



Una publicación de
EDITORIAL INDICE, S.A. de C.V.

680
PESOS

¿ESTA LA RESPUESTA EN LA TECNOLOGIA?

DUDA

número
934

24 DE MAYO
DE 1999
AÑO XVII
SEMANAL

LO INCREIBLE ES LA VERDAD



EL MAGNETOFONO: ¿DETECTOR DE VOCES PARANORMALES?

NOTICIERO DE
LO INSOLITO

- GIGANTESCA "MEDUSA VOLADORA" ATACA A UNA CIUDAD
- "PULPO LUMINOSO" EN TEGUCIGALPA
- ¿ROMPEN LOS OVNIS LA BARRERA DEL SONIDO?

Esta revista fue desvirtuada y
visita www.anchina.com
para ver más noticias gratis

El Puntito

Una publicación semanal de
Editorial Indice, S.A. de C.V.

gerente general

José Luis González López

director

Guillermo Mendizábal R.

cuerpo de dibujantes

Luis Chávez Peón

J. Santos Reyna

Manuel C. Granados

letrista

José Jiménez

investigación

Ricardo Rubio Ruiz

Amador Guillén Peña

adaptación

Hugo García Michel

coordinación

Luis de Medina

distribuidora foránea

Distribuidora Homa, S.A. de C.V.

Tlatilco No. 299

EUA: Miguel Reyes Mecina 1664 Cór-

dova St. Los Angeles, California 90007

(213) 732-43-43

distribución D.F.

Enrique Gómez Corchado

venta de espacio publicitario

Alicia R. de Palomo

Editorial Indice, S.A. de C.V.

Tels: 548-21-09

548-00-39

DUDA

LO INCREÍBLE ES LA VERDAD

AÑO XVII — No. 934
24 DE MAYO DE 1989
REVISTA SEMANAL

DUDA, LO INCREÍBLE ES LA VERDAD. Revista publicada por Editorial Indice, S.A. de C.V. Calle La Otra Banda No. 74, Col. Tizapán San Ángel, México 01090, D.F. Derechos reservados por Editorial Indice, S.A. de C.V. Publicación semanal autorizada como correspondencia de segunda clase con registro DGC No. 0490442 del 13 de agosto de 1982. Certificado de licitud de título No. 1470 y certificado de licitud de contenido No. 818, ambos obtenidos el 26 de noviembre de 1981. Registro No. 178 en la Cámara Nacional de la Industria Editorial. Impresa en América Cía. Impresora y Editora de Periódicos, Libros y Revistas, S.A., San Lorenzo Tezonco No. 202, Col. Paraje San Juan, C.P. 09830, México, D.F. Prohibida la reproducción total o parcial de la revista. No se devuelve material escrito o gráfico no solicitado. Precio \$600.00 M.N. Números atrasados \$700.00 M.N.

PRINTED IN MEXICO

EDITORIAL

Es a partir de este siglo que la tecnología avanza a pasos agigantados. En la década de los veinte, recién asentado el polvo de la Primera Guerra Mundial, la gente comenzaba a acostumbrarse a convivir con los primeros aeroplanos, las modernas ametralladoras, los autos Ford fabricados en serie, etcétera.

En medio de este insólito progreso, el análisis científico de fenómenos paranormales no podía quedarse atrás. Se constituye cada vez más sólida la parapsicología, echando mano de abundantes y sofisticados aparatos.

Dentro de este contexto, en la década de los cincuenta, una feliz casualidad tuvo mucho que ver en la concepción de un magnetófono como puente entre dos planos existenciales.

¿Nos acompaña, amigo lector?

NOTICIERO

DE LO INSOLITO

'PULPO LUMINOSO' EN TEGUCIGALPA

La capital hondureña fue espectacularmente conmovida el pasado 28 de octubre, cuando al interrumpirse el suministro de energía eléctrica, habitantes de varios sectores de la ciudad observaron un OVNI semejante a un gigantesco "pulpo" que emitía luces de diversos colores.

La estación *Radio América* de Tegucigalpa recibió más de diez llamadas telefónicas procedentes de distintos puntos de la ciudad; los vecinos afirmaban que el extraño cuerpo se había estacionado en el cielo de la capital hondureña al mismo tiempo que cesaba el

flujo eléctrico de toda la ciudad por espacio de veinte minutos.

La Empresa Nacional de Energía Eléctrica de Honduras no dio ninguna información o explicación técnica sobre el apagón, por lo que los vecinos llamaron a la radiodifusora para relatar lo que habían presenciado. El locutor de la misma mantuvo casi una hora de transmisión con distintas llamadas, coincidiendo todas ellas en la descripción del Objeto Volador No Identificado.

Cabe aclarar que esta es la primera ocasión en que un OVNI es avistado en la capital hondureña.

GIGANTESCA "MEDUSA VOLADORA" ATACA A UNA CIUDAD

Un asombroso avistamiento ocurrido en la ciudad rusa de Petrozavodsk, el 20 de septiembre del año pasado, fue dado a conocer recientemente en Moscú. Según los testigos, el OVNI avistado tenía forma de "medusa" y era "del tamaño de un campo de fútbol". El extraño objeto lanzó hacia la población haces de luz dorada que perforaron los cristales de las ventanas y el pavimento.

La aparición del objeto en el cielo, como a las cuatro de la madrugada, fue acompañada de grandes llamaradas. Cuando los lugareños vieron el OVNI, empezaron a sentir histeria y miedo; un grupo de trabajadores que se encontraba en un muelle, temiendo que el incidente fuera un ataque nuclear norteamericano, empezó a gritar: "¡Esto es el fin!".

Al parecer, la reacción gubernamental fue la de iniciar inmediatamente una investigación, la cual se realizó bajo un estrecho cerco de seguridad. Sin embargo, algunos reporteros lograron entrevistar a un editor y a un corresponsal de TASS, agencia oficial de información rusa, y a un grupo de científicos soviéticos, quienes coincidieron en afirmar que aquel objeto había sido una "nave de otro mundo".

Según los testigos, algunos científicos de la Academia de Ciencias de la URSS fueron vistos en el lugar recogiendo fragmentos de las ventanas que mostraban las perforaciones hechas por los rayos de luz emitidos por el extraño objeto.

Después del avistamiento de la gigantesca "medusa", algunos OVNIS más pequeños siguieron visitando durante

cinco meses la ciudad de Petrozavodsk, de 185,000 habitantes y situada en la orilla oriental del Lago Omega, habiéndose registrado el último avistamiento el 20 de febrero pasado.

Vasil Zakharchenko, editor de la revista *Technology of Youth* e investigador allegado al gobierno, confirmó la existencia de un "bloqueo oficial" en la información relativa al OVNI. Además, la Academia de Ciencias de la URSS le prohibió publicar cualquier hipótesis acerca del extraño objeto.

"Mientras tanto, nos hemos enterado que la comisión de la Academia de Ciencias ha descubierto que en el lugar en que las ventanas y las piedras están perforadas, tal parece que algo las hubiera derretido. Las perforaciones son del tamaño de una moneda", concluyó Zakharchenko.



"El objeto, en forma de medusa, disparó potentes rayos contra la ciudad".



EN EL VERANO DE 1959, FRIEDRICH JURGENSON, PINTOR SUECO, TENOR DE ÓPERA Y PRODUCTOR CINEMATOGRAFICO, SE DEDICÓ A GRABAR CANTOS DE PAJAROS EN EL CAMPO, CERCA DE SU VILLA EN SUECIA. AL ESCUCHAR LA GRABACION DE ESOS CANTOS...



...OYO UNA APACIBLE VOZ MASCULINA QUE DISCUTIA SOBRE "LOS CANTOS NOCTURNOS DE LOS PAJAROS". A VECES, POR CASUALIDAD, UN GRABADOR PUEDE RECOGER...

...TRANSMISIONES DE RADIO.



NO SE PUDO ESCUCHAR NADA DURANTE LA GRABACION, SIN EMBARGO...



LAS "VOCES" GRABARON UNA SERIE DE INSTRUCCIONES SOBRE DIFERENTES MÉTODOS DE REGISTRARLAS.



DURANTE VARIOS AÑOS, JURGENSON SIGUIÓ EXPERIMENTANDO EN SU CASA DE MOLNBO, CERCA DE ESTOCOLMO. EN 1964...

...PUBLICÓ UN LIBRO EN SUECO, VOCES DEL UNIVERSO (ACOMPANADO DE UN DISCO)...



... QUE DESCRIBÍA SU EXTRAÑA EXPERIENCIA CON...

...LOS MAGNETOFONOS. PARA 1967 YA HABÍA PUBLICADO UN SEGUNDO LIBRO Y DABA FRECUENTEMENTE CONFERENCIAS EN SUECIA. EN LA DÉCADA DE LOS SETENTA, INCLUSO PLANEO...

...INSTALAR UN CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE LOS FENÓMENOS DE LAS VOCES EN EL SUR DE EUROPA.



ASIMISMO, HA MANTENIDO ESTRECHAS RELACIONES CON...

... EL VATICANO, CON NUMEROSOS CARDENALES, Y CON EL PAPA PAULO VI, QUIEN LO CONDEEDRÓ, EN 1969, CON...

...LA CRUZ DE COMENDADOR DE LA ORDEN DE SAN GREGORIO MAGNO.



¿HABÍA DADO A CONOCER JURGENSON AL PAPA, CARDENALES Y OTROS DIGNATARIOS DE LA IGLESIA, SU INTENSA LABOR SOBRE LOS FENÓMENOS ELECTRONICOS DE LAS VOCES?

NO HA HABIDO NINGUNA MANIFESTACIÓN OFICIAL AL RESPECTO, PERO VARIOS REPRESENTANTES DE LA IGLESIA HAN EXPRESADO SUS OPINIONES EN FORMA INDIVIDUAL.

NOS ENCONTRAMOS CON EL PADRE PISTONE, SUPERIOR DE LA ORDEN DE SAN PABLO EN INGLATERRA. ¿QUIERE HABLARNOS DEL FENÓMENO DE LAS VOCES?



CIENTÍFICAMENTE, AÚN TIENE QUE DEMOSTRARSE QUE EN REALIDAD SE TRATA DE VOCES DE MUERTOS. ESTO QUE NOS OCURRA ES UN FENÓMENO; NO ES NECESARIO QUE ACEPTEMOS MÁS, PERO TAMPOCO MENOS.

LA IGLESIA PODRÍA,
Y DEBERÍA, CONTROLAR
MUY DE CERCA LO QUE
SUCEDE EN EL ÁREA DE
LAS GRABACIONES DE LAS
VOCES PARANORMALES.

EL VATICANO HA CONCEDIDO AU-
TORIZACIÓN OFICIAL AL PADRE
ANDREAS RESCH, DE AUSTRIA,
PARA INVESTIGAR LOS FENOME-
NOS PSI Y...

EN 1971 EL PADRE RESCH COMENZÓ
A DICTAR UN CURSO DE PARAPSI-
COLOGÍA EN LA PONTIFICIA UNIVER-
SIDAD DE LETRAN...



...LAS GRABACIONES PARANORMALES.

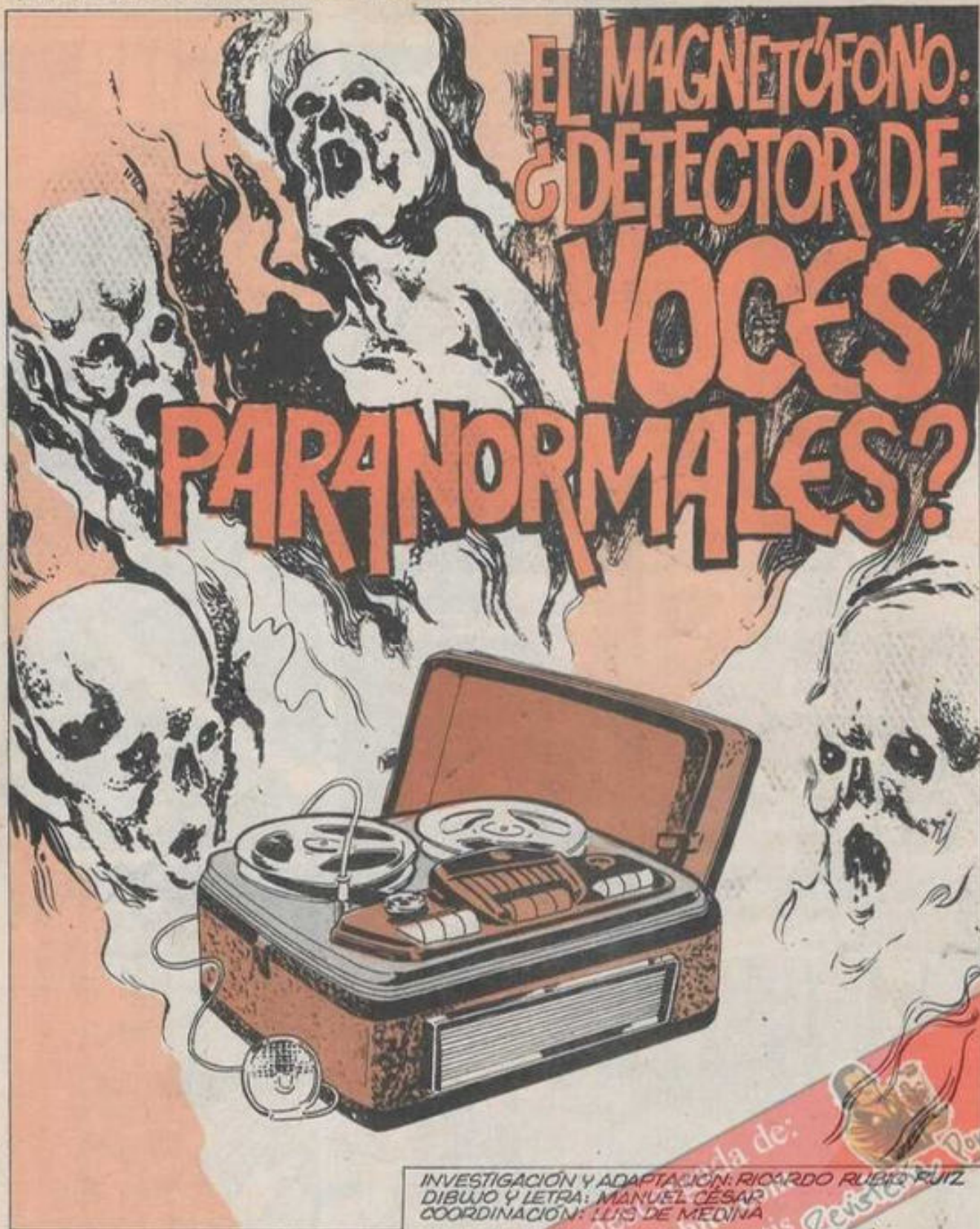


LA ESCUELA DEL VATICANO PARA
LOS SACERDOTES QUE SE HALLAN
EN ROMA, SIN EMBARGO...

...ES EL PROFESOR KONSTANTIN
RAUDIVE QUIEN PUBLICA LA
INFORMACIÓN MÁS ACCESIBLE
EN SU REVISTA
BREAKTHROUGH.

TANTOS DATOS SOBRE LAS
VOCES ME ORILLAN A PREGUNTARME
SI ACASO PODRÍA SER...

RAUDIVE TIENE UNA BASE TANTO LITERARIA COMO CIENTÍFICA. SE LE CONOCE EN ALEMANIA EN SU DOBLE CALIDAD DE AUTOR DE VARIOS LIBROS Y DE PARAPSICÓLOGO.



INVESTIGACIÓN Y ADAPTACIÓN: RICARDO RUBIO RUIZ
DIBUJO Y LETRA: MANUEL CÉSAR
COORDINACIÓN: LUIS DE MEDINA

EN 1965, MIENTRAS VIVÍA EN SUECIA, RAUDIVE CONOCIÓ A FRIEDRICH JURGENSON Y APRENDIÓ
DIVERSAS TÉCNICAS PARA GRABAR VOCES PARANORMALES QUE EL SUECO HABÍA
DESARROLLADO.

934-6

Esta revista es una de las más interesantes de la actualidad de:
visita www.revistapozelito.com
para ver más revistas. **Revista Pozelito**

¡VAYA!
ESTO HACE QUE
MIS INSTINTOS DE EXPLORADOR
DESPIERTEN DE NUEVO.



DESDE 1965, HA DEDICADO SU TIEMPO CASI EXCLUSIVAMENTE AL FENÓMENO DE LAS VOCES, PRIMERO SOLO Y CON LA AYUDA DE SU ESPOSA...



...Y LUEGO CON LA COOPERACIÓN DEL FÍSICO ALEX SCHNEIDER, DE SANKT GALLEN, Y VARIOS INGENIEROS.



CON ESTE EQUIPO,
AVANZAREMOS MÁS
RAPIDAMENTE.

TANTO
JURGENSON
COMO RAUDIVE
SON POLÍGLOTAS
Y LAS VOCES ESTÁN
REGISTRADAS EN
COMUNICACIONES
IGUALMENTE
MULTILINGÜES...

...COMO SI SE TRATARA DE "ENSALADAS TELEGRÁFICAS MUNDIALES".

LOS MENSAJES RARAMENTE SOBREPASAN LAS 10 O 12 PALABRAS, Y SE CARACTERIZAN POR SER UNA MEZCLA NADA GRAMATICAL DE IDIOMAS...

...LO QUE HACE AÚN MENOS POSIBLE QUE SE TRATE DE FRAGMENTOS DE UNA TRANSMISIÓN POR RADIO.

EN UN REGISTRO TÍPICO, EL NOMBRE DE SU LUGAR DE NACIMIENTO PUEDE OÍRSE EN UN DIALECTO LETÓN...



...Y LA ORACION PUEDE CONTINUAR EN SUECO, RUSO O ALEMÁN.

LA VELOCIDAD DE LAS PALABRAS ES DEL DOBLE DE LA USUAL Y EL SONIDO OFRECE UNAS PULSACIONES RÍTMICAS, COMO SI SE TRATARA DE CANTO O POESÍA.

LAS VOCES SUENAN UN POCO COMO LAS PRIMERAS TRANSMISIONES RADIALES QUE HICIERON LOS ASTRONAUTAS DESDE LA LUNA.





...SE OYEN SOBRE UN INTENSO RUIDO DE FONDO Y CON UN SONIDO ACELERADO.

ES COMO TRATAR DE OIR A ALGUIEN EN UNA PÉSIMA COMUNICACIÓN TELEFÓNICA DESDE EL EXTRANJERO.

ES CUESTIÓN DE ENTRENAR EL OÍDO, GRADUALMENTE.



SI UNA PERSONA TIENE BUEN OÍDO Y AFINACIÓN PERFECTA, SUS VENTAJAS SON MUY GRANDES.



CLASIFIQUEMOS LAS VOCES, SEGÚN SU AUDIBILIDAD, EN A, B, o C.*

LA INFORMACIÓN OBTENIDA DE ESAS VOCES TERSAS Y RÍTMICAS GENERALMENTE TIENE IMPORTANCIA...

*TRATAREMOS MÁS AMPLIAMENTE LOS DETALLES TÉCNICOS EN NÚMEROS POSTERIORES DE ESTA REVISTA.

...PARA EL INDIVIDUO QUE HACE LA GRABACIÓN.



...ADEMÁS, LAS
VOCES NO SE OYEN
DURANTE LA GRABACIÓN,
SINO AL VOLVER A
PASAR LA CINTA.

RAUDIVE PUBLICÓ SUS DESCUBRIMIENTOS EN ALEMÁN, EN UN LIBRO POSTERIORMENTE TRADUCIDO AL INGLÉS, QUE...



...CONTIENE LAS INSTRUCCIONES DE RAUDIVE, SUS TEORÍAS SOBRE LAS VOCES Y SELECCIONES DE SUS TRANSCRIPCIONES, ANÁLISIS Y OBSERVACIONES DE ALGUNAS DE LAS CIENTO MIL FRASES REGISTRADAS. ADEMÁS, PARA AVALAR ESTA DOCUMENTACIÓN, HAY OCHENTA Y CUATRO PÁGINAS DE INFORMES DE EXPERTOS QUE EXAMINARON SU MATERIAL, ESCUCHARON LAS CINTAS ORIGINALES...



...REALIZARON OTRAS INVESTIGACIONES POR CUENTA PROPIA, DESARROLLARON NUEVOS INSTRUMENTOS DE GRABACIÓN, ENTRE OTRAS APORTACIONES, QUE ENRIQUECEN MUCHO LA OBRA. EL DIRECTOR DE LA EDICIÓN BRITÁNICA, PETER BANDER...

... AÑADID UN PREFACIO SUMAMENTE ÚTIL. UN DISCO PUBLICADO POR VISTA PRODUCTIONS OFRECE UNA SELECCIÓN DE LAS GRABACIONES ORIGINALES Y PROPORCIONA UNA IDEA...

... DE CÓMO SUEÑAN LAS VOCES ELECTRONICAS, SEGÚN LOS DIFERENTES MÉTODOS DE GRABACIÓN, DE ACUERDO CON BANDER...



... A CAUSA DE LA NATURALEZA MULTILINGÜE DEL MATERIAL REGISTRADO, LA GRAN DIFICULTAD QUE SUPONE TRADUCIR ADECUADAMENTE LAS...

... EXPRESIONES IDIOMÁTICAS, Y LA TAN FRECUENTE DESARTICULACIÓN DE LAS FRASES ESTILO TELEGRAMA, LOS TEXTOS TIENEN A MENUDO LA APARIENCIA DE ESOS LIBROS PARA TURISTAS CON FRASES EN MUCHOS IDIOMAS.



A ESTAS DIFICULTADES SE AÑADE...

...EL HECHO DE QUE EL MISMO ESQUEMA FONÉTICO PUEDE TENER A VECES SIGNIFICADOS AMPLIAMENTE DIFERENTES EN DISTINTAS LENGUAS. LAS ORACIONES QUE SE RECIBEN SON TAMBIÉN A MENUDO TOTALMENTE CONFUSAS, COMO SI SE PRONUNCIARAN EN SUEÑOS.



A VECES LOS MENSAJES SON MUY CLAROS, PERO A VECES, LOS REGISTROS SON COMO UN TABLERO ESPIRITISTA CINÉTICO QUE PRESENTA TODA LA GAMA DE SONIDOS DEL ALFABETO, DIFÍCIL DE ATRIBUIR A UN LENGUAJE CONOCIDO

SEGÚN JURSENSON...



POR OTRO LADO, LOS CRÍTICOS...

...SE LAMENTAN DE LA TRIVIALIDAD DE LOS MENSAJES EN EL ASPECTO LINGÜÍSTICO DE LA GRABACIÓN, AUNQUE EN PARTE PUEDE RESPONSABILIZARSE A LOS PROBLEMAS TÉCNICOS DE LA BREVEDAD...



¿QUÉ?

...Y LA DISTORSIÓN DE LAS EXPRESIONES.

LAS VOCES SON REGISTRADAS SIEMPRE EN CINTAS RECIÉN SALIDAS DE LA FÁBRICA. HAY VOCES DE HOMBRES, MUJERES Y NIÑOS QUE HABLAN EN RAPIDOS ARRANQUES. LOS ANÁLISIS DE LAS VOCES IMPRESAS CONFIRMAN QUE ESTAS SE MUEVEN EN LAS BANDAS DE FRECUENCIA ASOCIADAS CON LAS VOCES MASCULINAS Y FEMENINAS.



LAS VOCES SE IDENTIFICAN, DICEN SU NOMBRE Y CIUDAD NATAL, SE DIRIGEN POR EL NOMBRE A LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN EN LA SALA DE GRABACIÓN, RESPONDEN A PREGUNTAS QUE SE LES FORMULAN, COMENTAN LAS CONDICIONES DEL CUARTO...

...E INCLUSO DISCUTEN SOBRE LAS ROPAS QUE LOS EXPERIMENTADORES USAN.

LA INTERACCIÓN DIRECTA CON LOS EXPERIMENTADORES PARECE ELIMINAR COMPLETAMENTE LA POSIBILIDAD DE QUE TODAS LAS VOCES PUEDAN SER...



LAS VOCES SE GRABAN AUNQUE EL EXPERIMENTADOR ABANDONE EL MAGNETOFONO Y SALGA CORRIENDO DEL CUARTO.



PARECE IMPOSIBLE QUE UN PROGRAMA RADIOFÓNICO SE DIRIJA A UNO POR SU NOMBRE, SIN EMBARGO...

...¿ES POSIBLE QUE RAUDIVE HAYA MALINTERPRETADO LAS FRASES O IMAGINADO ALGO DISTINTO DE LO QUE REALMENTE HAY ALLÍ?



EN LA ACTUALIDAD, LAS DIFICULTADES DE INTERPRETACIÓN SON ENORMES DEBIDO A LA ESTÁTICA Y EL RUIDO QUE ACOMPAÑAN A LAS VOCES. DAVID ELLIS...

...DE LA UNIVERSIDAD DE CAMBRIDGE,
CREE QUE...

AL MENOS EN UNA
OCASION RAUDIVE CONFUNDIO
FRAGMENTOS DE RADIO LUXEMBURGO,
EN INGLES, CON FRASES ALEMANAS
Y RUSAS DE SIGNIFICADO
DIFERENTE.



NO OBSTANTE, CIENTOS DE PERSONAS...

...HAN ESCUCHADO LAS CINTAS DE RAUDIVE Y
ESTAN DE ACUERDO EN QUE...

...POR LO
MENOS ALGUNAS
DE LAS
AFIRMACIONES
PARECEN
CORRECTAMENTE
INTERPRETADAS,
¿NO, QUERIDO?



FOR OTRO LADO...

...EL FÍSICO ALEX SCHNEIDER HA SEÑALADO QUE...



...SI UNA SOLA VOZ QUE
PRONUNCIARA UN SOLO NOMBRE,
COMO "KONSTANTIN RAUDIVE" PUDIERA
COMPROBARSE COMO GENUINA Y NO
COMO INTERFERENCIA, EL FENÓMENO
QUEDARÍA COMPLETAMENTE
ESTABLECIDO.

PUEDA SER QUE LOS PERROS, CUYA GAVIA
AUDITIVA ES MAS AMPLIA QUE LA DE LOS
HUMANOS, PERCIBAN...



...LOS FENÓMENOS DE VOZ CON MAYOR CLARIDAD
QUE LOS HOMBRES, PETER BANDER, OBSERVO QUE...

...SU GRAN DANÉS, RUFUS, LADRABA Y SE ERIZABA EN EL MOMENTO EN QUE UNA VOZ HABLABA EN LAS CINTAS.

...VIENÉS FRANZ SEIDL HA DESARROLLADO LO QUE ÉL CONSIDERA...



GRRR
¡GUAU!
¡GUAU!

RUFUS, POR LO COMÚN, NO PRESTABA ATENCIÓN A LOS MAGNETOFONOS, RADIOS O TOCADISCOS ESTEREOFONICOS. EL INGENIERO EN ELECTRONICA...



...INSTRUMENTACIÓN MUY MEJORADA PARA EFECTUAR GRABACIONES.



AL PARECER, LA ENERGÍA A DISPOSICIÓN DE LOS SONIDOS ES EXTREMADAMENTE PEQUEÑA Y DEBE SER CONSERVADA POR ENUNCIADOS BREVES. ADEMÁS...

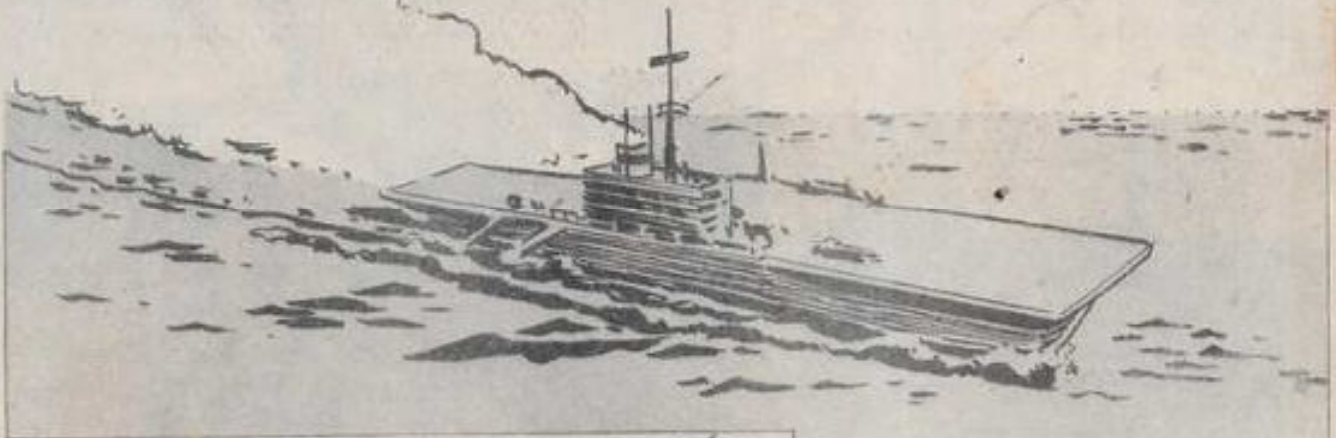
"... LOS MISMOS MENSAJES HAN SIDO RECIBIDOS EN EXPERIMENTOS REALIZADOS INDEPENDIENTEMENTE EN DIVERSAS PARTES DEL MUNDO."



TRATO QUE MI VOZ SEA ESCUCHADA.

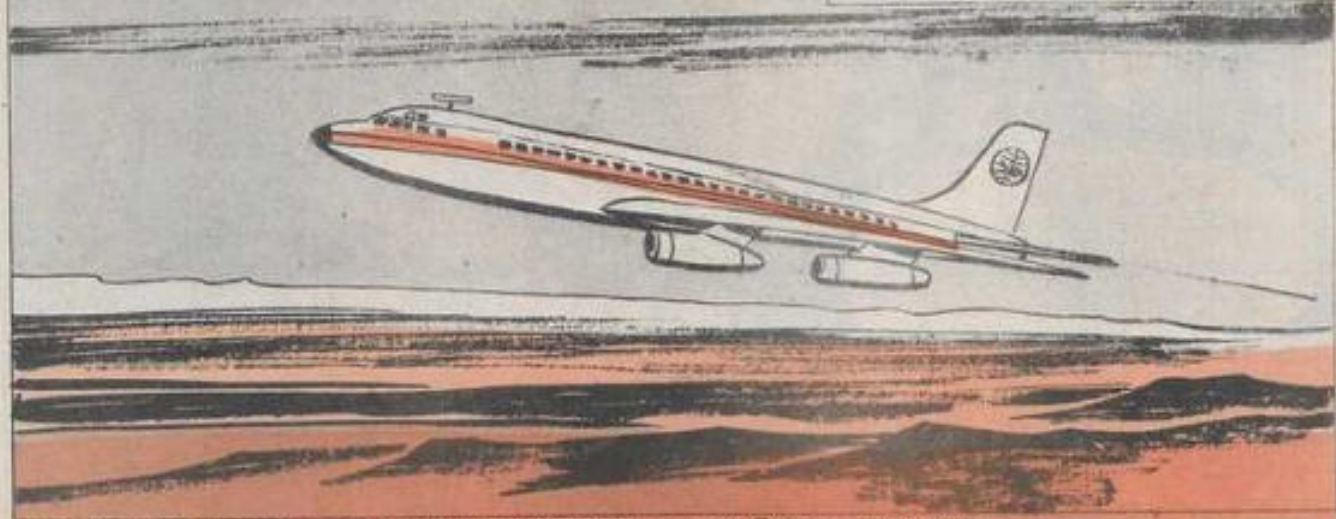
EL EXPERTO BRITANICO RALPH LOVELOCK, DE LOS LABORATORIOS BELLING & LEE, SUGIERE QUE SERIA INTERESANTE INTENTAR...

... HACER REGISTROS DE VOCES EN UN LUGAR DE LA SUPERFICIE TERRESTRE EN DONDE NO HUBIERA RADIACION EXCESIVA.



EL CENTRO DEL PACIFICO, POR EJEMPLO. TAMBIEN...

... PODRIA SER VALIOSO EXPERIMENTAR EN UN AVION.



EN EL LIBRO NOTHING SO STRANGE (NADA TAN EXTRAÑO), EL MEDIUM...

...ARTHUR FORD INFORMA SOBRE UN EXPERIMENTO PSI TRANSMITIDO POR EL AIRE...

...QUE SE REALIZÓ POR LA NOCHE EN UN AVIÓN CON UN DISTINGUIDO GRUPO DE PERSONAS A BORDO.



ESTO SE REALIZÓ A FINALES DE 1940, Y FORD ASISTIÓ COMO OBSERVADOR.

EL AVIÓN LLEGÓ A UNA ALTITUD DE 2,500 METROS Y LAS VOCES SE CAPTABAN CON MUCHA CLARIDAD.

¿PUEDE ALGUIEN ESCUCHARME?

¡OH! ES MI PADRE.



¿OCURRIRÍA LO MISMO EN EL ESPACIO EXTERIOR?

INGENIEROS ESTADUNIDENSES DE LA NASA ME HAN VISITADO YA, SI CON APARATOS RELATIVAMENTE SENCILLOS HE LOGRADO CAPTAR ESO...

...¿A QUÉ ES LO QUE PUDO HABERSE GRABADO CON EL EQUIPO DE REGISTRO ALTAMENTE SOFISTICADO QUE LLEVABA EL APOLO XI? RAUDIVE SOLICITÓ LAS CINTAS DE ESE VIAJE Y SE LE RESPONDIÓ QUE HASTA DENTRO DE UNOS AÑOS NADIE...



...PODRÍA DISPONER DE ELLAS. EN UN NÚMERO DE 1970 DE LA REVISTA INGLESA **JOURNAL OF PSYCHIC STUDIES**, APARECE LA SIGUIENTE RESEÑA SOBRE **BREAKTHROUGH**: 'LLAMAR A ESTE UN LIBRO QUE HARÁ ÉPOCA, NO PARECE DESMESURADO PARA LA PRIMERA OBRA DE ERUDICIÓN DEDICADA A UN FENÓMENO PARANORMAL, SUSCEPTIBLE DE CONVERTIRSE EN UN CANAL ABIERTO HACIA LA SUPERVIVENCIA'. DESDICHADAMENTE, EL DOC. TOR RAUDIVE MURIÓ EN 1974, ANTES DE QUE SU LIBRO TUVIERA LA AMPLIA DIFUSIÓN QUE HOY TIENE EN LOS ESTADOS UNIDOS.

BIBLIOGRAFÍA:
LA BARRERA DEL TIEMPO, ANDREW THOMAS.

¿ROMPEN LOS OVNIS LA BARRERA DEL SONIDO?

En muchas ocasiones los expertos conferenciantes en el tema OVNI se han visto sometidos a lagunas ingeniosas preguntas inteligentemente formuladas por parte de personal técnico asistente en la sala, y a las que de difícil manera han podido improvisar una respuesta satisfactoria: otras veces, estas embarazosas situaciones surgen como el fruto de conversaciones privadas mantenidas entre un estudioso de los OVNIS y otras personas con formación cultural universitaria también interesadas en adentrarse en este vasto enigma de los Objetos Voladores No Identificados. Cualquiera que haya sido la circunstancia, el resultado siempre es el mismo: existen algunas interrogantes de orden técnico relativas al vuelo de los OVNIS para las que nunca se ha dado una respuesta satisfactoria, y al gusto de todos.

Los ejemplos de este tipo de incógnitas a las que nos estamos refiriendo son muy numerosos. Quizás el más divulgado es, sin duda, el del cambio brusco de la dirección del vuelo de un OVNI (a veces en ángulo recto) desafiando atrevidamente a las leyes de la inercia; pero indudablemente la ausencia del famoso "boom sónico", cuando los OVNIS son observados a altas velocidades, supuestamente mayores que la del sonido, es también un hecho bastante conocido. Es precisamente este último asunto el que estudiaremos en este artículo.

AUSENCIA DE BOOM SÓNICO Y ONDA DE CHOQUE

La ausencia del boom sónico y de la posterior onda de choque asociadas al vuelo de los OVNIS, constituye un hecho que ha sido abordado por los estudiosos desde dos vertientes o matices distintos y aparentemente irreconciliables; cuando se trata de los detractores del fenómeno OVNI, se ha argüido que la ausencia del boom sónico asociada a las altas velocidades con que los testigos dicen haber presenciado el vuelo de los OVNIS, es una contundente e irrefutable prueba de la inexistencia de los UFOS, puesto que cualquier objeto físico, material, volando a una velocidad superior a la del sonido debe producir ese fenómeno tan característico que acompaña ineludiblemente a



En esta impresionante secuencia lograda en Namur, Bélgica, el 5 de junio de 1955, el OVNI fotografiado se desplazó a velocidad vertiginosa sin que se percibiera el boom sónico.

la ruptura de la barrera del sonido. Sin embargo, los defensores de la realidad del fenómeno ufológico ven este hecho con un optimismo mucho más saludable que sus detractores, y piensan que precisamente la ausencia de la onda de March y de su característico y ensordecedor ruido debe ser considerada, en el caso de los OVNIS, como una propiedad inherente al fenómeno ufológico, del mismo modo que lo son sus extraordinarias maniobras en pleno vuelo o el carácter eminentemente nocturno de este fenómeno, así pues, la ausencia del boom sónico no puede ser utilizada en modo alguno para rebatir la consistencia argumental de los informes y la realidad física de los OVNIS.

Sin embargo, como veremos, la falta de un entendimiento en este punto entre detractores y militantes de la causa ufológica puede buscarse en un deficiente conocimiento de algunas propiedades acústicas; en concreto, de la física del boom sónico. Nos proponemos a continuación responder a las siguientes preguntas: ¿es realmente una prueba de la inexistencia de los OVNIS la ausencia del Mach sónico?, ¿debe este fenómeno presentarse en todas las ocasiones en que los UFOS han sido observados a altas velocidades? y, ¿constituyen una prueba las narraciones en las que, según parece, algunas luces hicieron explosión súbitamente en el aire?

ALGUNAS PROPIEDADES DEL SONIDO

Para responder a estas preguntas debemos previamente aclarar algunas de las propiedades del sonido que afectan primordialmente al movimiento de las fuentes sonoras, de ahí que sea necesario distinguir entre dos principales tipos de movimientos: los movimientos subsónicos y los supersónicos.

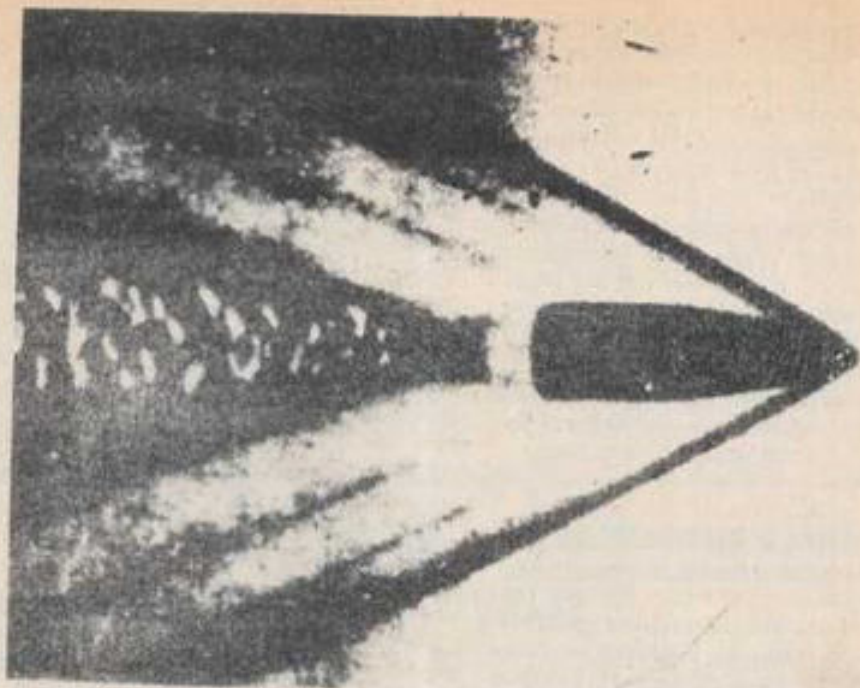
Estos dos tipos están realmente muy generalizados y pueden emplearse para calificar en todo caso el movimiento de un sólido en el seno de un fluido cualquiera. Cuando un sólido se mueve en el interior de una gran masa fluida produce en ésta una perturbación que se propaga de manera elástica por medio de ondas longitudinales; de este tipo de

ondas aquellas que se propagan como una frecuencia tal que entra dentro del espectro de sensibilidad del oído humano, se conocen con el nombre de ondas sonoras. Sin embargo, físicamente no existe distinción entre las ondas de sonido y las ondas longitudinales elásticas.

Es característico de las masas flúidas que para cada una de ellas existan unas constantes que determinen con precisión el valor de la velocidad de propagación de las ondas elásticas u ondas sonoras; por ejemplo, esta velocidad para el aire standard es de 333 metros por segundo, mientras que para el agua esta velocidad es bastante mayor: 1,435 metros por segundo.

Ahora bien: si la velocidad relativa del movimiento del sólido con respecto al flúido es inferior a la velocidad de las ondas, el movimiento recibe el nombre de *subsónico*, mientras que si supera la velocidad de éstas se denomina *supersónico*.

Como ejemplo de movimientos subsónicos diremos que por regla general la mayoría de los aviones vuelan de ordinario con una velocidad inferior a la del sonido en el aire y, por lo tanto, se trata pues de un movimiento subsónico; algo parecido ocurre con los submarinos cuando navegan en las profundidades de las aguas oceánicas, ya que lo hacen con una velocidad inferior a la de las ondas que propagan. Como ejemplo de movimientos supersónicos tenemos el de algunos aviones reactores que superan la velocidad del sonido en el aire; un ejemplo menos obvio de este tipo de movimiento es el de los barcos, que al moverse lo hacen con una velocidad mayor que aquella con la que se propagan las ondas superficiales en el agua. Las ondas superficiales son un tipo especial de onda que se propaga sobre la superficie del agua; por ser superficiales están sujetas a unas propiedades distintas de las que regulan la propagación de las ondas elásticas en el seno de los flúidos, en este caso la velocidad de estas ondas depende de su longitud de onda y su velocidad es considerablemente menor que la velocidad de propagación del sonido en el agua, que como ya hemos dicho se acerca a los 1,500 metros por segundo. La menor perturbación superficial que puede propagarse lo hace con una velocidad de unos 23 centímetros por segundo (esto puede ocurrir en el seno de pequeños estanques de agua), en mar abierto la velocidad de propagación de las ondas superficiales es algo



La figura muestra la Onda de Mach que acompaña a un proyectil.



Esta fotografía tomada en Francia en la madrugada del 4 de mayo de 1957 muestra las trayectorias de dos Objetos Voladores No Identificados, nuevamente el boom sónico fue imperceptible.

mayor pero sustancialmente no lo es mucho, y esto explica que los barcos en el mar se muevan con una velocidad mayor que la de estas ondas; por este motivo se dice en ocasiones que los barcos navegan en el mar con movimiento supersónico.

Ahora bien: ¿cuál es el aspecto de las ondas sucesivas provocadas por el sólido en movimiento? La contestación requiere naturalmente la distinción entre los dos tipos de movimientos. Si el movimiento es subsónico, las ondas creadas por el sólido en su avance se propagan como hemos dicho a mayor velocidad que él, y por ello no originan en el mismo acciones de consideración; cuando el movimiento es supersónico las ondas se rezagan con respecto al movimiento del cuerpo formando alrededor de éste una especie de estela; en cambio, en la parte delantera, se forma una compresión del flúido que forma una onda anclada delante de él. Esta onda originada en el

movimiento supersónico recibe el nombre de *onda de Mach* (u onda de choque).

Ahora bien, la forma del movimiento del sólido con respecto al flúido es completamente asimétrica; cuando un sólido subsónico va acelerándose poco a poco hasta adquirir una velocidad próxima a la del sonido, se origina un efecto físico caracterizado por una extraordinaria disminución del coeficiente de compresibilidad del flúido, resultando como contrapartida que el cuerpo encuentra una creciente y enorme resistencia para proseguir su movimiento. Se forma así la llamada *barrera del sonido*. Cuando el sólido logra atravesar dicha barrera, es decir, cuando pasa de movimiento subsónico a supersónico, ocurre todo lo contrario al desaparecer bruscamente la resistencia que antes encontraba. La onda de Mach producida al atravesar la barrera del sonido se percibe como una potente detonación (*boom sónico*). El fundamento físico de esta detonación es algo

más complicado y está basado en el *Efecto Doppler* que proporciona una singularidad para las frecuencias en las proximidades de la velocidad del sonido. La intensidad sonora del boom sónico depende de la energía de las ondas sucesivas.

En el caso de los barcos, que como hemos visto tienen un movimiento supersónico en relación con las ondas superficiales, la onda de Mach es también superficial y de escasa energía comparada con la enorme masa del barco, de tal modo que en su formación no puede hablarse realmente de que el barco encuentre resistencia alguna en su avance.

LA ONDA DE MACH Y LOS OVNIS

Nos encontramos ahora en circunstancias de analizar con mayores probabilidades de éxito las preguntas anteriormente formuladas relativas a la relación entre la onda de Mach y los OVNIS; sin embargo, es necesario insistir aún sobre la naturaleza de las ondas sonoras. Las ondas sonoras son efectivamente ondas longitudinales propagadas elásticamente; dichas ondas consisten en sucesivas compresiones y enrarecimiento del medio en el que se producen, como consecuen-

cia se originan unas repetidas variaciones de presión que son las que al actuar sobre la membrana del oído provocan en el tímpano vibraciones forzadas de idéntica frecuencia, originando la consiguiente sensación de sonido. Para que se produzcan las ondas sonoras es necesaria la existencia de un *foco sonoro*, que resulta estar en continuo estado de vibración; son estas vibraciones las que provocan los sucesivos y rítmicos cambios de presión en el medio. Sin embargo, no todo foco que vibra es capaz de transmitirnos la sensación de sonido, sino solamente aquellos que lo hacen con una frecuencia comprendida en el rango de las frecuencias audibles. Un oído humano normal es capaz de detectar cambios de presión realizados con una frecuencia comprendida entre los 16 y los 20,000 ciclos por segundo. Para un oído no humano (como es el caso de cualquier animal) la sensibilidad de éste no debe coincidir necesariamente con la del oído humano, de modo que las ondas sonoras que perciba no se solapan exactamente con aquellas que el hombre percibe. Nos encontramos pues con que siendo la naturaleza física de las ondas sonoras la misma en ambos casos (ondas longitudinales elásticas), el calificativo de "sonoras" depende por lo

tanto de la sensibilidad del oído que las percibe. En consecuencia, una perturbación propagada elásticamente con una frecuencia inferior a los 16 hertz es completamente inaudible para el hombre.

Lo dicho hasta ahora nos pone en condiciones de examinar más detalladamente cuáles son los efectos acústicos que se ponen de manifiesto cuando un avión logra atravesar la llamada barrera del sonido. Cuando el avión se mueve de forma subsónica, efectivamente comunica al medio fluido (en este caso el aire) una perturbación que se propaga como sabemos por medio de ondas longitudinales elásticas; pero estas ondas no son las únicas que se propagan; existen otras mucho más importantes a nuestros efectos, y que son las ondas sonoras producidas por el fuerte ruido de los reactores. Los motores en los aviones constituyen realmente el foco sonoro que antes comentábamos que era necesario para la producción de las ondas sonoras; nuestra técnica todavía no ha alcanzado unos motores tan perfectos que funcionen silenciosamente y que logren a su vez desarrollar la potencia necesaria para elevar a los aviones a tan altas velocidades, de tal manera que siempre nos encontramos con que un motor es sinónimo de foco sonoro. Así pues, al analizar el movimiento de un avión subsónico encontramos que las ondas longitudinales propagadas pueden dividirse en dos grupos: unas producidas directamente por el movimiento del avión en la atmósfera y que se propagan con muy baja frecuencia y otras (las ondas sonoras) que se propagan a altas frecuencias. Las primeras poseen escasa energía y son estas últimas las que proporcionan la enorme resistencia al avance del avión antes de que éste alcance el movimiento supersónico y posteriormente las que proporcionan la energía necesaria para el boom sónico y la consiguiente onda de Mach.

Vemos, pues, que al analizar la relación existente entre los OVNIS, la barrera del sonido, y la posterior onda de Mach, hay que reducir el problema a preguntarse si pueden ser interpretados los OVNIS como focos sonoros en movimiento supersónico. Si la respuesta es sí, deberemos interpretar que efectivamente los OVNIS deben atravesar la barrera del sonido con todas sus consecuencias; pero si la respuesta es negativa nos encontramos con que no puede hablarse de ruptura de la barrera del sonido, y por consiguiente no debe esperarse que se produzca ninguna fuerte



Todo modelo de avión debe pasar por la prueba experimental de la Onda Mach (arriba), antes de poder romperla físicamente en el vuelo.

detonación al producirse la onda de Mach.

Existe también otra posible causa de propagación de ondas longitudinales en la atmósfera: es la debida a la perturbación transmitida por un objeto moviéndose con extraordinarias aceleraciones, ya que de esa forma se pueden crear cambios bruscos y repentinos en la presión atmosférica en las proximidades del objeto. Pero si éste, al cesar la aceleración, no ha alcanzado la velocidad del sonido, no debe esperarse percibir la onda de Mach. En algunos casos OVNI se han observado en efectos grandes

aceleraciones, pero la aparición de la detonación sónica depende en todo caso de la velocidad que alcance el OVNI tras la aceleración¹.

RELACION CON LA CASUÍSTICA OVNI

En resumen: la aparición de la barrera del sonido queda en función de las propiedades acústicas de los OVNIS y de las velocidades que a éstos se les atribuye. Es necesario pues, remitirnos a la numerosa casuística acumulada durante largos años de actividad ufoló-

gica, para averiguar realmente cual es el grado de asociación entre los UFOS y el boom sónico.

¹ Catalá de Alemany, J. *Física General*, Cap. 15 y 27, Ed. Guertl, S.A., Valencia, 1966.

² Condon, E.U., *Scientific Study of Unidentified Flying Objects*, Vision Press Limited, Londres, 1969.

DIANETICA

¿TIENES PROBLEMAS EN TU VIDA?

- ¿Te molestan por cualquier cosa?
- ¿Han traicionado tu confianza alguna vez?
- ¿Le has gritado a un niño u otra persona sin saber el porqué de tu molestia?
- ¿Se puede hacer algo para resolverlos? **ISII** ✓

Auditación:

Los procedimientos y Tecnología del Libro, DIANETICA o LA CIENCIA MODERNA DE LA SALUD MENTAL o Por L. Ronald Hubbard,

ENTRADA GRATUITA

A una Sesión Demostrativa de AUDITACION DIANETICA ¡Hazlo Hoy! Preséntate en nuestra sede, solicita más información sobre AUDITACION DIANETICA.

CENTRO CULTURAL DE DIANETICA, A.C.

Insurgentes Sur 538 - 1er. Piso esq. Nogales
Col. Roma Sur C.P. 06760 México, D.F.
Tel.: 584-52-44.

Boutique

Psicotronica

APARATOLOGIA BIO-ENERGETICA "BIOTRONIX"
ORGULLOSAMENTE MEXICANOS

" ACUPUNTURA "
LOCALIZADORES, PULSOLOGIA ELECTRONICA,
ESTIMULADORES ELECTRONICOS Y LASER TERAPIA

" ALFA-SENSOR "
DETECTOR CEREBRAL ALFA.

" DETECTOR BIO-ENERGETICO "
PSICOFONIAS O DETECTOR DE FANTASMAS

" INDUCTOR ELECTRONICO DE SUEÑOS "
ANSIEDAD, HIPOCONDRIA, INSOMNIO, ENEURISIS,
ALCOHOLISMO, DROGADICCION, ASMA, ULCERAS
GASTRICAS Y DUODENALES, COLITIS Y OTRAS FORMAS
DE ENFERMEDADES PSICOSOMATICAS.

" IONIZADORES NEGATIVOS AMBIENTALES "

" MARCA PASOS CEREBRAL "
" INDUCCION ALFA E HIPNOSIS,

TELEPATIA, PRECOGNICION, TELEKINESIS, ETC.

" PENDULOS RADIESTETICOS "

" RADIONICA "

" RELAX-O-METER "

DETECTOR DE RELAJACION PSICOSOMATICA.

* * EXPOSICION Y VENTAS * *

IMPULSORA PARAMEDICA, S.A. DE C.V.
DONATO GUERRA No. 1-511 C.P. 06040
TEL: 703-2166

DE LUNES A VIERNES DE 16 A 20 HRS.