la actualidad. Entre ellos, destacan los siguientes:

—Colocación, observación y recuperación de instrumentos en el fondo del océano.

—Trabajos de reparación en los cables y tubos de comunicación o transporte submarino.

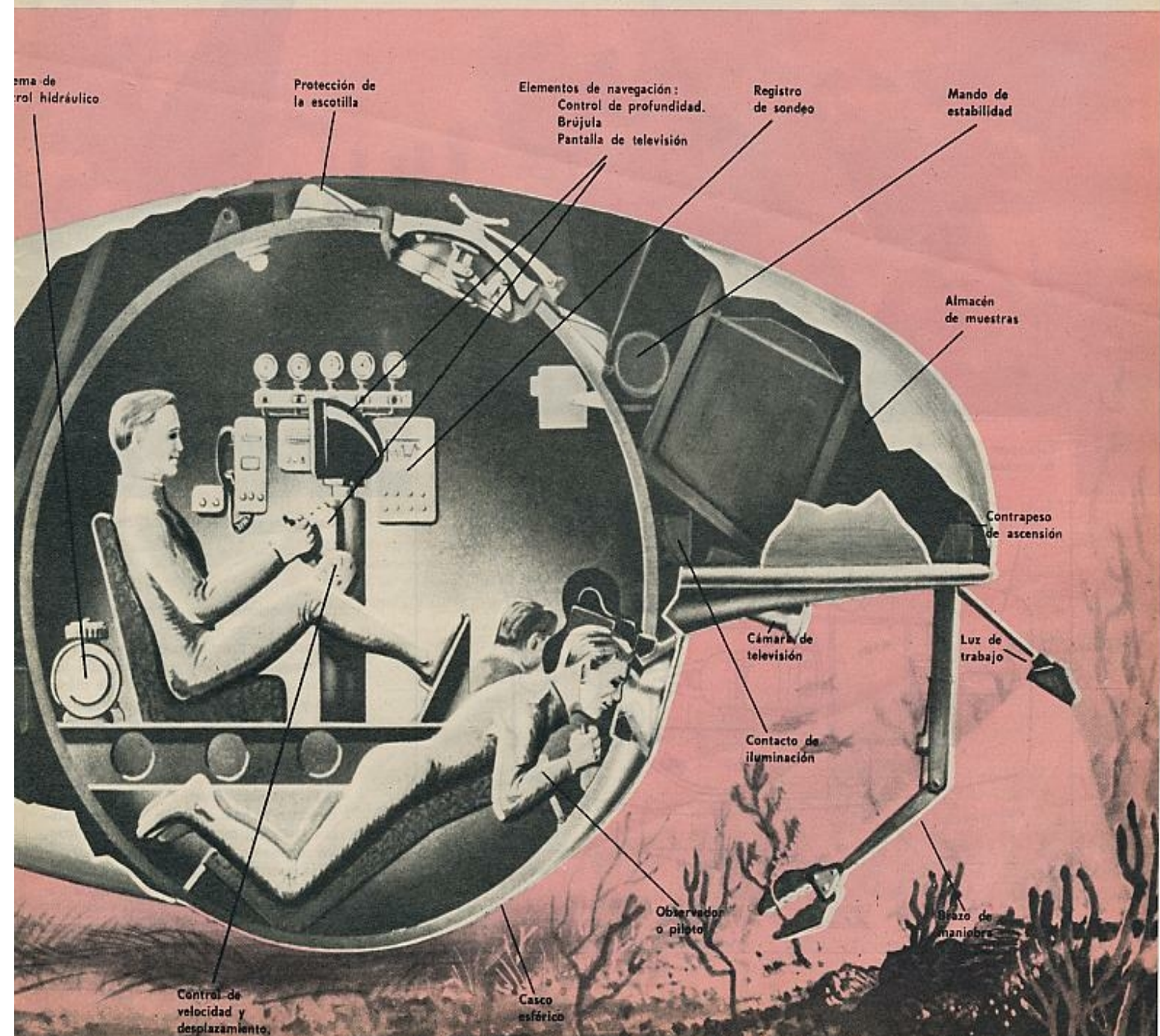
—Recogida de muestras del fondo del océano.

—Realización de determinadas operaciones militares, de momento mantenidas en secreto.

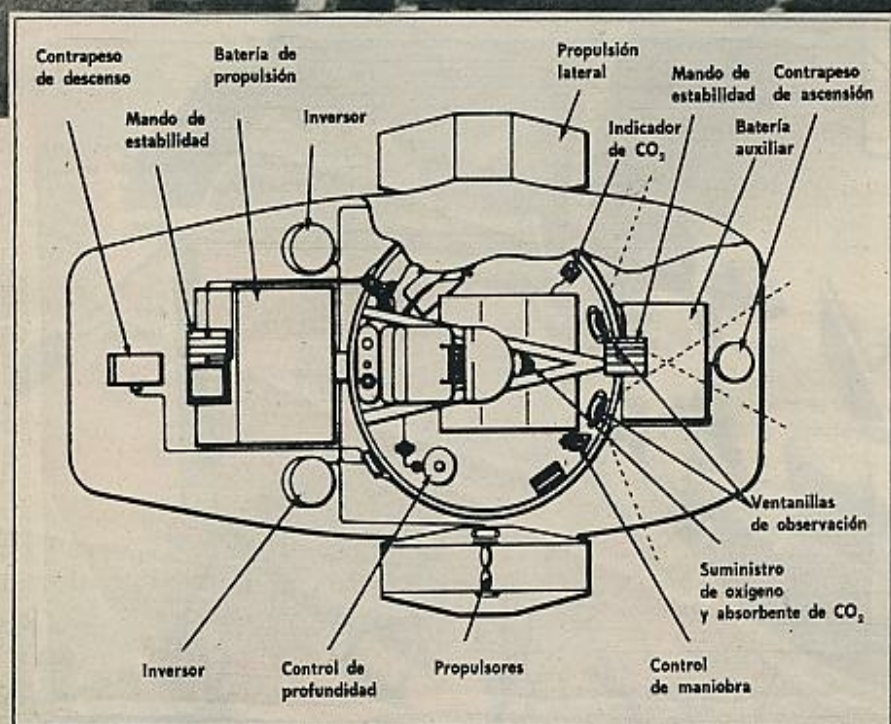
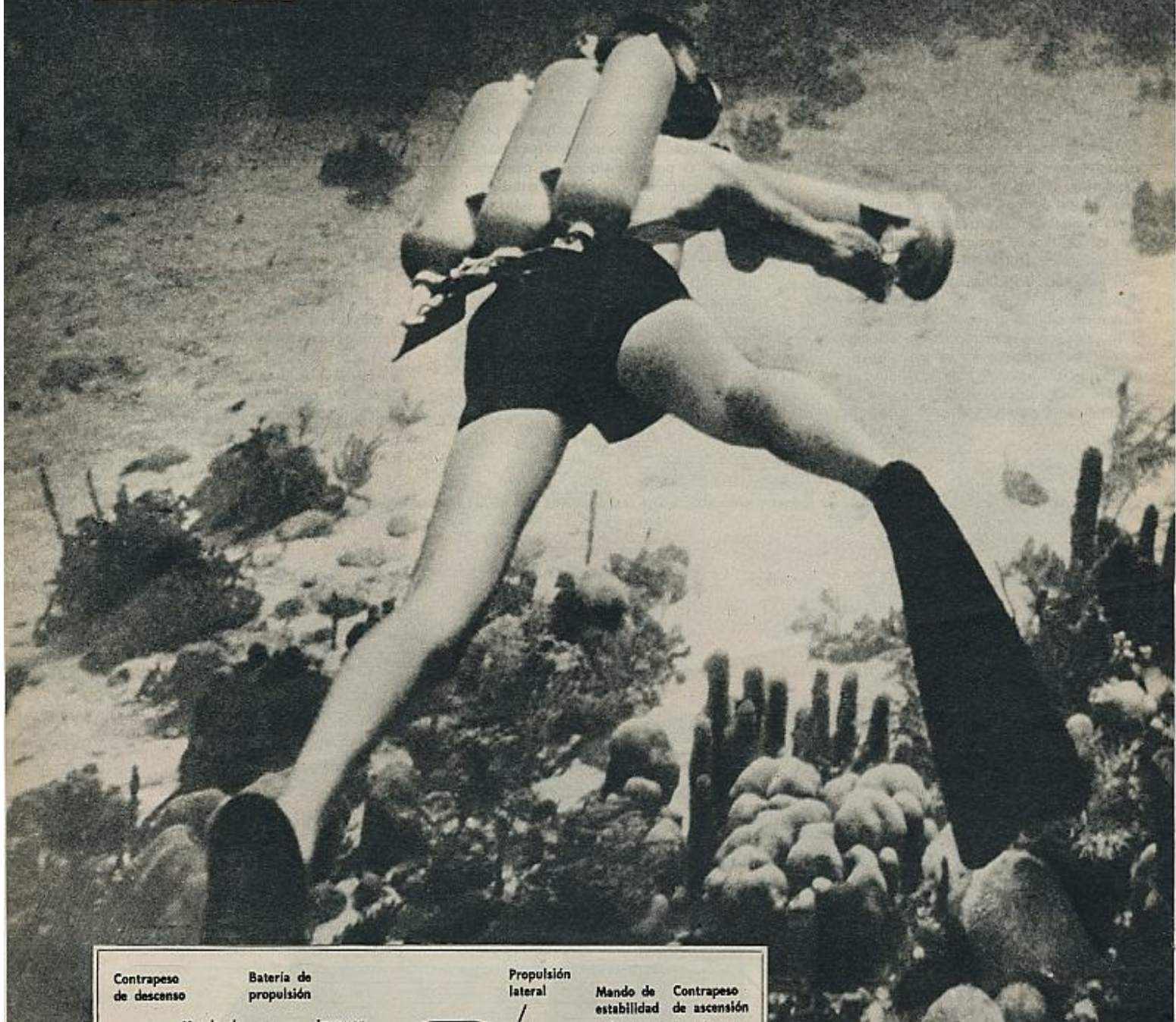
—Salvamento de objetos hundidos a gran profundidad.

Respecto a esta última capacidad, basta recordar la reciente tragedia del submarino atómico «Thresher», al que el batiscafo «Trieste» intenta ahora fotografiar bajo el agua para deducir las causas del hundimiento. Con el «Deepstar» en **SIGUE**

rtes: una cubierta exterior que aloja la maquinaria de control y propulsión, y una cabina esférica que soporte las enormes presiones a 3.500 metros de profundidad.



ESTRELLA DEL ABISMO

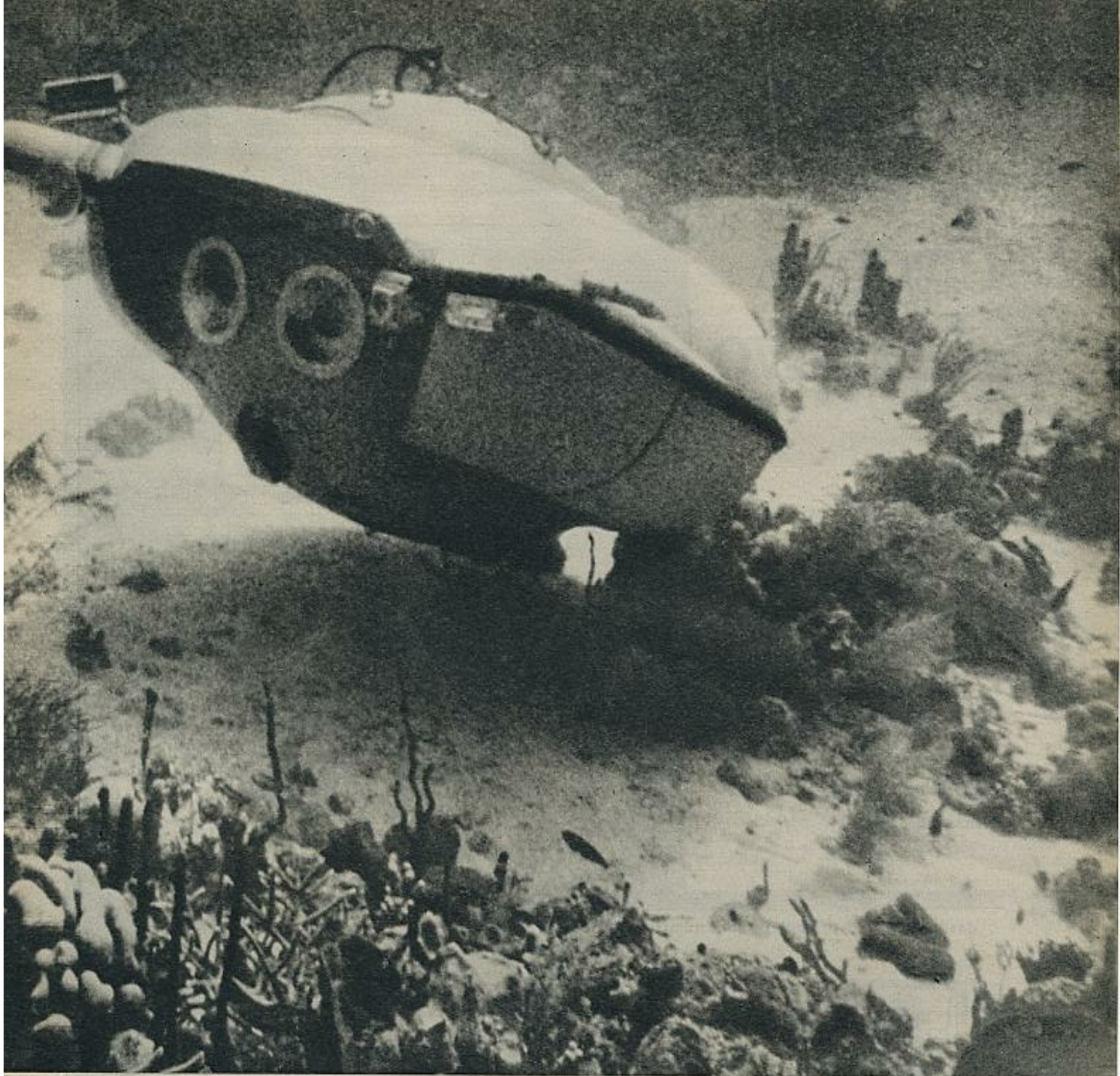


Uno de los «hombres-rana» del «Estrella del abismo».

pleno funcionamiento la investigación hubiera resultado mucho más sencilla.

Las partes principales de la nave, de siete toneladas de desplazamiento, son una esfera de acero de 1,80 metros de diámetro y una capucha de forma hidrodinámica que rodea a aquélla. Como el interior de la cubierta ha de estar inundado, las paredes de la esfera sólo tienen tres centímetros de grosor.

El ingenioso sistema de propulsión y dirección se basa en hélices sin ejes a ambos lados del casco, que son, en realidad, los rotores de un motor de inducción, que están centrados magnéticamente, con anillos que les hacen girar en sentidos contrarios para lograr la marcha atrás y adelante. Los «stators» o campos de estos motores, forman unos túneles aerodinámicos para



el sumergible diseñado por el capitán Jacques-Yves Cousteau, ha efectuado satisfactoriamente 65 viajes a 300 metros de profundidad, en plan experimental.

las hélices. Y son accionados por baterías de 120 voltios movidas por dos inversores sólidos.

El mecanismo de dirección es parecido al de un tractor oruga, ya que el sumergible puede girar sobre su propio centro con sólo invertir el sentido del giro de una de las hélices.

A la profundidad elegida flota por el ajuste del lastre. La actitud de la nave bajo la superficie se controla mediante un sistema de bombas de mercurio para lograr que la proa se incline hacia arriba o hacia abajo. De esta forma se calcula que sólo tardará cuarenta minutos en alcanzar los 3.600 metros de profundidad. La rapidez en llegar a dicha profundidad es otra de las ventajas del «Deepstar».

El barco nodriza lleva la nave a la zona

de inmersión. Es lo suficientemente pequeña para ser trasladada en cubierta y lanzada al agua por medio de una grúa, ya que mide 5,10 metros de longitud, 3,60 de anchura y 2,40 de alto. Su radio de acción sumergido es de 24 millas, y la velocidad de tres nudos. Tras un período de actividad de 24 horas, tiene que emerger a la superficie para recargar las baterías.

La maquinaria de propulsión y control va en la parte inundada de la cubierta, dejando el interior de la esfera libre para la tripulación y los instrumentos científicos.

Además de los instrumentos especiales para trabajos determinados, la nave lleva los siguientes aparatos: una brújula giroscópica; tres aparatos acústicos —apuntando al frente, arriba y abajo— para medir la distancia a los obstáculos; tomavistas;

máquina de retratar con flash; cámara de TV; radio transmisor-receptor y grabadora magnetofónica. En el exterior de la esfera habrá un brazo con luz en su extremo, controlado hidráulicamente, una mano mecánica que tiene un radio de acción de 1,80 metros y una cesta para recoger muestras. La tripulación podrá ver su trabajo a través de dos escotillas cerradas con material plástico de 10 centímetros de grosor. El espectáculo que contemplarán será realmente fascinante: el incógnito mundo del abismo submarino desvelando sus secretos y proporcionando datos fundamentales para la vida futura.

H. LUCKETT

(Un reportaje exclusivo de Zardoya Press)