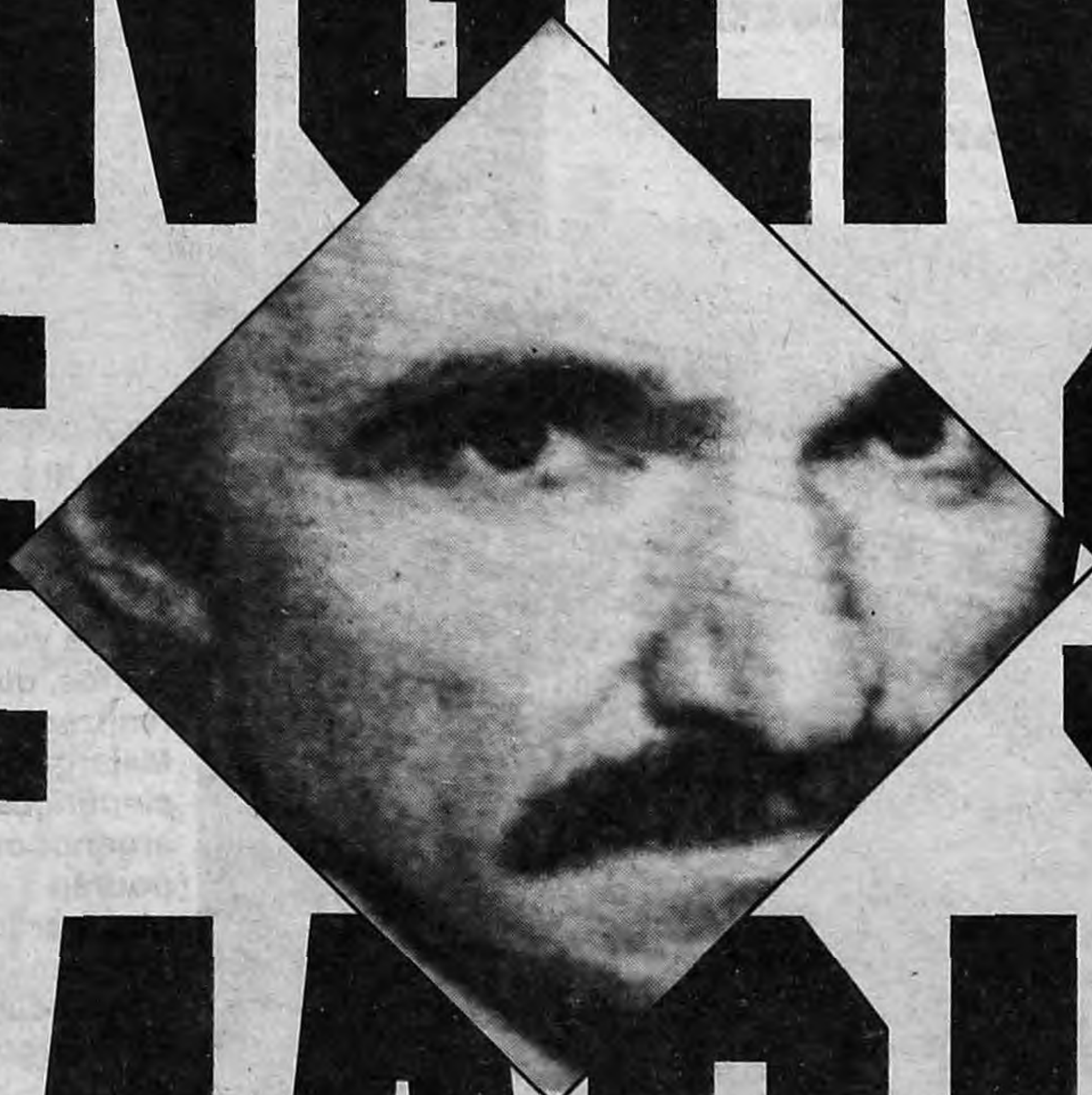


**PIDEN PENA DE MUERTE PARA  
UN ECOLOGISTA RUSO**

# EL INGENIERO QUE SABIA DEMASIADO



La experiencia que Alexandr Nikitin  
aquilató trabajando en el Mi-  
nisterio de Defensa soviético  
resultó crucial para redactar  
un contundente informe de  
la organización ambien-  
talista europea Bellona. Pero  
ahora el Estado ruso lo acusa de  
espionaje y traición a la Patria. Sea  
como fuere, Nikitin reveló que en 35



años murieron por accidentes nunca  
investigados 507 tripulantes de la  
flota atómica soviética, la más  
poderosa del mundo. Todas  
estas muertes tuvieron  
además un costo y un peligro  
para el medio ambiente que la  
URSS primero y Rusia después ocul-  
taron al mundo. Burocracia e irres-  
ponsabilidad.

**CONGRESO DE  
ESPELEOLOGOS  
EN MENDOZA  
CUEVEROS  
CONTRA LA  
DEPREDACION**

## FUTURO

**EL BOOM  
DEL  
"NETLISH"**

# CONGRESO DE ESPELEOLOGOS CAVERNICOLAS DE HOY

Por Valeria Román

**H**ace cientos de años las cavernas fueron refugios cotidianos que protegían al hombre del mal tiempo y de los animales. Hoy no se vive en ellas, pero son cada vez más los que vuelven a recorrerlas y estudiarlas. Saben que allí pueden encontrar información sobre el origen geológico, diferentes tipos de animales adaptados a vivir en la oscuridad o simplemente las huellas que nuestros antepasados dejaron para que no se los olvide. Con tanto interés científico, los cavernícolas de hoy, es decir los espeleólogos, se reunirán este mes en la ciudad mendocina de Malargüe para el III Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe.

Este encuentro, que congregará por primera vez en la Argentina a muchas figuras del mundo espeleológico con reconocimiento mundial, será una buena oportunidad para que los investigadores argentinos expongan sus estudios y también sus problemas actuales, ya que si bien hay alrededor de 300 cavidades registradas en todo el país, aún se estima que falta bastante por descubrir. Y mucho que proteger.

"Muchas cavernas del país están a merced del viento, del aire, y de la depredación humana. Hemos llegado a ver pinturas rupestres que habían sido dañadas con aerosol", cuentan los miembros del Grupo Espeleológico Argentino (GEA). Otros no se salvan de los turistas que con tal de llevarse un recuerdo son capaces de romper las estalactitas, delgadas películas de carbonato de calcio que cuelgan del techo y que tardan 4.000 años en crecer sólo 2,5 centímetros.

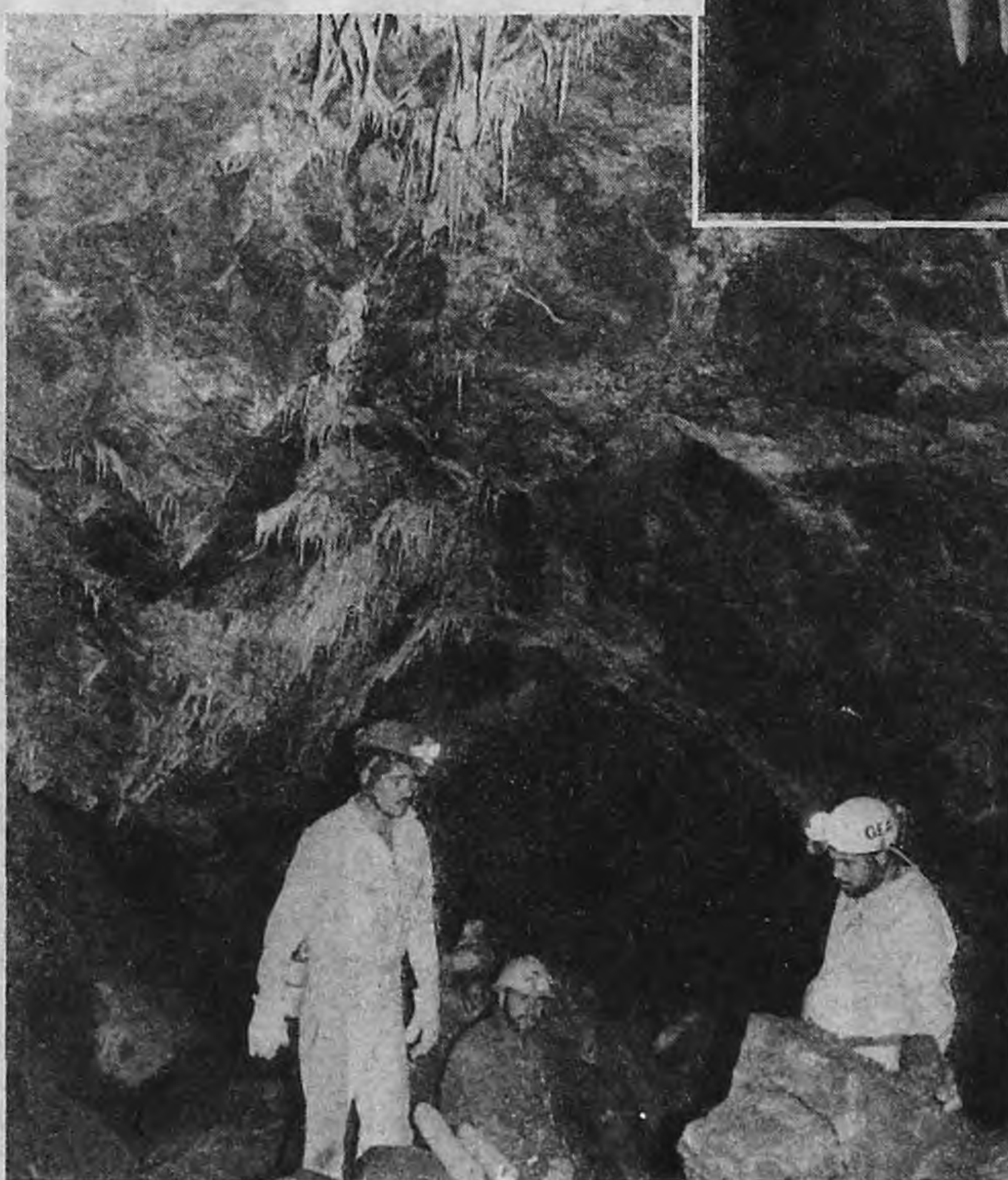
A los turistas sin control y sin respeto por el medio ambiente se les suman las empresas que por la explotación minera en las zonas cercanas a las cavernas pueden provocar fisuras o derrumbamientos.

Se cuenta que en el siglo pasado los viajeros que pasaban por afuera de la caverna situada en el paraje Bardas Blancas, en Malargüe, veían siluetas de brujas danzando en la oscuridad. A partir de estas sombras ellos inferían que un grupo indígena habitaba la caverna y que, en ese momento, estaban festejando. Pero mucho después se supo que las sombras con formas de brujas eran las originales estalagmitas de la caverna. Esta cavidad, obviamente, se llamó de Las Brujas, pero hoy nadie podría confundirse: las estalagmitas que se veían desde afuera desaparecieron por la depredación humana.

La historia reciente de Las Brujas se expondrá en el Congreso Espeleológico próximo, ya que ilustra las negociaciones y tensiones entre gobierno, grupos de investigadores y empresarios. Carlos Benedetto, secretario general de la Federación Espeleológica de América Latina y del Caribe (FEALC), explica que "la caverna de Las Brujas era propiedad de la firma El Palauco SA, aunque el público en general entraba. En 1990, una ley provincial establece la expropiación de la caverna para convertirla en una reserva natural. Pero esto igualmente no se ejecutó, y comenzaron a cobrar entrada por la visita a la caverna sin respetar las normas proteccionistas". Por la presión de grupos espeleológicos de la Argentina y del exterior, recién en noviembre de 1996 la caverna pasó a ser propiedad provincial y fue cedida al municipio para que coordine con expertos las visitas turísticas de no más de cien personas por día, señala Benedetto.

En los últimos dos meses también hubo no-

**"Muchas cavernas del país están a merced del viento, del aire y de la depredación humana. Hemos llegado a ver pinturas rupestres dañadas con aerosol."**



En el III Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe, que se realizará en Malargüe, los científicos argentinos podrán plantear los problemas de la especialidad en la Argentina.

vedades para los espeleólogos de Neuquén. En el departamento Puncuchos se encuentra uno de los sistemas más grandes del país, el de Cuchillo Curá, que por su importancia ecológica, arqueológica y antropológica debería declararse reserva natural, según estimaciones del GEA. Sin tener en cuenta el valor del sistema, en setiembre del año pasado una firma marmolera realizó trabajos mineros en terrenos próximos al techo de una de las cavernas. A partir de la denuncia del Grupo Espeleológico Lajeño (GELA) por el posible riesgo de destrucción, la dirección provincial de minería interrumpió la extracción de los grandes bloques de mármol rojo y estableció la ampliación de la zona de exclusión en la que se prohíbe toda actividad minera cerca de la caverna Del Templo.

"En las proximidades de las lagunas de Cuchillo Curá hay yacimientos de superficie de obsidiana, ópalo, basalto y cerámica. La obsidiana, por ejemplo, es un material que ha sido traído de la cordillera por grupos culturales del pa-

sado. Por esto, alterar este sitio es romper puntos de aclaración arqueológica", opina Walter Calzato, investigador en arte rupestre e integrante del GEA.

En el sistema de Cuchillo Curá aún se espera la medida que establezca la reserva natural, para que no pase lo que ocurrió en la cueva de Candonga, a quince kilómetros de Río Ceballos en Córdoba. Según el GEA, la cueva ya no existe por la acción de una voladura provocada por la explotación minera.

Claro que no todas las firmas mineras se conducen de la misma manera. En Sierras Vallas, provincia de Buenos Aires, el concesionario de una cantera pidió asesoramiento a la municipalidad cuando encontró una cueva aún no registrada y dejó que un grupo espeleológico la estudiara con el objetivo de conservarla.

En el encuentro de Malargüe, los espeleólogos relatarán sus hallazgos de los últimos años y debatirán también sobre cómo lograr un equilibrio entre la conservación de los lugares estudiados y la oportunidad turística. "Las cavernas son el escenario del llamado espeleo-turismo, que en regiones como Malargüe son de enorme importancia económica, ya que la mayoría de las empresas petroleras han levantado campamento", opina el especialista Benedetto.

En Francia—donde es famosa la cueva de Lascaux— parece que el debate ya está resuelto. Se ha optado por privilegiar el buen estado de las cavidades naturales y sólo en algunos casos se permite el turismo controlado por expertos. Recientemente, el conservador general del patrimonio del Ministerio de Cultura francés no tuvo problemas para cerrar el paso del público a las cuevas de Cosquer y Chauvet, descubiertas en 1991 y 1994 respectivamente. En una entrevista con la revista *Scientific American* el funcionario consideró que "los secretos de las cuevas nos aguardan desde hace más de quince mil años y no sufrirán por hacerlo algunos más". En Argentina aún resta mucho por decidir en cuanto a la protección de las cavernas. Por lo menos el futuro congreso servirá para que se develen algunos de sus secretos.

Por Luis Sabini Ferná

**E**ste mes comenzará el juicio que el ruso inició contra Alexandr Nikitin, iniciado en febrero de 1996 por el servicio secreto FSB (ex KGB). Nikitin está acusado de espionaje y de dar a publicidad secreta de Estado. Con tales cargos y un legajo de 10 mil páginas presentado por la FSB a los jueces en octubre, se reclama la pena de muerte. La Amnistía Internacional ha adoptado su caso. Nikitin se ha convertido en una extraña mezcla de científico y preso político.

Con estos cargos la policía política rusa responde a la publicación que en aquel mismo mes de febrero de 1996 hiciera la organización ambientalista Bellona acerca de la contaminación radiactiva existente en la península de Kolguev, la Rusia europea, al norte de Finlandia, lindante con Noruega. Bellona tiene en la actualidad oficinas en Murmansk, en el corazón geográfico de dicha península, en Oslo, la capital de Noruega, y en Bruselas y Washington. La edición tiene el irritante título de *La armada rusa en el norte* y fue publicado simultáneamente en inglés, noruego y ruso.

Yeltsin ha asegurado a la prensa que la atención de Nikitin nada tiene que ver con su

## 270 SUB IRRESISTIBLE N

bajo ambientalista ni con la publicación de las fotos, aun cuando la coincidencia de las fotos haga pensar exactamente lo contrario. Por lo tanto, al desmentir las declaraciones de Nikitin, sin la presentación del caso en la prensa, permite verificar que no aparece un solo uno de los cargos policiales que no se refieren al caso en cuestión.

Pero, ¿quién es Nikitin y por qué puede ser frir pena de muerte? Es un ingeniero que trabajó varios años en el Departamento de Seguridad Atómica del Ministerio de Defensa soviético (hasta 1992, es decir hasta después de la metamorfosis en Ministerio de la Federación Rusa). En 1994 se incorporó a Bellona y con otros dos activistas, el también ruso Kundrik y el noruego Thomas Nilsen, elaboró el informe del escándalo. Su experiencia en seguridad nuclear fue seguramente decisiva para presentar el escalofriante informe: 507 tripulantes muertos durante 35 años en accidentes nucleares; la flota atómica, primero soviética, luego rusa a secas; miles de reclamos de los tripulantes (tripulantes) y responsables de unidades nucleares (primer lugar) respecto del estado deficiente del equipamiento; devolución en 1991 de un submarino atómico al que ni siquiera se le había equipado con interruptores de luz eléctrica; el depósito de materiales; diez averías atómicas denunciadas (una bajo la etapa de construcción del submarino); hundimiento accidental de submarinos atómicos e incluso uno deliberadamente hundido para su reparación, son algunas de las dificultades para su reparación, son algunas de las dificultades para su reparación, son algunas de las dificultades para su reparación.

Los motivos de Nikitin y el tratamiento que le ha dado por el Estado del cual es ciudadano o no, van un curioso paralelo con el destino de los submarinos de la flota rusa. Vanun, condenado a una larga prisión bajo riguroso aislamiento en Israel. Lo que nuncian, empero, es bastante distinto: en el caso de Nikitin, los peligros de un tratamiento irresponsable de la energía nuclear; en el caso de Vanun, el enmascaramiento de una actividad nuclear con fines bélicos tras una fachada de actividad nuclear pacífica.

Aunque el papel de Nikitin para la elaboración de semejante informe haya sido clave, los autores tuvieron el cuidado de basarse en la presentación únicamente en libros, documentos no confidenciales, información pública, material periodístico previamente divulgado. De modo tal que *La flota rusa del Norte* no

## MENU PARA CUEVEROS

Los expertos argentinos en espeleología recibirán a sus colegas extranjeros con distintos menús. En Malargüe, entre el 2 y el 8 de febrero, mostrarán sus trabajos de investigación efectuados en las cuevas de la Sierra de Famatina, en La Rioja, en cuevas de Malargüe, entre otros lugares estudiados.

También reservaron un lugar para la "espeología", una nueva disciplina pariente de la espeleología. Túneles, minas abandonadas, pozos, aljibes, es decir, toda cavidad artificial, puede ser su objeto de estudio. Para Luis Caravelli, del GEA, es "un desafío para quienes no tienen cavernas naturales cercanas, como es el caso de los cueveros porteños o del litoral argentino".

Además los extranjeros contarán sus experiencias. Estará Paolo Forti, un geólogo de la Universidad de Bolonia (Italia), que a su vez es el presidente de la Unión Internacional de Espeleología. "El espeleólogo que más minerales endémicos de cuevas ha descubierto", según especialistas argentinos, disertará sobre el nuevo concepto de espeleogénesis. También participará el presidente de la Federación Espeleológica de América Latina y el Caribe, el venezolano Franco Urbani, quien expondrá sobre los minerales de las cavernas y cuevas de su país. Pero el encuentro de Malargüe no consistirá sólo en palabras. Los espeleólogos irán a sus lugares preferidos: visitarán cavernas de la provincia de Neuquén y la de Las Brujas en Mendoza, y practicarán las técnicas de rescate en caso de accidentes.

# CONGRESO DE ESPELEOLOGOS CAVERNÍCOLAS DE HOY

**H**ace cientos de años las cavernas fueron refugios cotidianos que protegían al hombre del mal tiempo y de los animales. Hoy no se vive en ellas, pero son cada vez más los que vuelven a recorrerlas y estudiarlas. Saben que allí pueden encontrar información sobre el origen geológico, diferentes tipos de animales adaptados a vivir en la oscuridad o simplemente las huellas que nuestros antepasados dejaron para que no se los olvide. Con tanto interés científico, los cavernícolas de hoy, es decir los espeleólogos, se reunirán este mes en la ciudad mendocina de Malargüe para el III Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe.

Este encuentro, que congregará por primera vez en la Argentina a muchas figuras del mundo espeleológico con reconocimiento mundial, será una buena oportunidad para que los investigadores argentinos expongan sus estudios y también sus problemas actuales, ya que si bien hay alrededor de 300 cavidades registradas en todo el país, aún se estima que falta bastante por descubrir. Y mucho que proteger.

"Muchas cavernas del país están a merced del viento, del aire, y de la depredación humana. Hemos llegado a ver pinturas rupestres que habían sido dañadas con aerosol", cuentan los miembros del Grupo Espeleológico Argentino (GEA). Otros no se salvan de los turistas que con tal de llevarse un recuerdo son capaces de romper las estalactitas, delgadas películas de carbonato de calcio que cuelgan del techo y que tardan 4.000 años en crecer sólo 2,5 centímetros.

A los turistas sin control y sin respeto por el medio ambiente se les suman las empresas que por la explotación minera en las zonas cercanas a las cavernas pueden provocar fisuras o derrumbamientos.

Se cuenta que en el siglo pasado los viajeros que pasaban por afuera de la caverna situada en el paraje Bardas Blancas, en Malargüe, veían siluetas de brujas danzando en la oscuridad. A partir de estas sombras ellos inferían que un grupo indígena habitaba la caverna y que, en ese momento, estaban festejando. Pero mucho después se supo que las sombras con formas de brujas eran las originales estalagmitas de la caverna. Esta cavidad, obviamente, se llamó de Las Brujas, pero hoy nadie podría confundirse: las estalagmitas que se veían desde afuera desaparecieron por la depredación humana.

La historia reciente de Las Brujas se exponerá en el Congreso Espeleológico próximo, ya que ilustra las negociaciones y tensiones entre gobierno, grupos de investigadores y empresarios. Carlos Benedetto, secretario general de la Federación Espeleológica de América Latina y del Caribe (FEALC), explica que "la caverna de Las Brujas era propiedad de la firma El Palauco SA, aunque el público en general entraba. En 1990, una ley provincial establece la expropiación de la caverna para convertirla en una reserva natural. Pero esto igualmente no se ejecutó, y comenzaron a cobrar entrada por la visita a la caverna sin respetar las normas proteccionistas". Por la presión de grupos espeleológicos de la Argentina y del exterior, recién en noviembre de 1996 la caverna pasó a ser propiedad provincial y fue cedida al municipio para que coordine con expertos las visitas turísticas de no más de cien personas por día, señala Benedetto.

En los últimos dos meses también hubo novedades para los espeleólogos de Neuquén. En el departamento Pincuncas se encuentra uno de los sistemas más grandes del país, el de Cuchillo Curá, que por su importancia ecológica, arqueológica y antropológica debería declararse reserva natural, según estimaciones del GEA. Sin tener en cuenta el valor del sistema, en septiembre del año pasado una firma marmolera realizó trabajos mineros en terrenos próximos al techo de una de las cavernas. A partir de la denuncia del Grupo Espeleológico Lajén (GELA) por el posible riesgo de destrucción, la dirección provincial de minería interrumpió la explotación. Pero esto igualmente no se ejecutó, y comenzaron a cobrar entrada por la visita a la caverna sin respetar las normas proteccionistas". Por la presión de grupos espeleológicos de la Argentina y del exterior, recién en noviembre de 1996 la caverna pasó a ser propiedad provincial y fue cedida al municipio para que coordine con expertos las visitas turísticas de no más de cien personas por día, señala Benedetto.

En los últimos dos meses también hubo no-

**"Muchas cavernas del país están a merced del viento, del aire y de la depredación humana. Hemos llegado a ver pinturas rupestres que habían sido dañadas con aerosol."**



En el III Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe, que se realizará en Malargüe, los científicos argentinos podrán plantear los problemas de la especialidad en la Argentina.

vedades para los espeleólogos de Neuquén. En el departamento Pincuncas se encuentra uno de los sistemas más grandes del país, el de Cuchillo Curá, que por su importancia ecológica, arqueológica y antropológica debería declararse reserva natural, según estimaciones del GEA. Sin tener en cuenta el valor del sistema, en septiembre del año pasado una firma marmolera realizó trabajos mineros en terrenos próximos al techo de una de las cavernas. A partir de la denuncia del Grupo Espeleológico Lajén (GELA) por el posible riesgo de destrucción, la dirección provincial de minería interrumpió la explotación. Pero esto igualmente no se ejecutó, y comenzaron a cobrar entrada por la visita a la caverna sin respetar las normas proteccionistas". Por la presión de grupos espeleológicos de la Argentina y del exterior, recién en noviembre de 1996 la caverna pasó a ser propiedad provincial y fue cedida al municipio para que coordine con expertos las visitas turísticas de no más de cien personas por día, señala Benedetto.

En las proximidades de las lagunas de Cuchillo Curá hay yacimientos de superficie de obsidiana, ópalo, basalto y cerámica. La obsidiana, por ejemplo, es un material que ha sido traído de la cordillera por grupos culturales del pa-



En el III Congreso Espeleológico de América Latina y el Caribe, que se realizará en Malargüe, los científicos argentinos podrán plantear los problemas de la especialidad en la Argentina.

sado. Por esto, alterar este sitio es romper puntos de aclaración arqueológica", opina Walter Calzato, investigador en arte rupestre e integrante del GEA.

En el sistema de Cuchillo Curá aún se espera la medida que establezca la reserva natural, para que no pase lo que ocurrió en la cueva de Candonga, a quince kilómetros de Río Ceballos en Córdoba. Según el GEA, la cueva ya no existe por la acción de una voladura provocada por la explotación minera.

Claro que no todas las firmas mineras se conducen de la misma manera. En Sierras Vallas, provincia de Buenos Aires, el concesionario de una cantera pidió asesoramiento a la municipalidad cuando encontró una cueva aún no registrada y dejó que un grupo espeleológico la estudiara con el objetivo de conservarla.

En el encuentro de Malargüe, los espeleólogos relatarán sus hallazgos de los últimos años y debatirán también sobre cómo lograr un equilibrio entre la conservación de los lugares estudiados y la oportunidad turística. "Las cavernas son el escenario del llamado espeleo-turismo, que en regiones como Malargüe son de enorme importancia económica, ya que la mayoría de las empresas petroleras han levantado campañas", opina el especialista Benedetto.

En Francia—donde es famosa la cueva de Lascaux—parece que el debate ya está resuelto. Se ha optado por privilegiar el buen estado de las cavidades naturales y sólo en algunos casos se permite el turismo controlado por expertos. Recientemente, el conservador general del patrimonio del Ministerio de Cultura francés no tuvo problemas para cerrar el paso del público a las cuevas de Cosquer y Chauvet, descubiertas en 1991 y 1994 respectivamente. En una entrevista con la revista *Scientific American* el funcionario consideró que "los secretos de las cuevas nos aguardan desde hace más de quince mil años y no sufrirán por hacerlo algunos más". En Argentina aún resta mucho por decidir en cuanto a la protección de las cavernas. Por lo menos el futuro congreso servirá para que se develen algunos de sus secretos.

Por Luis Sabini Fernández

**E**ste mes comenzará el juicio que el Estado ruso inició contra Alexandr Nikitin, detenido en febrero de 1996 por el servicio secreto FSB (ex KGB). Nikitin está acusado de espionaje y de dar a publicidad secretos de Estado. Con tales cargos y un legajo de cinco mil páginas presentado por la FSB a los jueces en octubre, se reclama la pena de muerte. Amnistía Internacional ha adoptado su caso y Nikitin se ha convertido en una extraña mezcla de científico y preso político.

Con estos cargos la policía política rusa responde a la publicación que en aquel mismo mes de febrero de 1996 hiciera la organización ambientalista Bellona acerca de la contaminación radiactiva existente en la península de Kola, en la Rusia europea, al norte de Finlandia, lindando con Noruega. Bellona tiene en la actualidad oficinas en Murmansk, en el corazón geográfico de dicha península, en Oslo, la capital de Noruega y en Bruselas y Washington. La edición tiene el irritable título de *La armada rusa del norte* y fue publicado simultáneamente en inglés, noruego y ruso.

Yeltsin ha asegurado a la prensa que la detención de Nikitin nada tiene que ver con su tra-



Un submarino de la flota soviética evacuado después de un incendio frente a Japón, en 1980. Los tripulantes llevan equipos de protección radiactiva.

## 270 SUBMARINOS PELIGROSOS IRRESPONSABILIDAD NUCLEAR

bajo ambientalista ni con la publicación de maras, aun cuando la coincidencia de las fechas haga pensar exactamente lo contrario. Para terminar de desmentir las declaraciones de Yeltsin, la presentación del caso en la prensa rusa permite verificar que no aparece un solo punto de los cargos policiales que no se refiera al libro en cuestión.

Pero, ¿quién es Nikitin y por qué puede sufrir pena de muerte? Es un ingeniero que trabajó varios años en el Departamento de Seguridad Atómica del Ministerio de Defensa soviético (hasta 1992, es decir hasta después de su metamorfosis en Ministerio de la Federación Rusa). En 1994 se incorporó a Bellona y junto con otros dos activistas, el también ruso Igor Kundrik y el noruego Thomas Nilsen, elabora el informe del escándalo. Su experiencia en seguridad nuclear fue seguramente decisiva para presentar el escalofriante informe: 507 tripulantes muertos durante 35 años en accidentes dentro de la flota atómica, primero soviética, ahora rusa a secas; miles de reclamos de los usuarios (tripulantes y responsables de unidades en primer lugar) respecto del estado deficiente del equipamiento; devolución en 1991 de un submarino atómico al que ni siquiera se le había equipado con interruptores de luz eléctrica en el depósito de materiales; diez averías atómicas denunciadas (una bajo la etapa de construcción del submarino); hundimiento accidental de submarinos atómicos e incluso uno deliberado ante las dificultades para su reparación, son cuentas de este rosario tenebroso.

Los motivos de Nikitin y el tratamiento recibido por el Estado del cual es ciudadano observan un curioso paralelo con el destino de Mordejai Vanunu, condenado a una larga prisión bajo riguroso aislamiento en Israel. Lo que denuncia, empero, es bastante distinto: en el caso de Nikitin, los peligros de un tratamiento irresponsable de la energía nuclear; en el de Vanunu, el enmascaramiento de una actividad nuclear con fines bélicos tras una fachada de actividad nuclear pacífica.

Aunque el papel de Nikitin para la elaboración de semejante informe haya sido clave, los autores tuvieron el cuidado de basarse para su presentación únicamente en libros, documentos no confidenciales, información pública y material periodístico previamente divulgado. De modo tal que *La flota rusa del Norte* no cons-



tituye sino una síntesis sobrecogedora pero no nueva del estado en que se encuentran los submarinos atómicos rusos. Por otra parte, los autores procuraron ampararse en el artículo 10 de la flamante Constitución rusa que dice: "Está prohibido mantener en secreto documentos que contengan información sobre situaciones extraordinarias, información ambiental u otra información que sea necesaria para asegurar el resguardo de regiones pobladas y de ciudades industriales".

*La flota...* pone al descubierto que el plan militar nuclear soviético se fue elaborando con un nivel de seguridad absolutamente mínimo, irresponsable y que las autoridades contaron en todo momento más con el secreto de Estado que con resguardos y controles de calidad para llevar adelante sus planes. Los submarinos contaban, y cuentan, con material de calidad inferior, han sido botados a medio construir para cumplir cupos y planes, atendidos por personal carente de competencia. Los múltiples accidentes han sido la consecuencia lógica y más o menos inevitable de semejante manipulación.

Para entender las dimensiones del problema, baste recordar que la flota de submarinos atómicos rusos se estima la mayor del mundo, que una quinta parte del total planetario de submarinos atómicos se encuentra en los depósitos de la península de Kola, los que se calculan en unos 270 submarinos activos y nada menos que 90 fuera de servicio considerados chatarra nuclear.

**"La flota atómica rusa es la mayor del mundo. De un total de 270 submarinos, 90 están fuera de servicio y son considerados chatarra nuclear."**

Las autoridades rusas no tienen interés alguno en que se dilucide públicamente el estado de cosas en las bases atómicas de la península de Kola, lo que aumentaría las dificultades de un gobierno ya recargado con la proliferación de mafias, la salud más que precaria de Yeltsin y los ímpetus secesionistas.

El establecimiento de una sede de Bellona en Murmansk no fue fácil. No bien se asentaron, sufrieron una serie de allanamientos intimidatorios a cargo, ¡oh casualidad!, de los *servis*. Cortas detenciones se sucedieron ininterrumpidamente. Pero Bellona, con sus apoyos estratégicamente dispuestos en Bruselas—sede del Parlamento Europeo—y en Washington, fue capeando el mal tiempo hasta que con la publicación de *La flota rusa...* se desató el temporal.

Un dato que puede poner en aprietos las acusaciones de la FSB es que el Ministerio de Energía Atómica rusa ha presentado un informe en el que reconoce no haber encontrado violación de secreto de Estado en el trabajo de Nikitin, Nilsen y Kundrik. Nikitin promete continuar batallando contra la contaminación si sale con vida del proceso.

Fuente: Morten Valestrand en *Arbetaren*, N° 46, 1996.

El libro *La flota rusa del Norte: fuentes de contaminación radiactiva*, en cualquiera de los tres idiomas, es accesible a través de Internet: <http://www.grida.no/ngo/bellona>.

## EL INGLES HEGEMONICO NETLISH, LA CIBERJERGA

Por Susana Manghi

Los medios electrónicos necesitan un lenguaje estándar para funcionar correctamente. La PC tiene el sistema operativo Windows; la Internet tiene el TPC/IP, un protocolo de transmisión que permite la comunicación entre computadoras de todo el mundo, ya sean PCs o Apple Macs. Pero antes que todos ellos está el inglés, el lenguaje electrónico internacional.

Pruebas al canto: casi el 80 por ciento de la información almacenada por las computadoras del planeta está en inglés. En el caso de Internet, si bien no se tienen cifras exactas, se sabe que el inglés es el idioma más utilizado en cuestiones generales. Cuando se trata de temas científicos, la lengua de Shakespeare domina los textos en casi un ciento por ciento. Esto se entiende porque, hoy por hoy, la mayoría de los cibernautas se encuentran en Estados Unidos. Precisamente, y no por casualidad, en la máxima potencia del siglo XX. Como dijo el legendario estadista alemán Otto Bismark cuando le preguntaron hace casi cien años cuál sería el factor decisivo en la historia moderna. "Que los norteamericanos hablan inglés." Para pensar.

Más datos: se estima que más de la tercera parte de la población mundial tiene algún tipo de contacto, teórico o práctico, con la lengua inglesa. Según Bernabé Fera, de Berlitz Internacional, la escuela de idiomas más grande de la Tierra, el 70 por ciento de las clases que dan son de inglés. Le sigue el francés con menos del 10 por ciento y luego el castellano. Los segundos idiomas son variables: en Europa, es el francés; en Asia, el japonés y en Norteamérica, el castellano.

A propósito de idiomas, ¿es posible pensar en el surgimiento de otra lengua que reemplace al inglés? En el estado actual de cosas, definitivamente no. Ni siquiera el castellano, el idioma que más rápido creció en los últimos tiempos pero que, aun así, es hablado por mucha menos gente que la lengua sajona. Si no tiene rivales lingüísticos, ni qué hablar de rivales mecánicos. Es cierto que un traductor electrónico es mejor que nada. Pero su eficiencia es limitada. Se basa en un uso restringido de la lengua y hasta el momento no puede solucionar los problemas de ambigüedad.

Ahora bien: un idioma hegemónico fagocita a sus competidores. No siempre. En el caso de Internet, por ejemplo, hay lugar para todos. Es tan vasto el ciberespacio que se pueden encontrar desde recitales en sueco hasta conversaciones en armenio, galés o swahili. Parecería, eso sí, perfilarse una clara tendencia hacia el bilingüismo. La gente usaría una lengua para el intercambio informal y otra para comunicarse con el mundo formal. Tal vez, en esta dualidad, se verían favorecidos aquellos que tuvieran el inglés como primera lengua y buscasen trabajo en empresas multinacionales.

Especulaciones aparte, lo cierto es que se está dando una situación sin precedentes. Nunca antes un idioma fue hablado por tanta gente en tantos lugares. El resultado, tarde o temprano, será que quienes hablen inglés como segunda lengua superarán en número a los que lo tengan como lengua materna. Un idioma con mayoría de hablantes no nativos; un idioma universal por adopción.

Pero ¿cuál es el inglés de las comunicaciones electrónicas? Al parecer, uno que tiene características propias, porque cambia al ritmo de los avances tecnológicos. "El lenguaje de la charla electrónica está lleno de abreviaturas que hacen que sea más rápido para tipear pero, al mismo tiempo, impenetrable para el novato. Son muchas las actividades que tienen vocabularios propios, verdaderos símbolos de identidad entre quienes los manejan: pensemos en los fanáticos del automovilismo. Lo mismo ocurre con la electrónica", explica el semanario inglés *The Economist*. A ver. La primera regla a tener en cuenta es la brevedad. Escribir sólo lo necesario y omitir lo superfluo. Es común encontrar formas abreviadas informales como "gonna" o "gotta". La economía del lenguaje lleva además a omitir pronombres, artículos y partes de formas verbales extensas. Las siglas también están a la orden del día. Originariamente pensadas para aumentar la velocidad de la comunicación, hoy son auténticas convenciones. (OIC: Oh, I see. TTYL: Talk to you later, etc.).

Si de vocabulario se trata, hay que mencionar que la tecnología y la ciencia pasean permanentemente sus terminologías por los distintos medios electrónicos y aportan más del 50 por ciento de los neologismos incluidos en los diccionarios más actualizados. Por otra parte, se está desarrollando una verdadera *ciberjerga* entre los *internautas* que *surfean* con los *web sites de Internet*. ¿Entendido? Este juego de exageraciones de corte local es sólo una muestra de lo que ocurre a nivel internacional. Aquí, allá y en todas partes se presenta el problema de inteligibilidad que amenaza con dividir al mundo en usuarios y no usuarios de cibermedios.

Una persona de habla inglesa no tiene por qué saber que en los mensajes por correo electrónico se escribe todo en minúsculas ni que las mayúsculas sirven para resaltar palabras o frases o para indicar el tono de grito. Ni que para aclarar o resaltar intenciones se usan signos de puntuación, pero no del modo conocido. Por ejemplo, la raya que se pone antes y después de una palabra sirve para indicar que esa palabra va subrayada; el asterisco delante y detrás de una expresión se usa para indicar énfasis.

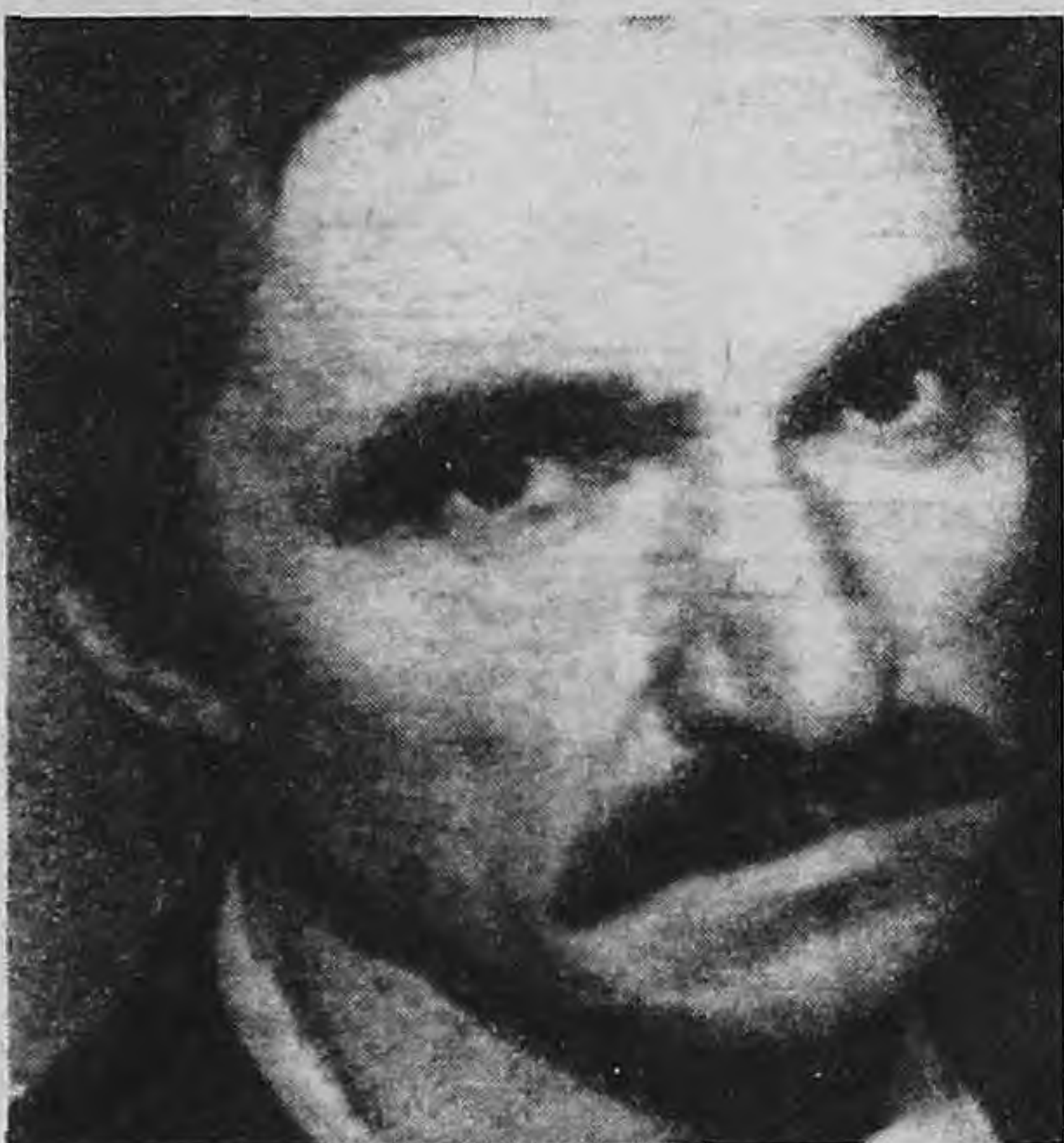
Al comunicarnos por computadora es difícil determinar si nuestro "interlocutor" habla en serio, está bromeando o ironiza, porque no podemos verle la cara. Por eso, se extendió el uso de los *smileys*. Los smileys son generalmente caras acostadas hechas con la combinación de distintos caracteres, que revelan el estado de ánimo relacionado con lo que se acaba de escribir. "Encontré lo que buscaba: (-)" o "No se me ocurre nada: (-)". Otro recurso válido para expresar emociones son las onomatopeyas, como por ejemplo JAJAJA o GRRRR.

Esto es el *netlish* (net + English), un idioma ad hoc, en un principio exclusivo de la comunidad ciberespacial, que crea palabras y pronunciaciones nuevas, rompe convenciones, burla reglas gramaticales y proyecta muchos de sus términos al mundo exterior. ¿Cuánto inglés quedará en el netlish? ¿Evolución o involución? El tiempo lo dirá.

Un submarino de la flota soviética evacuado después de un incendio frente a Japón, en 1980. Los tripulantes llevan equipos de protección radiactiva.



# MARINOS PELIGROSOS RESPONSABILIDAD NUCLEAR



**"La flota atómica rusa es la mayor del mundo. De un total de 270 submarinos, 90 están fuera de servicio y son considerados chatarra nuclear."**

tituye sino una síntesis sobrecogedora pero no nueva del estado en que se encuentran los submarinos atómicos rusos. Por otra parte, los autores procuraron ampararse en el artículo 10 de la flamante Constitución rusa que dice: "Está prohibido mantener en secreto documentos que contengan información sobre situaciones extraordinarias, información ambiental u otra información que sea necesaria para asegurar el resguardo de regiones pobladas y de ciudades industriales".

**La flota...** pone al descubierto que el plan militar nuclear soviético se fue elaborando con un nivel de seguridad absolutamente mínimo, irresponsable y que las autoridades contaron en todo momento más con el secreto de Estado que con resguardos y controles de calidad para llevar adelante sus planes. Los submarinos contaban, y cuentan, con material de calidad inferior, han sido botados a medio construir para cumplir cupos y planes, atendidos por personal carente de competencia. Los múltiples accidentes han sido la consecuencia lógica y más o menos inevitable de semejante manipulación.

Para entender las dimensiones del problema, baste recordar que la flota de submarinos atómicos rusos se estima la mayor del mundo, que una quinta parte del total planetario de submarinos atómicos se encuentra en los depósitos de la península de Kola, los que se calculan en unos 270 submarinos activos y nada menos que 90 fuera de servicio considerados chatarra nuclear.

Las autoridades rusas no tienen interés alguno en que se dilucide públicamente el estado de cosas en las bases atómicas de la península de Kola, lo que aumentaría las dificultades de un gobierno ya recargado con la proliferación de mafias, la salud más que precaria de Yeltsin y los ímpetus secesionistas.

El establecimiento de una sede de Bellona en Murmansk no fue fácil. No bien se asentaron, sufrieron una serie de allanamientos intimidatorios a cargo, ¡oh casualidad!, de los *servis*. Cortas detenciones se sucedieron ininterrumpidamente. Pero Bellona, con sus apoyos estratégicamente dispuestos en Bruselas—sede del Parlamento Europeo—y en Washington, fue capeando el mal tiempo hasta que con la publicación de *La flota rusa...* se desató el temporal.

Un dato que puede poner en aprietos las acusaciones de la FSB es que el Ministerio de Energía Atómica rusa ha presentado un informe en el que reconoce no haber encontrado violación de secreto de Estado en el trabajo de Nikitin, Nilsen y Kudrik. Nikitin promete continuar batallando contra la contaminación si sale con vida del proceso.

Fuente: Morten Valestrand en *Arbetaren*, N° 46, 1996.

El libro *La flota rusa del Norte: fuentes de contaminación radiactiva*, en cualquiera de los tres idiomas, es accesible a través de Internet: <http://www.grida.no/ngo/bellona>.

## EL INGLÉS HEGEMONICO

# NETLISH, LA CIBERJERGA

Por Susana Manghi

Los medios electrónicos necesitan un lenguaje estándar para funcionar correctamente. La PC tiene el sistema operativo Windows; la Internet tiene el TPC/IP, un protocolo de transmisión que permite la comunicación entre computadoras de todo el mundo, ya sean PCs o Apple Macs. Pero antes que todos ellos está el inglés, el lenguaje electrónico internacional.

Pruebas al canto: casi el 80 por ciento de la información almacenada por las computadoras del planeta está en inglés. En el caso de Internet, si bien no se tienen cifras exactas, se sabe que el inglés es el idioma más utilizado en cuestiones generales. Cuando se trata de temas científicos, la lengua de Shakespeare domina los textos en casi un ciento por ciento. Esto se entiende porque, hoy por hoy, la mayoría de los ciberusuarios se encuentran en Estados Unidos. Precisamente, y no por casualidad, en la máxima potencia del siglo XX. Como dijo el legendario estadista alemán Otto Bismark cuando le preguntaron hace casi cien años cuál sería el factor decisivo en la historia moderna. "Que los norteamericanos hablan inglés." Para pensar.

Más datos: se estima que más de la tercera parte de la población mundial tiene algún tipo de contacto, teórico o práctico, con la lengua inglesa. Según Bernabé Fera, de Berlitz Internacional, la escuela de idiomas más grande de la Tierra, el 70 por ciento de las clases que dan son de inglés. Le sigue el francés con menos del 10 por ciento y luego el castellano. Los segundos idiomas son variables: en Europa, es el francés; en Asia, el japonés y en Norteamérica, el castellano.

A propósito de idiomas, ¿es posible pensar en el surgimiento de otra lengua que reemplace al inglés? En el estado actual de cosas, definitivamente no. Ni siquiera el castellano, el idioma que más rápido creció en los últimos tiempos pero que, aun así, es hablado por mucha menos gente que la lengua sajona. Si no tiene rivales lingüísticos, ni qué hablar de rivales mecánicos. Es cierto que un traductor electrónico es mejor que nada. Pero su eficiencia es limitada. Se basa en un uso restringido de la lengua y hasta el momento no puede solucionar los problemas de ambigüedad.

Ahora bien: un idioma hegemónico fagocita a sus competidores. No siempre. En el caso de Internet, por ejemplo, hay lugar para todos. Es tan vasto el ciberespacio que se pueden encontrar desde recitales en sueco hasta conversaciones en armenio, galés o swahili. Parecería, eso sí, perfilarse una clara tendencia hacia el bilingüismo. La gente usaría una lengua para el intercambio informal y otra para comunicarse con el mundo formal. Tal vez, en esta dualidad, se verían favorecidos aquellos que tuvieran el inglés como primera lengua y buscaran trabajo en empresas multinacionales.

Especulaciones aparte, lo cierto es que se está dando una situación sin precedentes. Nunca antes un idioma fue hablado por tanta gente en tantos lugares. El resultado, tarde o temprano, será que quienes hablen inglés como segunda lengua superarán en número a los que lo tengan como lengua materna. Un idioma con mayoría de hablantes no nativos; un idioma universal por adopción.

Pero ¿cuál es el inglés de las comunicaciones electrónicas? Al parecer, uno que tiene características propias, porque cambia al ritmo de los avances tecnológicos. "El lenguaje de la charla electrónica está lleno de abreviaturas que hacen que sea más rápido para tipear pero, al mismo tiempo, impenetrable para el novato. Son muchas las actividades que tienen vocabularios propios, verdaderos símbolos de identidad entre quienes los manejan: pensemos en los fanáticos del automovilismo. Lo mismo ocurre con la electrónica", explica el semanario inglés *The Economist*. A ver. La primera regla a tener en cuenta es la brevedad. Escribir sólo lo necesario y omitir lo superfluo. Es común encontrar formas abreviadas informales como "gonna" o "gotta". La economía del lenguaje lleva además a omitir pronombres, artículos y partes de formas verbales extensas. Las siglas también están a la orden del día. Originariamente pensadas para aumentar la velocidad de la comunicación, hoy son auténticas convenciones. (OIC: Oh, I see. TTYL: Talk to you later, etc.).

Si de vocabulario se trata, hay que mencionar que la tecnología y la ciencia pasean permanentemente sus terminologías por los distintos medios electrónicos y aportan más del 50 por ciento de los neologismos incluidos en los diccionarios más actualizados. Por otra parte, se está desarrollando una verdadera *ciberjerga* entre los *internautas* que *surfean* con sus *browsers* por los *Web sites* de *Internet*. ¿Entendido? Este juego de exageraciones de corte local es sólo una muestra de lo que ocurre a nivel internacional. Aquí, allá y en todas partes se presenta el problema de inteligibilidad que amenaza con dividir al mundo en usuarios y no usuarios de cibermedios.

Una persona de habla inglesa no tiene por qué saber que en los mensajes por correo electrónico se escribe todo en minúsculas ni que las mayúsculas sirven para resaltar palabras o frases o para indicar el tono de grito. Ni que para aclarar o resaltar intenciones se usan signos de puntuación, pero no del modo conocido. Por ejemplo, la raya que se pone antes y después de una palabra sirve para indicar que esa palabra va subrayada; el asterisco delante y detrás de una expresión se usa para indicar énfasis.

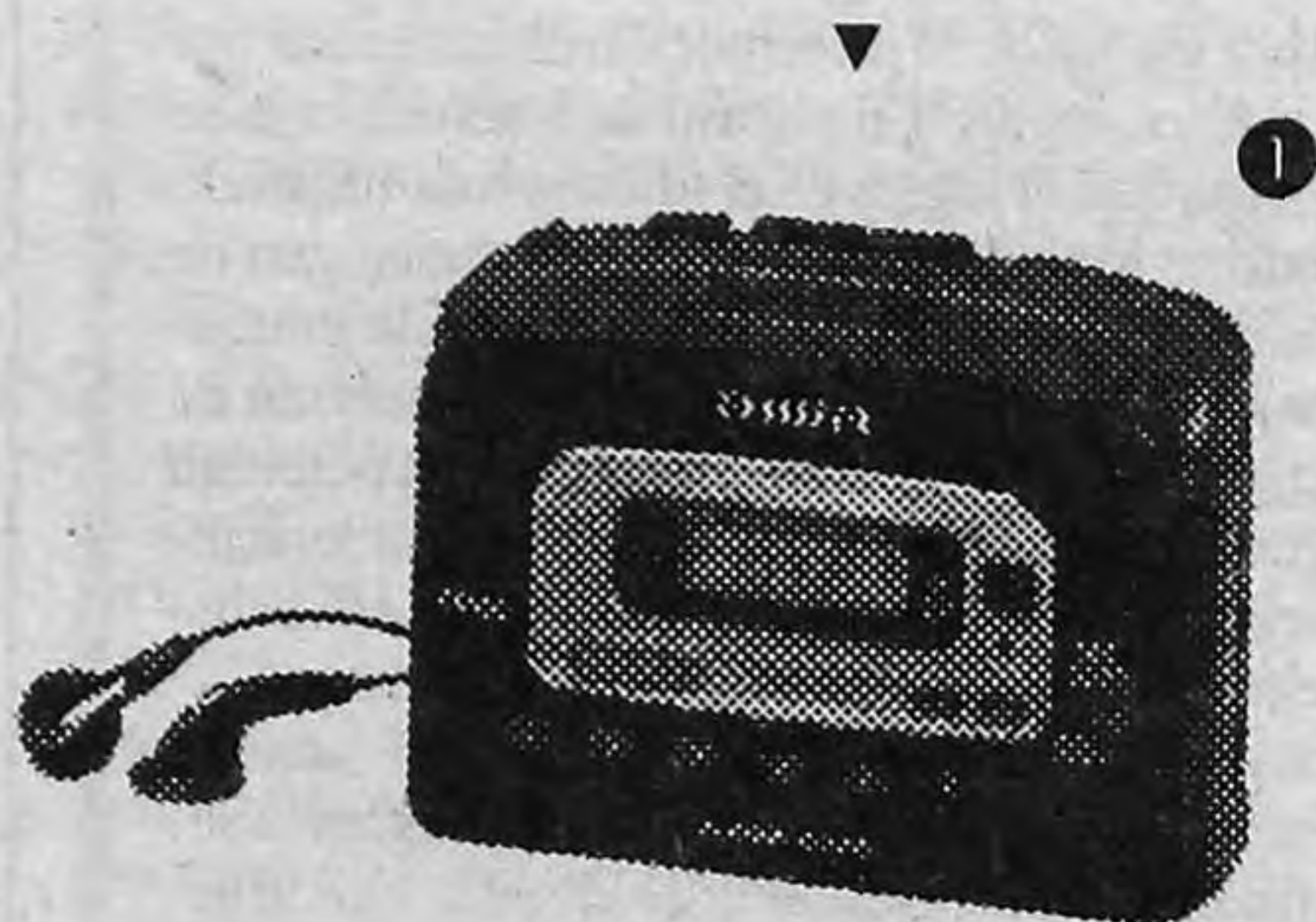
Al comunicarnos por computadora es difícil determinar si nuestro "interlocutor" habla en serio, está bromeando o ironiza, porque no podemos verle la cara. Por eso, se extendió el uso de los *smileys*. Los smileys son generalmente caras acostadas hechas con la combinación de distintos caracteres, que revelan el estado de ánimo relacionado con lo que se acaba de escribir. "Encontré lo que buscaba:)" o "No se me ocurre nada:-(". Otro recurso válido para expresar emociones son las onomatopeyas, como por ejemplo JAJAJA o GRRR.

Esto es el *nethish* (net + English), un idioma ad hoc, en un principio exclusivo de la comunidad ciberespacial, que crea palabras y pronunciaciones nuevas, rompe convenciones, burla reglas gramaticales y proyecta muchos de sus términos al mundo exterior. ¿Cuánto inglés quedará en el netlish? ¿Evolución o involución? El tiempo lo dirá.

# OFERTAS

## de Febrero

RADIO DIGITAL AM-FM  
CON 18 MEMORIAS /  
AUTOREVERSE /  
SUPER BASS...



W1014

PERSONAL STEREO  
**AIWA**  
HS-TX456

1 pago Efect. o Tarjeta

\$ **108**

ó 12 cuotas fijas de \$ **11,32**

PTF \$ 135,89

Precio de Lista \$ 114

64 K DE MEMORIA /  
CALENDARIO / AGENDA /  
DIRECTORIO TELEFONICO /  
CALCULADORA...



CU1

AGENDA ELECTRONICA  
**CASIO**  
SF-4600

1 pago Efect. o Tarjeta

\$ **114**

ó 12 cuotas fijas de \$ **11,92**

PTF \$ 143,04

Precio de Lista \$ 120

REPRODUCTOR DE CD /  
DOBLE CASETERA / RADIO AM-FM /  
PARLANTES DESMONTABLES /  
80W PMPO...



R1039

RADIOGRABADOR CON CD  
**PHILIPS**  
AZ-2605

1 pago Efect. o Tarjeta

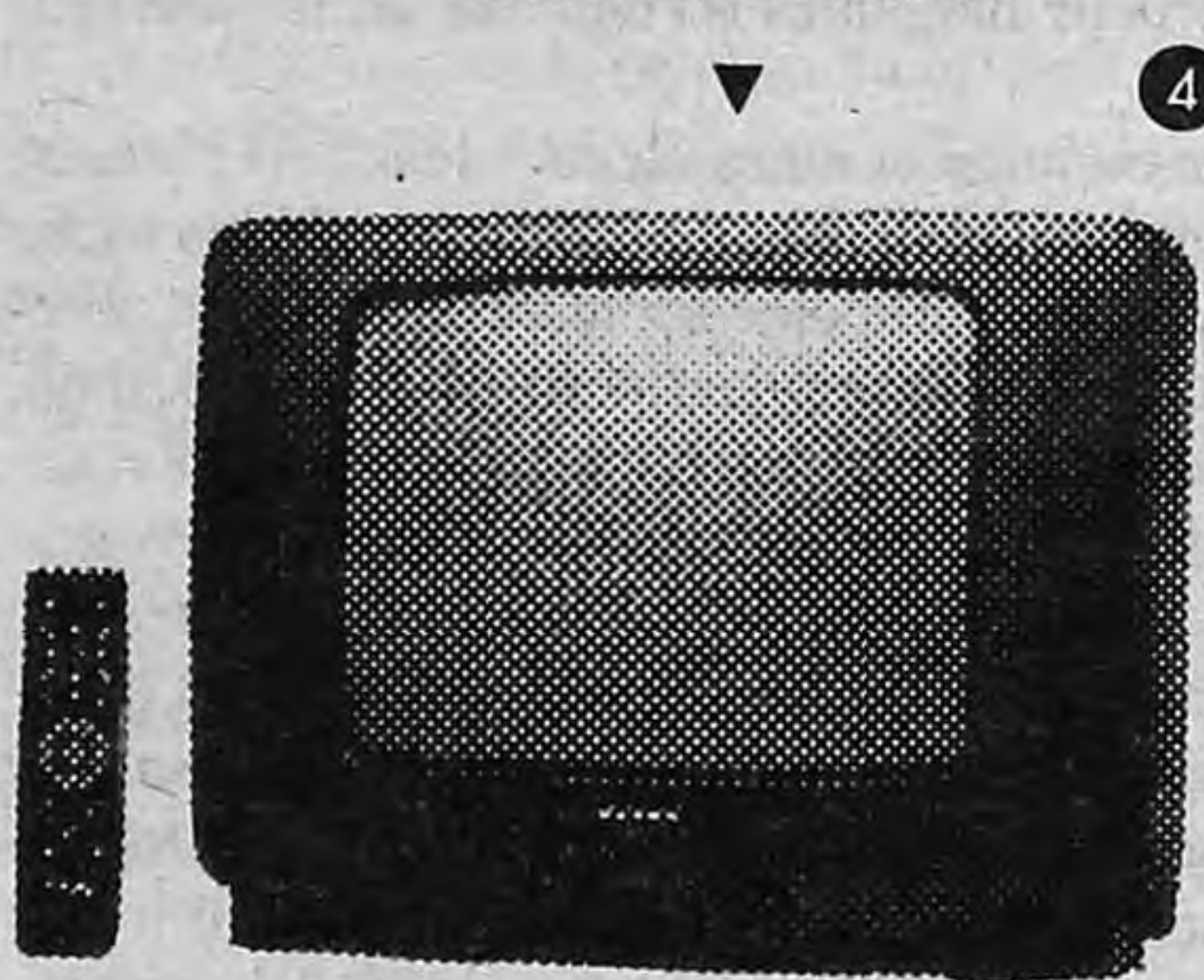
\$ **269**

ó 12 cuotas fijas de \$ **28,21**

PTF \$ 338,53

Precio de Lista \$ 284

14 PULGADAS /  
181 CANALES / 125 CANALES CATV /  
MENU EN PANTALLA / CONTROL  
REMOTO FULL...



L99

TELEVISOR  
**TELEFUNKEN**  
MCD-M560F

1 pago Efect. o Tarjeta

\$ **360**

ó 12 cuotas fijas de \$ **37,65**

PTF \$ 451,77

Precio de Lista \$ 379

DISEÑO COMPACTO /  
CONTESTADOR Y COPIA /  
MEDIOS TONOS  
DE 64 NIVELES...



FA15

FAX CON CONTESTADOR  
**PANASONIC**  
UF-S1

1 pago Efect. o Tarjeta

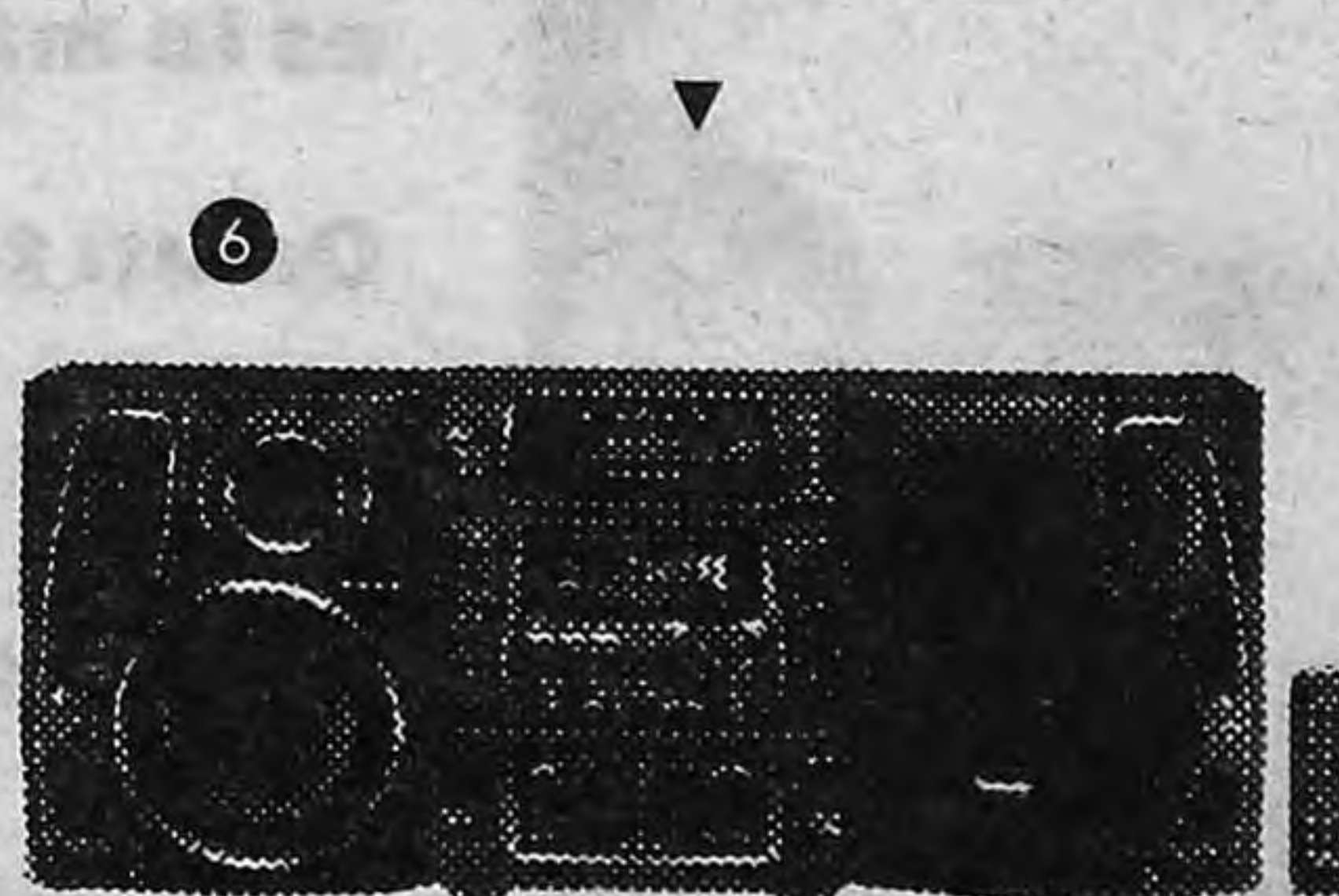
\$ **489**

ó 12 cuotas fijas de \$ **51,16**

PTF \$ 613,88

Precio de Lista \$ 515

CD POR CINCO / 1400 W PMPO /  
DOBLE CASETERA / AUTOREVERSE /  
RADIO AM-FM DIGITAL /  
CONTRO REMOTO FULL...



E341

MINICOMPONENTE  
**PANASONIC**  
SC-CH75

1 pago Efect. o Tarjeta

\$ **920**

ó 12 cuotas fijas de \$ **96,25**

PTF \$ 1.155,05

Precio de Lista \$ 969

# MUSIMUNDO !

ADQUIERA ESTOS PRODUCTOS EN NUESTRAS SUCURSALES O TELEFONICAMENTE AL

**555-5555 / Venta por teléfono**

(Lun. a Vie. de 10.00 a 21.00 hs. - Sáb. de 10.00 a 14.00 hs.)

DINERS - VISA - AMERICAN EXPRESS - ARGENCARD - MASTERCARD - CABAL - CARTA FRANÇA - CREDENCIAL - MULTIRED

Sábado 1° febrero de 1997

FUTURO 4

TEA 39,47% / VIGENCIA HASTA EL 13/02/97