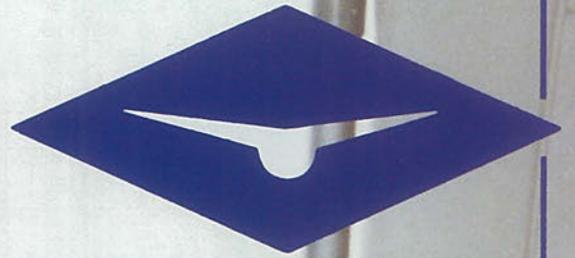


NOTICIAS CASA

Número 32/Enero-febrero 1990



ENTREVISTA A NUESTRO PRESIDENTE

«Es un orgullo
pertenecer a CASA»



GRAN SORTEO:
Un viaje a Munich



C-212 PROTAGONISTA EN EL RESCATE DE DOS NAUFRAGOS

EL día 29 de enero pasado, durante un vuelo de adiestramiento programado por CASA, en un avión C-212, número de serie 401, matrícula PA 73, entregado recientemente a la Prefectura Naval Argentina, fueron detectadas, aproximadamente a las 12.00 A.M. por un observador de a bordo, dos personas en el agua, que sostenidas PRECA- RIAMENTE a unos made-

ros se encontraban a la deriva en las cercanías del espigón de entrada al puerto de Huelva.

Efectuando pasadas sucesivas, con los faros encendidos del avión se alertó al remolcador *Platero* que navegaba en la zona. Tras establecer contacto radioeléctrico se orientó al capitán hacia la dirección de los naufragos.

A continuación se informó a la Comandancia Mili-

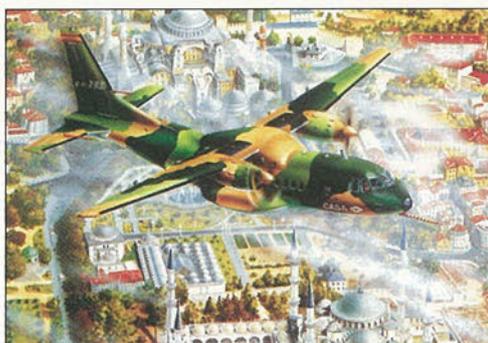
tar de Huelva sobre los hechos observados.

La colaboración y buena predisposición de la tripulación del barco fue esencial para rescatar a las dos personas. Pasados unos minutos y ya repuestos, se pudo averiguar que se trataba de dos hermanos de Punta Umbría, que se encontraban pescando en las inmediaciones de la zona con su embarcación, que al engancharse sus re-

des en la hélice, dio una vuelta de campana, hundiéndose.

Integraban la tripulación, por CASA: José Luis Gascó la Calle; por el Ejército del Aire Español: el comandante José Luis Derqui y el radarista Cristóbal Jiménez; y por la Prefectura Naval Argentina: prefecto principal Raúl Novo, prefecto Raúl Lanzi y el subprefecto Ricardo Blanco.

Apuntes



«**C**uando llegué a CASA, en momentos muy difíciles para la Empresa, dije que ésta era una Empresa con futuro prometedora.»

Esta frase que Javier Alvarez Vara, presidente de CASA, nos dijo en el transcurso de la entrevista que reflejan estas mismas páginas, nos hace reflexionar sobre el camino recorrido en los últimos años, sobre el trabajo diario y sobre ese camino que se va ensanchando hacia el futuro. Es ésta una entrevista profunda, densa y clara que nos debe animar a continuar aunando esfuerzos para poder decir siempre lo que apuntamos en portada «es un orgullo pertenecer a CASA».

Nuestro C-212 también se puede sentir orgulloso de su vocación de servicio; en el interior de portada se relata el salvamento de dos naufragos gracias a este avión.

Incluimos en este número de Noticias CASA una nueva sección que hemos querido llamar «Todos somos Protagonistas» porque desde ella podremos acercarnos a las diferentes profesiones que existen en nuestra Empresa: conocer sus logros, sus difi-

cultades, éxitos, etc. Hemos comenzado por los pilotos de prueba y queremos aparecer todos en esta página porque todos somos protagonistas en CASA.

Además de la crónica del año 1989 y otras secciones que configuran la revista, traemos a nuestras páginas un sorteo que esta vez es para un viaje a Munich. A lo largo del año se irá repitiendo con distintas ciudades y países.

También incluimos en este número los relatos premiados en el concurso convocado dentro del Plan de Prevención de Adicciones, que hacen referencia a ese mundo tan dañino de la droga y sus consecuencias.

Nuevas secciones de ocio y cultura y temas cercanos a nuestro trabajo diario quieren hacer de nuestra revista un vínculo de unión cada vez más fuerte con la Empresa.

Hemos querido, también, festejar la adjudicación del contrato de Turquía para el CN-235, incluyendo un póster central en el que nuestro avión sobrevuela Estambul.

N.º 32 - Enero-febrero 1990

Edita:
CONSTRUCCIONES AERONAUTICAS, S. A.

Dirección de Organización y Recursos Humanos
Subdirección Gabinete Técnico
Departamento de Comunicación e Información Interna
Princesa, 47 - 1.º (28008 MADRID). Teléf. (91) 541 84 93

Consejo de Redacción: Benigno Sánchez, Antonio Justicia, Marián Fernández Torres, José Antonio Muñoz y Eduardo Gómez Morales.

Corresponsales por centros: Dolores Fernández (Tablada); Pedro Rojas (San Pablo); Yolanda Abellán, en Fabricación, Subcontrataciones y Mantenimiento (Getafe); Felipe Rubio, en Proyectos (Getafe); M.ª Eugenia Monja, en DISC (Barajas); Fernando R. Márquez, en Espacio (Barajas).

Han colaborado en este número: José Alberto Torres, Dirección de Garantía de Calidad; Antonio Acosta, Factoría de San Pablo; José Antonio Barragán, Subdirección de Promoción y Publicidad; José Murga, Dirección de Operaciones de Vuelo; y el Departamento de Seguridad e Higiene.

Diseño y maquetación: Eduardo Gómez Morales.

Dibujos: José María Ponce.

Fotos: Archivo Redacción, Publicidad y Promoción, Laboratorio de Getafe y Emilio González.

Depósito Legal: M.12.194-1984.

Imprime y distribuye **einsa** EDICIONES INFORMATIZADAS, S. A.
Francisco Gervás, 7 - Alcobendas (Madrid)

SUMARIO

C-212: Rescate de dos naufragos	2
Apuntes	3
Todos somos protagonistas	4
Crónica de un año: 1989	6
Noticias al vuelo	8
Higiene Industrial	11
Concurso de relatos	13
La Calidad en CASA	26
Ocio	27
IX Semana Cultural en Getafe	28
Fiestas de carnaval	29
Viajar con CASA: a Munich	30
F-5	31

Todos somos PROTAGONISTAS: PILOTOS DE PRUEBA

JOSE MURGA ULIBARRI
Jefe de la Unidad de Vuelo de Getafe

«El objeto de una prueba de vuelo es demostrar que funcionalmente todo se encuentra en buen estado.

Los vuelos de «ingeniería» tienen como fin obtener resultados óptimos; para ello hay que llegar a los límites, a situaciones extremas.»

PREGUNTA: ¿Cuántos pilotos componen la plantilla de la Unidad de Vuelo de CASA?

RESPUESTA: En la actualidad CASA dispone de una plantilla de nueve pilotos, de los cuales dos prestan sus servicios en Sevilla y los siete restantes en Getafe.

P.: ¿Qué aviones se vuelan?

R.: Es preciso considerar dos tipos de vuelos: los relativos a los mantenimientos y los propiamente de ingeniería; estos últimos requieren otras características.

Se vuelan los mantenimientos de los helicópteros BOLKOW (BO-105), BK 117 (8 ó 9 aparatos), y el Super Puma y

los aviones C-212, C-101 y CN-235.

P.: ¿En qué consiste fundamentalmente un vuelo de prueba?

R.: Es difícil responder a esta pregunta, ya que, en función del tipo de vuelo, se hacen unas u otras verificaciones. El objeto de una prueba de vuelo es demostrar que funcionalmente todo se encuentra en buen estado. En los vuelos de producción se verifica el funcionamiento de equipos, en general la aviónica del aparato.

Por el contrario, en los vuelos de «ingeniería» lo que se intenta obtener es el mejor resultado, para ello hay que llegar a los límites; si lo quieres de otra forma, a situaciones extremas.

P.: ¿Existen diferencias entre los pilotos civiles y los de prueba?

R.: Naturalmente, entre unos y otros, existen diferencias. Los pilotos civiles, vuelan con todos los seguros del mundo. En cierto modo, sus responsabilidades se ciñen a meros procedimientos rutinarios de vuelo.

Mientras que un piloto de pruebas exige una serie de características especiales, físicas y otras relativas a vuelos.

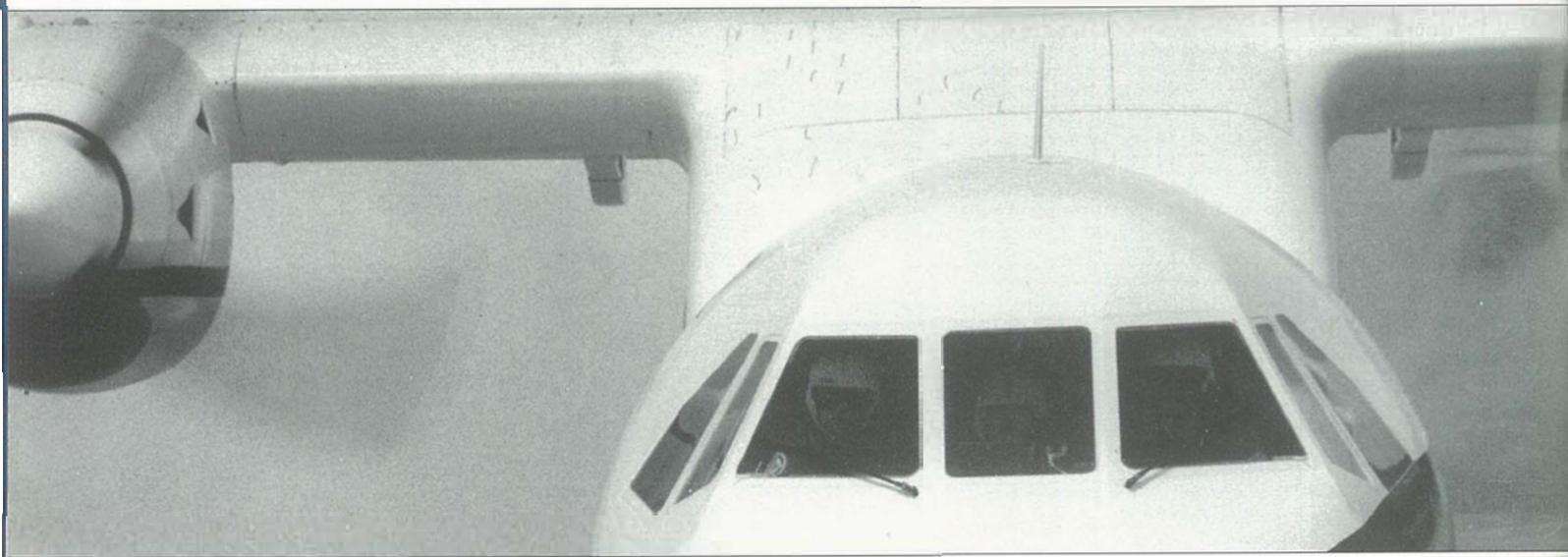
P.: ¿Podría describir en qué consisten las situaciones extremas que alude?

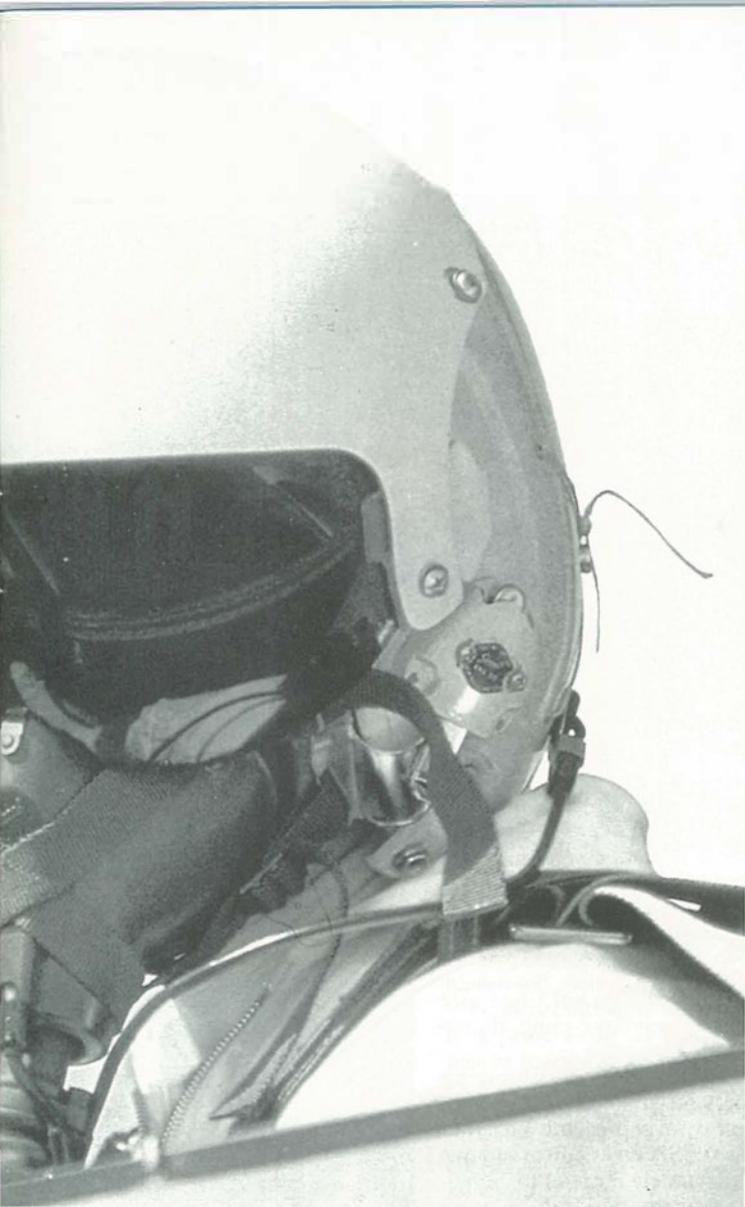
R.: Los límites humanos son tan difíciles o más de reconocer que los del avión, a fin de cuentas, el avión es una máquina y es mucho más fácil saber dónde están sus límites. Hacer algo que no se ha hecho nunca, produce un temor ante lo desconocido, ante la reacción del avión en unas circunstancias que nunca se ha probado. Esto supone un esfuerzo humano, una situación psíquica en la que uno dice: bueno, mañana voy a hacer algo que nunca se ha hecho hasta ahora, y entonces se evalúan los riesgos de lo que puede ocurrir.

Durante un programa de desarrollo de un avión hay cuatro o cinco ocasiones, en resumida cuenta, pasos en los que por primera vez uno se enfrenta con algo desconocido. Aunque las previsiones sean satisfactorias y fiables, de los cálculos teóricos a la práctica hay todavía una diferencia grande, y entonces, la primera vez que se hace, la situación de estrés es inevitable, pero es algo a lo que estamos acostumbrados, para lo que estamos preparados, y asumimos como una faceta más de nuestro trabajo, y no hay que darle mayor importancia.

P.: ¿Qué pruebas se realizan a los helicópteros? ¿Puede detallar alguna?

R.: Las pruebas dependen si son de revisión o son de un he-





mites normales, por ejemplo el C-101, es de 7,5 G's. Es un límite establecido por el avión, por la estructura del avión.

P.: *Ernesto Nienhuissen, piloto de CASA hasta hace unos meses que se ha jubilado, ha sido el primero que recordamos de esta profesión, digamos el primer protagonista en vuelos de prueba de CASA. ¿Qué nos puede decir sobre Ernesto Nienhuissen?*

R.: *¿Qué diría de E. N.? Bueno, yo le llamo el maestro, si eso puede decir algo..., en tono coloquial le llamo maestro, a pesar de que se enfada mucho, pero es verdad. Es un*

hombre de los que hay muy pocos en cada generación, con una historia novelesca.

En CASA ha desarrollado una labor excelente porque durante muchos años fue el único piloto que tuvo la Empresa.

Ha hecho muchos primeros vuelos, primeros vuelos en un prototipo. Esto supone lo que hablábamos antes, ser el primero que saca al aire un avión, sin saber qué es lo que va a ocurrir, y que es un hombre con una habilidad innata extraordinaria y al que yo admiro profundamente. Es un hombre que se merece toda clase de respeto y de admiración.



licóptero recién salido de la cadena de montaje. Si es de revisión, hay establecidos en los manuales de mantenimiento unos vuelos de prueba de acuerdo con la revisión que se le ha hecho, mientras que si sale de la cadena de producción lo que hay son una serie de condiciones que debe cumplir para ser aceptado.

Contestando concretamente a la pregunta, el helicóptero, por poner el más complicado que tenemos que es el Super Puma, requiere aproximadamente si no hay defectos grandes, unos cinco o seis vuelos, hasta que está aceptado y se puede entregar al cliente.

P.: *¿Ha sentido miedo alguna vez?*

R.: *Sí, sí... sí —me he visto en situaciones apuradas, y no sólo en esta Empresa, sino también en otras. He tenido desde un choque en el aire de dos aviones, en el que uno se rompió en dos trozos y el piloto se tiró en paracaídas y el mío llegó milagrosamente al suelo con un abollón tremendo en un*

ala, hasta situaciones que sí me han ocurrido aquí. Sí, por supuesto que hay situaciones en las que se siente miedo.

P.: *¿Cuántas G's puede soportar el cuerpo humano, y a qué son equivalentes?*

R.: *Depende mucho del grado de entrenamiento de la persona que lo va a soportar. Para una persona no habituada 3 G's es ya una situación muy incómoda, si se está habituado se pueden soportar 4 G's. A partir de aquí se empieza a sentir un fenómeno denominado «visión negra», es decir: que se pierde la visión debido a que la sangre se va hacia los pies, y la falta de riego sanguíneo en el cerebro afecta a la visión, y si se incrementa el número de G's lo que se llega a perder es el conocimiento, la noción de las cosas. Para evitar este fenómeno, llevamos el traje «anti-G» (en vuelo del C-101). Con él se puede aguantar «confortablemente» para una persona acostumbrada hasta 5 G's.*

Hay aviones en los que los lí-



CRONICA DE UN AÑO: 1989

El año pasado ha sido el final de una década significativa para Noticias CASA, en la que nació esta publicación hace poco más de cinco años y en la que se consolidó superando la treintena de números editados. Pero estas dos páginas no van a tratar de la década, sino de los principales acontecimientos e informaciones reflejadas en los seis números de Noticias CASA que compusieron el año; acontecimientos que hoy forman la crónica de 1989.

abre las puertas para que este acto se convoque puntualmente todos los años.

La Dirección de Organización y Recursos Humanos también estuvo presente en Noticias CASA en la entrevista que realizamos a Fernando Somoza, director del área. Asimismo, entrevistamos al teniente general Michavila, jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, y a Mariano Alonso, director de la Factoría de Cádiz.

Los temas relacionados con empleados de CASA fueron varios: el reportaje sobre nuestros compañeros en Indonesia, la información sobre la inauguración del local de la Asociación de Jubilados de CASA en la zona centro, la integración de los trabajadores procedentes del Fondo de Promoción de



Mascota de la campaña de prevención de adicciones.

LOS actos que se celebraron en los diferentes centros para la entrega de la Distinción de Antigüedad a los empleados de CASA, con treinta o más años de servicio en la Empresa, fueron un emotivo acontecimiento organizado por la Dirección de Organización y Recursos Humanos. La Distinción de Antigüedad, que tuvo una acogida muy favorable por los homenajeados,





Uno de los actos de entrega Distinción de Antigüedad (Sevilla).

Empleo (FPE) en CASA, la campaña de apoyo al Plan de Prevención de Adicciones y los artículos sobre seguridad e higiene en el trabajo. Además editamos las fichas de prevención en el hogar, de gran interés para cualquier lector. Por otro lado informamos de actividades de tiempo libre como fueron las celebraciones en carnaval, las III Jornadas Deportivo-culturales de Cádiz, etc.

Noticias CASA incluyó en sus páginas información de los programas en los que se trabaja en CASA. Así se trataron temas relacionados con el C-212 o el CN-235 además de otros que en un futuro próximo darán mucho que hablar: EFA, Airbus 330/340, Saab 2000, MD-11, Hispasat, etc. Por otro lado, los avances tecnológicos y las mejoras de sistemas y maquinaria han estado presentes en la revista: las máquinas CONVAC I y II, los trabajos en robótica, el utillaje para el ala del EFA, el pupitre manual de seguridad para el motor Vulcain del Ariane 5 o el proyecto APEX para el intercambio electrónico de datos y la Especificación 2000. Hemos presentado las instalaciones de tratamientos de superficies en Barajas, la ampliación de Puerto Real, el nuevo edifi-



S. M. el Rey don Juan Carlos, piloto de honor del avión CN-235.

cio de la DISC y hemos hecho un recorrido completo por la Factoría de Getafe.

Por último, los reportajes sobre la presencia de CASA en las ferias aeronáuticas en Le Bourget y en Turquía. Respecto a Turquía ha sido una verdadera satisfacción poder incluir en el número que cierra el año el anuncio de venta de 52 aviones a Turquía.

Mención especial para dos temas: el monográfico sobre la memoria del Ejercicio 1988 y el

número especial que dedicamos a la participación de CASA en Airbus.

Como colofón, hacemos un repaso a las contraportadas de Noticias CASA, donde tuvimos aviones tan importantes en la historia de CASA: Gotha 145, C-352 (Junkers 52), avioneta CASA III, C-212 y F-5; y dos concursos: uno de relatos y otro para el diseño de una mascota para la campaña de equipos de protección personal.



CASA en la semana de las Fuerzas Armadas de Cádiz (24-28 de mayo de 1989).



Nuevo edificio de la DISC.



Le Bourget. 1989

Proyecto de análisis de valor (Factoría de San Pablo)

Durante los meses de junio a noviembre de 1989 se ha desarrollado en Factoría de San Pablo el proyecto de reducción de costes, aplicando la metodología de la técnica de análisis del valor, sobre el proceso de recepción de elementos en Factoría desde que llegan los materiales, hasta que quedan almacenados, y disponibles para producción.

El proyecto ha supuesto un reto importante por tratarse del primero que se desarrolla en toda la Sociedad, ajustándose desde el principio hasta el final a la metodología de la técnica de análisis del valor. Técnica muy introducida en Europa y especialmente en Japón, donde disponen de un analista del «valor» por cada 500 empleados.

Se ha desarrollado por un grupo interdepartamental formado por 7 técnicos de

las áreas de Ingeniería de Planta, T. de Producción, C. de Gestión, Aprovisionamiento, Garantía de Calidad, T. de Electrónica y Recepción, coordinados y dirigidos por el responsable de Ingeniería de Planta de la Factoría.

Tras seguir la metodología, el proyecto culmina con la oferta a la Dirección de tres alternativas a la situación actual, dos de ellas totalmente estudiadas y evaluadas de implantación a corto plazo y una tercera en líneas generales como idea de futuro a largo plazo.

Las dos primeras, reportan un incremento de «valor» (función/coste) del 85% y 110%, porcentajes muy superiores a los alcanzados en proyectos de AV según un estudio realizado sobre 125 proyectos de AV.

La Dirección de Factoría ha dado luz

verde a la implantación de la 1.ª alternativa para, simultáneamente evaluar las implicaciones organizativas y «culturales» de la alternativa 2.ª. Se prevé que esté totalmente implantada esta 1.ª alternativa en el mes de abril de 1990, y en términos económicos se han previsto unos ahorros netos totales de 362 millones de pesetas en el PM 90/94. Los ratios de evaluación del estudio son los siguientes:

- Rentabilidad del estudio (AH/GAST.): 40:1
- Economicidad del estudio (AH/COSTES): 34%
- Amortización del AV (GASTOS/AH): 1,5 meses

El proyecto íntegro está disponible para cualquier técnico de la Sociedad interesado en conocer la técnica a fondo, así como la posible aplicación a otras factorías.

Paneles de factibilidad HERMES

Dentro de la fase de desarrollo del avión espacial europeo HERMES, la División de Espacio está realizando un programa para la puesta a punto de la fabricación de paneles con refuerzos integrados en materiales compuestos con resinas de alta temperatura: bismaliimidadas (BMI) y poliimidadas (PI).

Después de la fase inicial en la que se aprovechó la experiencia obtenida con el estabilizador horizontal del AIRBUS, se ha conseguido adaptar los procesos de fabricación, utillaje y materiales auxiliares a

las necesidades de dichas resinas.

Hasta la fecha, se han fabricado tres paneles en BMI como el que muestra la fotografía, con buenos resultados.

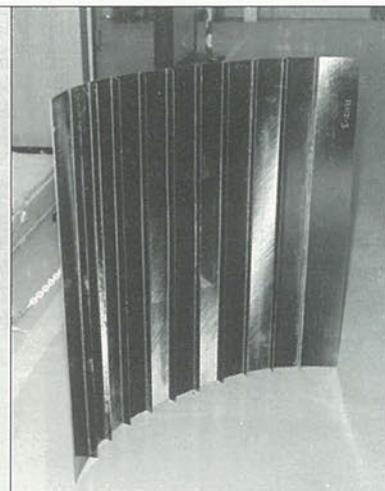
Próximamente se espera continuar con los correspondientes en PI.

Las características principales de estos paneles son:

Dimensiones: 1 m. × 1 m.

Espesor: 2 mm. con zonas reforzadas hasta 5 mm.

Material: N-5250-2/T-800 (BMI) y CPI-2237-T/T-800 (PI).



Primer Congreso Europeo de Análisis del Valor

La Factoría de Tablada, a través de su departamento de Análisis del Valor, ha participado en el I Congreso Europeo de Análisis del Valor, celebrado en Milán durante los días 16 y 17 de octubre pasado, conjuntamente con firmas tan acreditadas como Aerospaziale, Fiat Auto, Philips, etc.

La ponencia presentada por dicha Factoría, titulada «Un caso práctico en la industria aeronáutica española», desarrolla el estudio realizado y aplicado sobre la fabricación de la sección 18 de fuselaje del Airbus A-320, que realiza Tablada.

En la unidad número 35, momento en que se inicia el estudio, se había empleado un tiempo de realización de 5.431 horas, siendo el nivel de automatización prácticamente nulo, exceptuando la fabri-

cación de piezas por control numérico. De seguir por la curva de entrenamiento, de acuerdo a los tiempos invertidos para la unidad núm. 36, se habrían necesitado unas 4.000 horas para la unidad núm. 135, marcando la Dirección el objetivo de no invertir para esta unidad más de 2.500 horas, lo que supone una reducción de 37,5%.

Para afrontar este reto se constituye un equipo, liderado por el departamento de Análisis del Valor, con la Misión específica de identificar situaciones susceptibles de ser modificadas y, en consecuencia, las áreas donde potencialmente era posible actuar, para tratar de conseguir reducir las horas invertidas.

Los campos en que se tomaron mayores acciones fueron en la automatización de

fabricación de piezas (trazado por láser del fresado químico), aumento de subcontratación, panelización de los montajes, automatización del remachado (incluyendo cambios de diseño y de tipo de remaches), y localización y eliminación de las accidentales repetitivas.

En el momento de la presentación de la ponencia, la fabricación estaba situada en el avión 100, con una diferencia de 112 horas con respecto a la curva objetivo.

En resumen y con los datos de que actualmente se disponen (se encuentra en proceso de terminación final la unidad núm. 135), se puede asegurar que no sólo se cumplirá, sino que se superará el objetivo marcado por la Dirección de la Factoría y expuesto en la ponencia.

Panelización de proa y fuselaje posterior del avión CN-235 en Factoría de Tablada

Durante el pasado mes de noviembre, ha sido entregada por la Factoría de Tablada, la primera estructura de proa y de fuselaje posterior del avión CN-235, que se ha fabricado siguiendo el diseño de panelización.

Esta nueva filosofía de fabricación, consiste fundamentalmente, en desglosar el montaje final, derivando a distintas gradillas los trabajos que tradicionalmente se vienen realizando en una sola gra-

da. Nueve de estas gradillas están siendo utilizadas para el fuselaje posterior, y cinco para la proa. Posteriormente se procede a la integración de las partes, dando forma al elemento de que se trate.

Este proceso de panelización ha llevado consigo un profundo estudio del diseño de la estructura del avión para poder determinar qué elementos resistentes debían seccionarse en forma distinta a como estaban inicialmente pensados, así

como la manera de llevar a cabo las uniones correspondientes.

La repercusión de esta modificación para la Factoría es muy importante. Se consigue un montaje más racional y rápido, que lleva a una disminución en los costos, un aumento en la cadencia de fabricación y una mejora en la calidad del producto, posibilitando que las operaciones a realizar puedan llevarse a cabo de forma más cómoda para el trabajador.



Locales de jubilados en CASA

Acto de inauguración del local de la Agrupación de Jubilados y Pensionistas de Construcciones Aeronáuticas, S. A. (Zona Centro). Al acto asistió Gregorio Villén, director de Fabricación; y Fernando Somoza, director de O + RH, que descubrió una placa conmemorativa del mismo, así como la Junta Gestora de la Agrupación y algunos de sus miembros más representativos.



Acto de Fundación de la Asociación de Jubilados de CASA en Cádiz, en el mes de diciembre pasado.

PROGRAMA SUGERENCIAS

En Getafe:

El pasado mes de diciembre, se realizó la entrega de premios del Programa Sugerencias en Factoría de Getafe.

Los premios fueron entregados por el director de la Factoría, José Cataluña, y el director de Garantía de Calidad, José Alberto Torres.

De las sugerencias presentadas, 30 han sido premiadas, repartiéndose un total de 4.046.800 pesetas en gratificaciones. Con las sugerencias ganadoras se ha ge-

nerado un ahorro de 65.312.352 pesetas.

Es de destacar a José Villegas González, que ha sido el sugerente que mayor ahorro ha generado durante el año 1989.

La sugerencia consiste en una modificación en los útiles de inspección del revestimiento del A-320, que permite la inspección ultrasónica automática de todo el revestimiento en el equipo AUSS —con todo ello se consigue un ahorro de 31.622.400 ptas./año.

También es de destacar la sugerencia

presentada por José Valdeolivas Ortega y Manuel Payán Valverde, que recibieron una gratificación de 740.000 pesetas por el aprovechamiento de cuatro bordes de ataque del Airbus que habían sido rechazados por el cliente por tener marcas con distinta tonalidad. Esta sugerencia ha generado un ahorro de 13.339.900 pesetas.

En el año 1989, el Programa de Sugerencias en Factoría de Getafe ha generado un ahorro de 100.110.729 pesetas.



En San Pablo:

El pasado mes de diciembre se realizó en Factoría de San Pablo la XVII entrega de premios Sugerencias.

En el año 1989, se han realizado en la Factoría de San Pablo, dos actos de entregas de premios Sugerencias.

De doscientas veintidós sugerencias presentadas, sesenta y seis han sido premiadas. El resto han sido rechazadas, al no ser viables o encontrarse en proceso de análisis técnico-económico definitivo.

Las 66 sugerencias premiadas e implantadas reportarán a la empresa, para un año, un ahorro neto de 20 millones

de pesetas, habiéndose entregado a los sugerentes, en concepto de premios en metálico y obsequios, la cantidad de dos millones de pesetas.

Tras unas palabras de felicitación a los premiados, el director de la Factoría, Alberto Peces Morate, comentó hacia dónde se está decantando actualmente el mercado aeronáutico, insistiendo en la importancia que está adquiriendo la CALIDAD del producto final de cara a la cifra de ventas y en cómo conseguir ésta mediante un proceso de CALIDAD TOTAL en el que debe intervenir todo el ac-

tivo humano de la Sociedad.

Finalmente pidió a los sugerentes que dieran rienda suelta a su imaginación e intentaran dirigir sus ideas hacia el concepto CALIDAD. Palabras que hizo extensivas a todos.

Durante el año 89 el programa SUGERENCIAS en San Pablo, se ha consolidado definitivamente como el correspondiente a cualquier empresa moderna, dinámica y competitiva de nuestro entorno, ayudando con ello a que el colectivo al que va dirigido, se sienta más integrado en la Empresa.

Entrega de Super-Puma

CON fecha 5 de diciembre pasado CASA ha hecho entrega del helicóptero Super-Puma, matrícula ET 513. Este helicóptero lleva el número de serie 250 de Aerospatiale, y hace el número 13 de las 18 entregas que componen el Programa.

El acto, organizado conjuntamente por CASA y Aerospatiale, contó con la colaboración de las FAMET al ceder sus instalaciones de Colmenar.

Al mismo asistieron, además de nuestro presidente, directivos de ambas Compañías.

Memoria del Programa

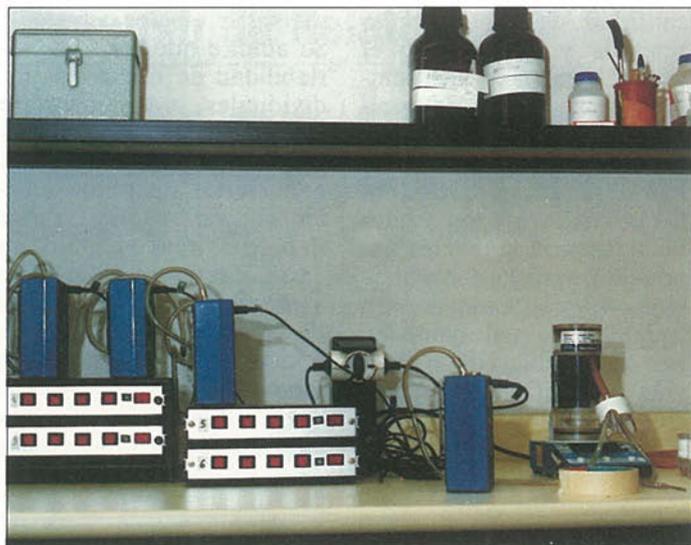
El programa Super-Puma consta de 18

helicópteros fabricados por Aerospatiale a las FAMET, de los cuales los 6 primeros fueron montados en las instalaciones de Aerospatiale en Marigna. En el montaje inicial estuvo presente en dichas instalaciones personal de CASA para su formación. Los doce restantes se están montando en la Factoría de Getafe con personal de CASA, y la asistencia técnica de Aerospatiale.

De los 18 aparatos que componen el Programa, tres Super-Puma permanecerán en la Base de Colmenar (2 vips + 1), y los quince restantes en Sevilla.

Contabilizando las seis entregas de Aerospatiale, se llevan entregados en la actualidad dieciséis aparatos, quedando pendientes dos de próxima finalización.





Continuamos en esta ocasión profundizando sobre algún aspecto de mayor interés en relación con la visión básica que pretendemos dar sobre lo que es la Higiene Industrial y su tarea de prevención de las enfermedades del trabajo.

Terminábamos el artículo del *Noticias CASA* n.º 31 definiendo los tres grupos de agentes contaminantes a los que la Higiene Industrial

bles acciones que tales productos pueden tener sobre el organismo.

Toxicología

Para conocer algo más acerca de la acción de los contaminantes químicos sobre el organismo, es imprescindible dar una breve visión de toxicología básica. Se entiende como acción tóxica o toxicidad, la capacidad de una sustancia para ocasionar daño en los organismos vivos una vez que alcanza un punto u órgano del cuerpo susceptible a su acción. Cuando se produce un contacto efectivo entre contaminante e individuo, se origina un proceso de interacción doble: del organismo sobre el contaminante que se traduce en su posible absorción, distribución, acumulación, metabolización y eliminación, y del contaminante sobre el organismo que es la acción adversa característica de su toxicidad.

El contacto efectivo entre el tóxico y el organismo se puede producir a través de diversas vías de entrada de las cuales, en el entorno de exposición laboral, las más importantes son la vía respiratoria y la vía cutánea o dérmica. A través de la primera pueden entrar en el organismo, mezclados con el aire respirado, el polvo, el humo, los gases, los aerosoles y los vapores de productos volátiles. Aquella parte de estos agentes que

no sea retenida y expulsada, puede llegar a los alvéolos pulmonares produciendo daños locales o incorporándose a través de los mismos a la sangre, que actuaría como vehículo de distribución por todo el cuerpo.

Por vía dérmica, las sustancias capaces de atravesar la piel, alcanzarían los capilares sanguíneos, incorporándose a la sangre y distribuyéndose igualmente por el organismo. Evidentemente mientras mayor sea la superficie de piel expuesta a la penetración y mientras más deteriorada esté la misma (heridas, eliminación de la capa protectora por agresión de disolventes, etc.) más probable es la acción del contaminante.

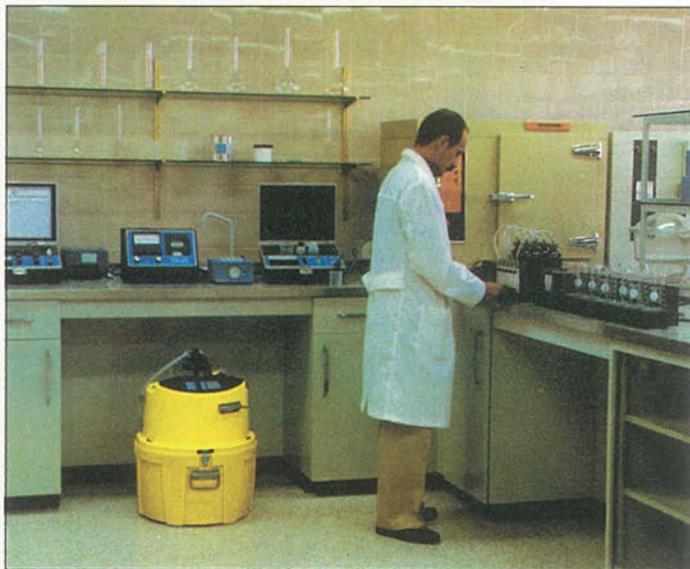
La mayor o menor toxicidad de una sustancia dependerá de múltiples factores relacionados con su composición química, sus características físicas de presentación y las circunstancias de exposición a la misma, además de tener en cuenta que la acción simultánea de varios tóxicos podría, en algún

concepto de dosis, definiendo como tal la cantidad de contaminante realmente absorbida por el organismo del trabajador y en la cual se han de contabilizar las procedentes de las diferentes vías de entrada. El conocimiento de la dosis es importante porque la magnitud de los efectos producidos por el contaminante está relacionada con ella.

Cuando la única vía significativa de entrada es la respiratoria, la dosis puede expresarse como el producto de la concentración por el tiempo de exposición. Esta formulación es excesivamente simplista ya que, realmente, habría que considerar la influencia de las características de cada individuo, su capacidad respiratoria, el ritmo de trabajo y las condiciones térmicas del ambiente, pero ayuda a comprender que la dosis de un contaminante recibida por un trabajador depende de la concentración ambiental del contaminante en el puesto de trabajo y del tiempo que el trabajador

LA HIGIENE INDUSTRIAL FRENTE A LA ENFERMEDAD LABORAL (II)

enfrenta sus técnicas: QUÍMICOS, FÍSICOS Y BIOLÓGICOS. En el mundo industrializado en general, y en *CASA* en particular, tiene una especial incidencia la acción de los contaminantes químicos y ello en función de dos razones fundamentales: una, la enorme cantidad de productos químicos diversos que se utilizan en los procesos productivos, creciente día a día, y otra, lo dificultoso de conocer con exactitud las posi-



caso, potenciar o inhibir los efectos que producirían actuando aisladamente.

Dosis

Por supuesto, la sola exposición a un contaminante no tiene por qué suponer un riesgo para la salud del trabajador expuesto. Por ello es importante destacar el

permanece expuesto y que, por tanto, para reducir esta dosis es factible actuar sobre alguno de los dos factores o sobre ambos simultáneamente.

Identificación de contaminantes químicos

Cuando hablamos de contaminantes químicos, y

por las razones que apuntábamos al principio; el problema de identificar cuál es la sustancia potencialmente agresiva para la salud puede llegar a ser muy complicado. En el entorno industrial sólo una minoría de los productos utilizados se presentan en forma de sustancias puras. La inmensa mayoría están compuestas por una mezcla relativamente compleja de distintas sustancias de la que, en principio, sólo se conoce su denominación comercial. Por ello, los técnicos de Higiene difícilmente podrían iniciar su labor, sin contar con la colaboración de los proveedores y departamentos internos de la Empresa conocedores de la composición de los productos. El análisis en laboratorio no siempre permite determinar la composición aunque, a veces, no queda otra vía de intentar la identificación más que analizar muestras del producto.

Aún más puede complicarse la identificación cuando durante el proceso productivo se pueden generar, por reacción o degradación de los productos o materias primas, sustancias diferentes de composición desconocida.

En algunos países es obligatorio para el fabricante el suministrar junto con el producto la llamada «Hoja de Datos de Seguridad del Producto», en la que se re-

flejan datos sobre su composición, toxicidad, características físico-químicas, reactividad, procedimientos de actuación en primeros auxilios, procedimiento de eliminación de residuos, etc. En CASA, tenemos establecido un modelo interino para esta Hoja que paulatinamente irá cubriendo la información de la mayoría de los productos que se utilizan en nuestros procesos, y que, en breve, esperamos puedan ser consultadas por los interesados por vía informática.

Medición y evaluación de contaminantes químicos

Para la determinación de la concentración en la que un determinado contaminante químico está presente en el ambiente de trabajo, susceptible de ser absorbido por vía respiratoria, se utilizan distintos equipos de toma de muestras o de medición directa. El más usual es la bomba de muestreo personal que, portada por el propio trabajador, y utilizando diferentes procedimientos de retención del contaminante (filtros mecánicos o químicos, barboteadores, etc.), «simula» las condiciones de inhalación de la mezcla aire-contaminante por parte del portador. Por procedimientos analíticos se determina la

cantidad de contaminante retenida y, conociendo el caudal bombeado y el tiempo de muestreo, se determina la concentración.

Dado este paso, para evaluar el riesgo, es preciso conocer cuáles son los niveles de referencia o niveles admisibles para la concentración del contaminante en estudio, los cuales pueden ser susceptibles de corrección o modificación en función del tiempo de exposición diaria del operario y de

sin sufrir efectos adversos. Se admite que, dada la variabilidad de respuestas individuales, un porcentaje de trabajadores pueda experimentar ligeras molestias ante ciertas sustancias a estas concentraciones o por debajo de ellas e incluso, en casos raros, puedan verse afectados por agravamiento de dolencias previas o por la aparición de enfermedades laborales.

En definitiva, la evaluación de riesgos higiénicos



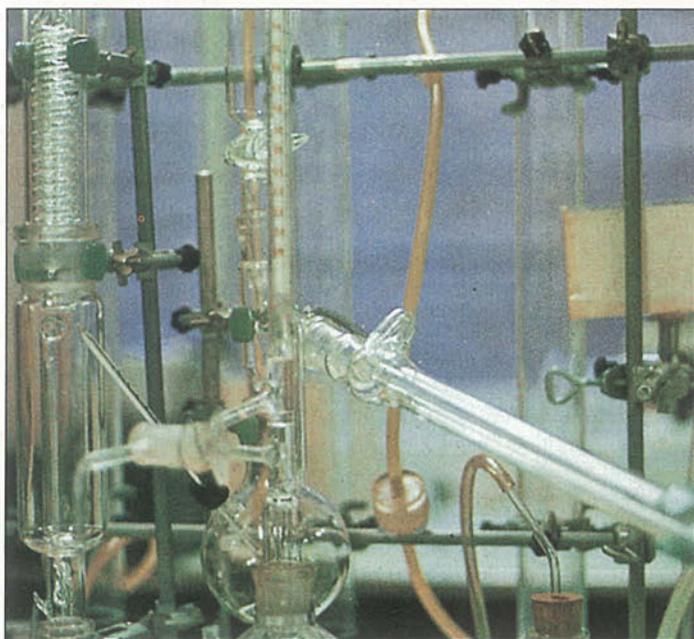
presencia simultánea de otras sustancias cuyos efectos sobre el organismo puedan estar interrelacionados.

En la mayoría de los países occidentales se suelen adoptar como niveles de referencia (cuando no existen concentraciones máximas permitidas legales) los valores TLV (siglas en inglés de la expresión Valor Límite Umbral) establecidos —y revisados anualmente— por la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH). Los valores TLV son sólo unos límites recomendables y no una frontera entre condiciones seguras y peligrosas, y como tales deben ser interpretados y aplicados.

Los TLV para sustancias químicas, expresan concentraciones en aire de las mismas por debajo de las cuales, la mayoría de los trabajadores pueden exponerse

por causa de agentes químicos o comparación de concentraciones medidas con valores de referencia, no siempre conduce a resultados concluyentes e incontestables. Por el contrario, son numerosas las ocasiones en las que la evaluación no permite establecer conclusiones definitivas, pudiéndose dar casos en los que existan contradicciones entre los resultados obtenidos en estudios diferentes o entre las conclusiones del estudio ambiental y los resultados del examen médico de la plantilla expuesta.

Por todo ello, debe extremarse la prudencia en la interpretación de los resultados a la vez que se debe actuar con un gran rigor metodológico a la hora de realizar evaluaciones higiénicas de riesgos debidos a la presencia en el medio ambiente de trabajo de contaminantes químicos.



PLAN DE PREVENCIÓN DE ADICCIONES

ENTREGA DE PREMIOS

El pasado día cinco de febrero se hizo entrega de los premios correspondientes al concurso de relatos convocado por esta revista (n.º 30) como apoyo al Plan de Prevención de Adicciones que los Servicios de Salud están realizando.

Los premiados fueron:

Modalidad A (trabajadores de CASA):

Primer premio: Pedro José Suárez Rodríguez, de Factoría de Tablada por su relato «Una limpia mañana de mayo».

Segundo premio: José Manuel Díaz Sánchez del Pulgar, de la División de Espacio, por su relato «Las nubes blancas».

El jurado quiso reconocer los valores del relato presentado por José Bullón Gómez, de la Factoría de Cádiz titulado «Días de caballo».

Modalidad B (para hijos de trabajadores de CASA):

Primer premio: Daniel Palomar Aguilar, hijo de Enrique Palomar, de Factoría de Ajalvir, por su relato «Topo».



De izquierda a derecha: José M. Díaz, Daniel Palomar, José Suárez y Fernando Somoza.



Celia Plaza.

Los dos premiados de la modalidad A posan junto al Director de O+RH.



Fernando Somoza entrega el premio a Daniel Palomar.



Segundo premio: Celia Plaza Peñalver, hija de Angel Plaza, de la Factoría de Ajalvir, por su relato «Piquín y Plumitas».

Al acto de entrega de premios asistieron, además de todos los premiados, a excepción de Celia Plaza que, a causa de una enfermedad, no pudo estar presente, asistiendo su padre Angel Plaza, los miembros del jurado del concurso, que estuvo compuesto por Fernando Somoza, director de Organización y Recursos Humanos; Gerardo González, periodista y escritor; Luis Rincón, jefe del Departamento de Servicios Médicos; y Antonio Justicia, jefe del Departamento de Comunicación e Información Interna. También estuvieron presentes el director de Personal, Ignacio Sagarmínaga, y el subdirector del Gabinete Técnico de la Dirección de O+RH, Benigno Sánchez.

En un acto sencillo y emotivo, el director de Organización y Recursos Humanos animó a los premiados a continuar escribiendo y resaltó los valores de todos los relatos presentados a dicho concurso, destacando los premiados tanto por su calidad como por la temática de los mismos.

Traemos a estas páginas de Noticias CASA los tres relatos destacados de la modalidad A, por su relación con la campaña de Comunicación que se elaboró como apoyo al Plan de Prevención de Adicciones.

Estos relatos refuerzan aún más la problemática extendida a todos los niveles y relacionada con el consumo de drogas que tanto perjudica a la sociedad en general.

Vayan, pues, en la línea de sensibilizarnos todos sobre tal problema.

CONCURSO DE RELATOS

1.º PREMIO: «Una limpia mañana de mayo»

PEDRO JOSE SUAREZ RODRIGUEZ

*A mi padre.
Su recuerdo sigue alentando mi existencia.*

UNA LIMPIA MAÑANA DE MAYO

Poco a poco fue dejándonos de contar a mi madre y a mí, las peripecias del día en su oficina. Veíamos cómo cada vez era más partidario de recluirse en el desván de la azotea, alejado de todo y de todos, donde nadie le molestará...

Su mirada fue perdiendo la alegría de antaño, y adquirió un caminar cansino, de hombros caídos. Abandonó aquella ilusión por escuchar los partidos del «carrusel», los domingos por la tarde, lo que en principio no nos pareció mal. Pero comenzamos a preocuparnos cuando observamos, que no contestaba a las llamadas de cada sábado de su mejor amigo, Alberto, con quien había compartido tantas vivencias, desde la «mili» en Ceuta hasta la actualidad, pues eran compañeros de trabajo.

Noté cómo, paulatinamente, fue ignorándome. La situación se mostraba insoportable. Necesitaba su contacto, sus caricias, su olor a tabaco. Pero me rehuía. Todos los intentos por acercarme fueron inútiles. Quise comentar con él los últimos resultados del Bétis —aunque yo no entendía demasiado del tema— y, sonriendo, miraba hacia otra parte.

También procuré atraérmelo con la colección de sellos, que tantas tardes de invierno nos había unido en largas y cariñosas discusiones con su típico malhumor, por el que ahora sentía auténtica añoranza.

Igualmente, nuestro perro, Rufo, se cansaba por lograr su cariño, pues no alcanzaba la deseada correspondencia cuando saltaba continuamente a su alrededor, haciendo todo tipo de monerías. Quizás fuese el miembro de la familia que más exteriorizaba su pena, aunque nunca dejaba de esperarlo al borde de la escalera, siempre fiel, siempre a la misma hora, siempre suplicando una caricia no recibida.

Mi madre lloraba en silencio, escondiéndose para no aumentar nuestra desorientación. En una ocasión me confesó que estaba muy preocupada por su delgadez, mientras planchaba uno de sus pantalones. Y así era real-



mente. Tampoco yo había querido mencionarle a ella, que cada vez lo observaba más triste, que hablaba solo, que le temblaban las manos, que olía mal, que sus ojos parecían salirse de sus cuencas.

Un penúltimo intento fue el convencerlo para que todos nos trasladáramos en un «próximo puente» a Almonaster la Real, en la Sierra de Huelva, para practicar la pesca, que tan buenos ratos nos había proporcionado en tantas ocasiones. Pero lanzó, iracundo, la caña por la ventana de la cocina, cayendo al patio.

Pasaron los días, y en la acera de enfrente a casa, nuestro Opel Corsa se cubría de una suciedad antes inimaginable.

Incluso olvidó las reprimendas de que me hacía objeto, respecto a mis continuas salidas con José Carlos, el vecino del 21, por el que yo sentía una fuerte atracción, pero al que él no consideraba un buen «partido». Ya no tenía en cuenta que éramos muy jóvenes, que era muy bajito, que además —me decía, entre bromas— era sevillista.

El peor momento para todos llegó cuando observamos que no era capaz de dialogar con mi abuelo, su padre, a quien trataba con un desdén para nosotros inhabitual.

Probablemente, sufría como nadie viendo a su hijo hundirse más y más. Como hombre culto y de buen corazón, hizo continuos esfuerzos para hablar con él, pero la respuesta recibida fue el desprecio y la humillación.

Pero, de pronto, una noche, noté sus manos sudorosas acariciándome de un modo extraño, como nunca lo había hecho. Mis pelos se enredaban en mi rostro, entre mis manos y la humedecida almohada. Intentó besarme de una manera lasciva, terrible. Busqué la luz de la mesita y en el gesto tiré varios libros al suelo. Bajé de la cama, salí corriendo despavorida, a su encuentro.

Sí. Mi padre estaba tomando el sol en el balcón de la salita, leyendo *El País*, y acariciando a Rufo que dormitaba entre sus pies.

Por el final de la calle, se acercaba Alberto silbando, con una caña de pescar en la mano.

Era una limpia mañana de mayo...

Este relato terminó de escribirse en San Juan de Aznalfarache, una madrugada de diciembre de 1989.

El día 15 de enero de 1990, Turquía ha adjudicado el Programa para adquisición/fabricación de 52 aviones de transporte militar a favor de Construcciones Aeronáuticas, S. A. para el avión CN-235-M.

En el programa han competido con CASA la Compañía Canadiense De Havilland con el Buffalo (DH-4) y la Italiana Aeritalia con el G-222.

El Contrato tiene un valor aproximado de 60.000 millones de pesetas.

Con Turquía son ya tres los países de la OTAN que seleccionan para su Fuerza Aérea el avión CN-235-M.



em 235



EN 235-M

CARACTERISTICAS GENERALES

Dimensiones Cabina

Longitud	9,65 m
Altura	1,88 m
Anchura máxima	2,70 m
Anchura en el suelo	2,36 m

Portalón de Carga con Rampa

Rampa	3,04 m × 2,35 m
Superior	2,36 m × 2,35 m

Pesos

	TACTICO	LOGISTICO
Peso Máximo de Despegue	14.400 Kg	16.500 Kg
Peso Máximo de Aterrizaje	14.200 Kg	15.500 Kg
Máxima Carga de Pago	4.800 Kg	6.000 Kg

Actuaciones

Carrera de Despegue (MTOW, SL, ISA)	450 m
Distancia de Despegue a 50 ft (MTOW, SL, ISA)	680 m
Distancia de Aterrizaje desde 50 ft (MLW, SL, ISA)	760 m
Máxima Velocidad de Crucero (95% MTOW)	460 Km/h
Techo de Servicio (95% MTOW)	8.350 m
Alcance con 3.700 Kg de Carga de Pago	4.040 Km

Misiones

- Transporte de Carga (pallets de 88" de ancho)
- Transporte de Tropa (48 soldados o 46 paracaidistas)
- Lanzamiento de cargas en vuelo
- Transporte de motores, vehículos, etc.
- Transporte de Heridos (24 camillas + 4 enfermeros)
- Patrulla Marítima / Antisubmarino (ASW)
- Guerra Electrónica (EW)
- Hasta 3.500 Kg de armamento

2.º PREMIO: «Las nubes blancas»

JOSE MANUEL DIAZ SANCHEZ DEL PULGAR

LAS NUBES BLANCAS

Era el mejor y él lo sabía.

Sus amigos y compañeros también eran conscientes de su gran habilidad y destreza en el manejo de cualquier tipo de maquinaria que caía en sus manos, y sus superiores, cuando impartían los cursos a los nuevos trabajadores, tomándole como ejemplo, no cesaban de alabar el grado de perfección que solía alcanzar en cada uno de los trabajos que realizaba.

Desde muy pequeño ya empezó a destacarse entre los chicos de su misma edad, y en el momento en que su padre le proporcionó una plaza como alumno en la Escuela de Aprendices, en la empresa donde él trabajaba, supo multiplicar su esfuerzo en pos de un buen aprendizaje.

Al año siguiente, a pesar de su juventud y falta de experiencia, logró alcanzar algunos éxitos en las especialidades de torno y chapistería y un año después, tras una dura pugna contra otros muchos candidatos venidos desde todas las partes de la Península, era seleccionado para representar a España en los Campeonatos de Europa de Artes y Oficios, a celebrarse en la famosa ciudad alemana de Frankfurt.

Todavía le recuerdo al bajar del avión, con una inmensa bufanda azul enrollada al cuello y una enorme copa dorada que levantó lleno de júbilo nada más divisarnos.

—¡Lo he conseguido, Chano! ¡Ya soy campeón de Europa! —vociferaba una y otra vez—, mientras que yo, que difícilmente podía distinguirlo a causa de las lágrimas de emoción que se habían acumulado en mis ojos, le contestaba:

—¡Estaba muy claro, Paco! ¡O tú o ningún otro!

Cuando llegó la hora de los ascensos, nadie se vio sorprendido de que fuera él, uno de los beneficiados, pues era de justicia premiar al más capaz, y todos los miembros de su departamento, con una envidia cierta pero sana, le fuimos dando la enhorabuena.

Desde un principio, Paco y yo hicimos «buenas migas», quizás la edad (yo tenía tres años más que él), era una de las causas principales en nuestro común entendimiento, pues a veces, cuando se encontraba un poco deprimido, solía decirme:

—¡Cuánto me hubiera gustado tener un hermano como tú!

Poco a poco, me fui convirtiendo en el hermano mayor que tanto añoraba, y a partir de entonces, me vi en la obligación de compartir sus penas, disfrutar sus alegrías y a veces, ser el cómplice de sus pequeñas debilidades.

—Paco, ¿por qué no te echas novia? —le sugerí una tarde al encontrarle un poco decaído.

—¡Déjate de decir chorradas! —me contestó—. ¡No quiero responsabilidades de ese tipo!

En el fondo yo sabía la razón de su respuesta, pues a mí no podía engañarme con ninguna de sus excusas.

¡Anita era la única causa de todos sus males!

Le gustó desde el primer momento que la conoció y anduvo durante casi tres meses dándole vueltas a la cabeza, buscando la mejor manera de declararle su «amor eterno», hasta que al fin, cuando vencida su timidez se confesó a ella, la anhelada jovencita se había comprometido con un chaval de su barrio, a quien había conocido un par de domingos antes en una discoteca cercana.



Pero las heridas del amor, quedaron resañadas con el paso del tiempo y la adquisición de un coche nuevo.

Meses más tarde, sería por enero, pues recuerdo que ya habían comenzado las nevadas, Paco me entregó una carta.

—Toma, para que la leas después de que yo me muera —me dijo.

—¿Qué broma es ésta? —le respondí.

—¡Guárdala y no hagas preguntas! —volvió a insistir.

Le seguí la corriente para evitar discusiones y sin más comentarios me metí la carta en un bolsillo de la chaqueta.

A Paco, por aquella época, ya se le había cambiado un poco el carácter, mis charlas con él eran menos frecuentes que antes y tan sólo acudía a mí para pedirme dinero prestado, que nunca se molestaba en devolverme. Parecía que se iba alejando cada vez más de todo lo que antes le atraía, e incluso en el trabajo, se le notaba desmotivado y falto de interés, y terminó por hundirse en una especie de melancolía que le obligaba a pasarse las horas enteras con la mirada perdida en la lejanía y sin articular ni una sola palabra.

Pensé que todo esto era achacable a una pequeña crisis emocional de las que la mayoría de nosotros hemos tenido que pasar alguna vez en nuestra vida; pero cuando las semanas fueron transcurriendo y los cambios efectuados en su conducta iban a peor, la preocupación hizo mella en mí y sin que él se diese cuenta, empecé a vigilarle.

Frecuenté los lugares donde acostumbraba a pasar las tardes y hablé con personas que le conocían, con el fin de averiguar alguna pista lo bastante importante como para guiarme a la verdad que yo andaba persiguiendo, y cuando más perdido y confuso me hallaba, la respuesta a todos mis interrogantes me llegó de improviso, como un golpe seco.

Paco, mi mejor amigo, el muchacho brillante e inteligente, orgullo de sus superiores y envidia de todos los que le rodeaban:

¡Había sido encontrado muerto en un sucio water público, con una jeringuilla clavada en su brazo izquierdo!

En medio del desconcierto producido por la noticia, un pensamiento acudió a mi mente: ¡LA CARTA!

La rescaté de mi vieja chaqueta en donde había dormido durante todo este tiempo, y con el alma ahogada por el dolor, comencé a leerla.

«Querido Chano:

Cuando leas esta carta, si has tenido la paciencia de no abrirla antes, ya estaré muerto y tú te estarás preguntando el porqué.

No te mortifiques buscando una razón, pues ni yo mismo la sé.

Se podría pensar que utilizaba la droga como refugio a mis propias frustraciones, pero no era así, pues como tú bien sabes, tenía todo lo que deseaba y era feliz.

La cosa es más sencilla. Empiezas un día por curiosidad, por no ser menos que los demás, después te va gustando y acabas por ser el esclavo adicto a esas nubes blancas que hacen «soñar», pero te abotargan el cerebro. Hasta que, un día cualquiera, una dosis adulterada viene a sacarte de la cruel pesadilla en la que estás inmerso y, con gran generosidad, te conduce a la MUERTE.

Hasta siempre.

Tu amigo Paco.»

RELATO DESTACADO: «¡¡Días de caballo!!»

JOSE BULLON GOMEZ

¡¡DIAS DE CABALLO!!

Las cinco de la mañana, invierno del 86, camino perdido entre el silencio de la ciudad y mi propio silencio, queriéndome como ocultar de miradas inexistentes; no son mis pasos los que me llevan, es mi subconsciente.

Las piernas se van fijando en el asfalto y mi próximo paso es cada vez más consciente de que no tiene meta, mi mente y mis sueños se van desgranando y en toda mi alma se nota la huella, esa huella que el peso de mi cuerpo no puede ir dejando.

Llevo enganchado más de dos años, he perdido el rostro, mi niñez y el pasado, nada a mi alrededor me da afecto, sólo miles de consejos que rechazo.

Muchas veces he querido terminar, para librar a mis gentes de esta angustiada carga pero continúo con vida aunque sea matándome.

Me dirijo al trabajo, todo me molesta, todo me es indiferente.

Hace algún tiempo, alguien se dio cuenta de que lo pasaba mal y me liberó de aquellas pequeñas responsabilidades que tenía. Ahora mi trabajo consiste en llevar piezas de un lado para otro, para ello utilizo un carrito. Dentro de la fábrica me muevo como un zombi, cualquier desviación de las rutas, es como un resorte para desahogarme con quien tenga delante o para pegarle una patada al primer objeto que se me cruce, realmente no sé lo que hago, cualquier día tendré problemas, cualquier día me habré complicado tanto, que ya será demasiado tarde.

Soy consciente de todo cuanto me está pasando, pero no encuentro la forma de salir.

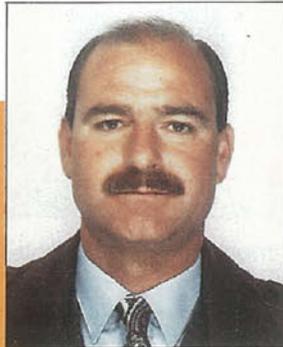
Tengo dos amigos, los dos con mayores responsabilidades, pero ellos saben simular mejor.

A una hora concreta y cada uno por un camino, nos encontramos en los servicios, con todo preparado para empezar «El día caballo» y nuestras energías se van consumiendo con las emboladas rojas.

Todo ocurre minutos antes del bocadillo, hasta algo más pasado ese tiempo, tenemos calculado que es el mejor momento, pues durante ese tiempo nadie utiliza los servicios. A veces pude ser sorprendido, pero la máscara de mi irreal vida vive conmigo y me transforma en el otro yo, siempre con la espada desenvainada.

Durante la jornada busco la forma de beber algo de alcohol, eso me ayuda y sigue manteniéndome fuera del mundo real casi siempre. Cuando salgo del trabajo continúo bebiendo y llevo el engaño perfecto, para que piensen que es el vino lo que me trae así.

Mi padre casi nunca está, es mi madre la que más su-



fre con esto, pero si supiera la verdad se moriría; no me siento bien, necesito inyectarme.

Es viernes por la tarde y estoy cargado, me acuesto, no quiero dormir, que no me hablen, que nadie pregunte por mí, sólo quiero dormir, quizás no despierte... En los momentos en que tomo contacto con la realidad, no encuentro ninguna mano y las horas en soledad se suceden de forma lenta, estoy encerrado en mí mismo, nadie sabe de mi lenta agonía, nadie intuye qué pasa en mi interior.

Un día en que «el caballo» me pisó, me llamaron del departamento de Recursos Humanos, todo lo que me preguntaron lo encubría con falsas respuestas, una pregunta una mentira, no tenía elección, vislumbraba el futuro inmediato, salida de la factoría, y eso suponía que se acababa el único soporte económico del que podía disponer.

Sabía que nada estaba a mi favor y poco a poco me fui desmadejando, aunque en ningún momento confesé.

Superando ese primer encuentro, decidí que lo mejor sería tratar de evitar riesgos innecesarios.

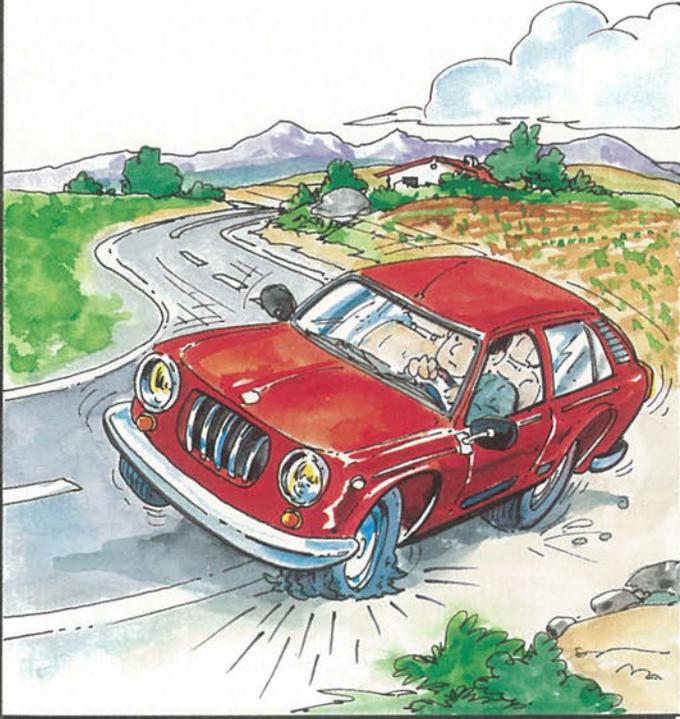
Recuerdo, que ese día llegué a casa mal, mi madre, con el cariño más grande del mundo, quería como sacarme de las entrañas todas aquellas cosas que ella no entendía. Algo más tarde comí alguna cosa, fumé un cigarrillo. Había llovido durante toda la mañana, el día continuaba gris y mi soledad era inmensa; entré en la terraza, donde observé a través de las ventanas semiabiertas, las olas del mar, estaban desordenadas, cada una llevaba un camino y al final morían besando los cientos de piedras que quedaban en la orilla. Yo, con la cabeza fuera, respiraba la tierra mojada y el aire fresco, deseaba poder volar imitando a las gaviotas que se dejan llevar por el viento. En aquellos momentos sólo quería volar, subí a un macedero y por la abertura de la ventana, me situé delante del vacío, estaba cayendo, estaba solo, no sabía cómo volver a mi anterior vida. ¿Cómo conseguirlo? En mi mente veía el cuerpo acariciado por la presión del aire, y la brisa húmeda reconfortaba el viaje, pero en ese momento, sentí que algo especial tocó mis dedos a punto de soltarse, era la mano de mi hermano de nueve años, que con los ojos llorosos me dijo: «¿Dónde vas? Yo te quiero».

El, con aquellas palabras, le dio sentido a mi vida, hoy estoy en un centro social para toxicómanos y llevo luchando más de tres meses.

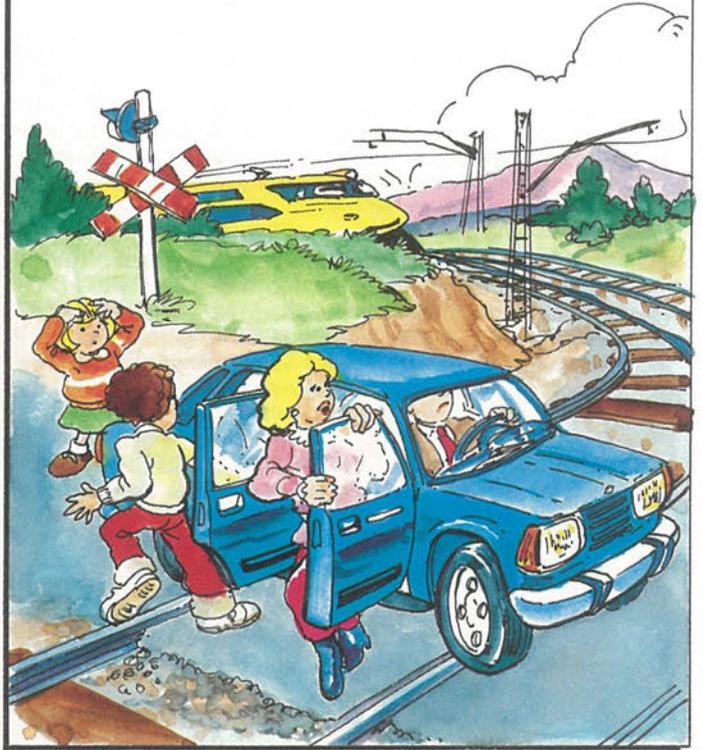
Me he dado cuenta que no soy el único y que muchos de los que aquí estuvieron consiguieron que sus días fueran libres y no «días de caballo».



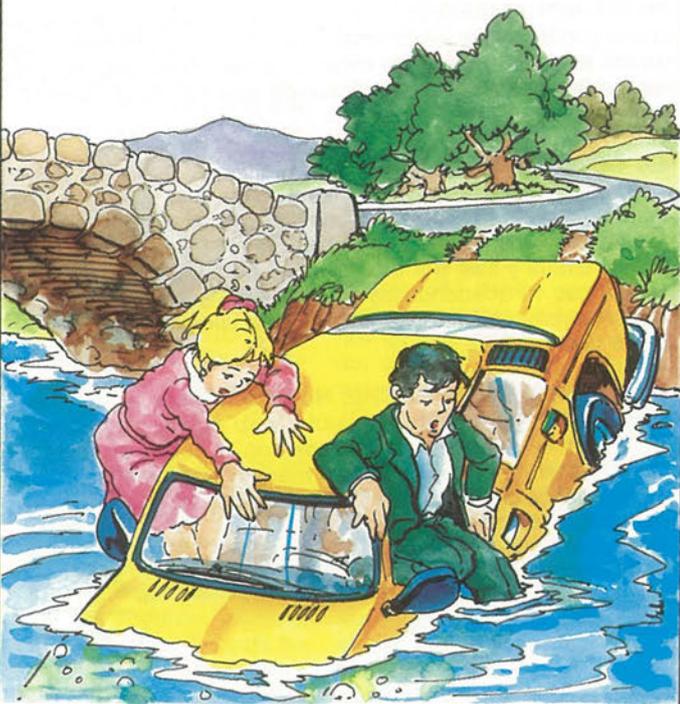
SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



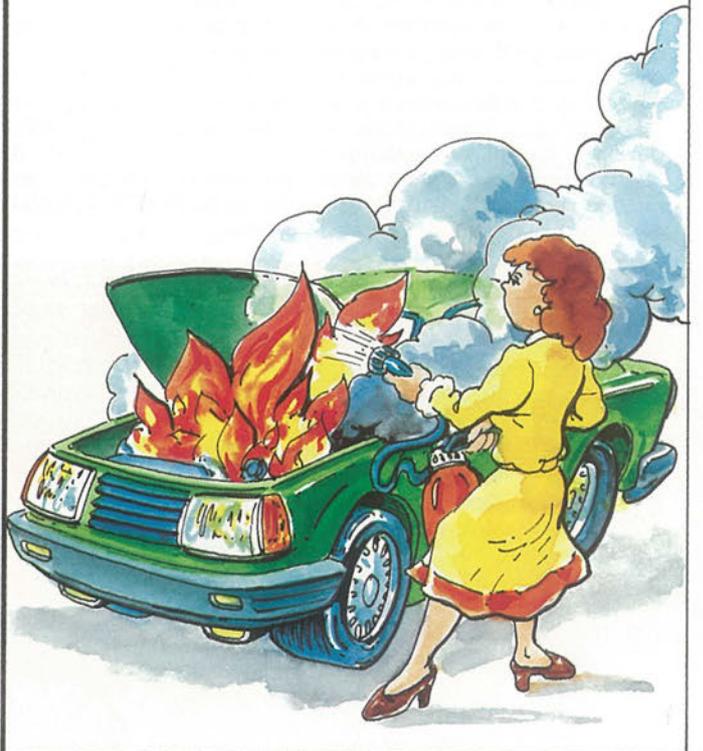
SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



PATINAZO: Por carretera mojada, arena en el pavimento o ligera capa de hielo o nieve, el coche puede patinar. Cada caso puede tener su forma de actuar, pero he aquí una orientación general: No frenar ni quitar el pie del acelerador. Girar el volante en la misma dirección en que se deslizan las ruedas traseras, para volver a la situación normal en cuanto se haya recuperado la dirección correcta. Entonces se levantará el pie del acelerador y se frenará suavemente.

CONDUCCION CON NIEBLA: Reducir la velocidad según la intensidad de la niebla. Poner las luces de cruce y los pilotos especiales de máxima intensidad. No hacer adelantamientos en vías de doble sentido hasta no estar completamente seguro de ver los posibles vehículos que vengan de frente y ser visto por ellos. La mejor medida de seguridad es no conducir con niebla.

EL MOTOR SE PARA EN UN PASO A NIVEL: Si hay tiempo para ello por la proximidad del tren, hacer salir a todos los pasajeros del coche, poner la segunda marcha y sin pisar el embrague hacer funcionar el motor de arranque de forma continua hasta desplazar el coche fuera de la vía.



SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



LOS FRENOS FALLAN: Pisar y soltar repetidamente y con rapidez el pedal del freno. Accionar el freno de mano, pero no de golpe. Ir poniendo progresivamente marchas más cortas. Desviar el coche hacia el arcén o lugar donde su detención no provoque riesgos.

UN NEUMATICO REVIENTA: El coche tiende a desviarse, especialmente si ha sido en una rueda delantera. Sujetar firmemente el volante para mantener la dirección correcta. Levantar el pie del acelerador y no pisar el freno. Reducir velocidad poniendo sucesivamente marchas más cortas y llevar el vehículo hacia el arcén o lugar seguro donde hacer el cambio de rueda.

ATROPELLO INEVITABLE: Si una persona cae delante de un coche sin que su conductor tenga posibilidad de evitar el atropello, hará de tal manera que cuando pase encima del cuerpo, las ruedas no estén bloqueadas por el freno. El destrozo que ocasionan así es mucho mayor que si pasan rodando.



SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



INCENDIO EN EL COCHE: Si el coche está en marcha, cortar el encendido, y detener el coche lo más apartado posible del tráfico, personas y materiales combustibles y hacer salir de él a todos los ocupantes. Tratar de apagar el fuego con extintores, mantas, tierra o arena, pero nunca con agua si lo que arde es el motor o fuga del combustible. Si hay peligro de explosión de su depósito, alejarse del coche, advertir a cuantos estén o transiten cerca y prevenir otros riesgos derivados de la explosión. Pedir ayuda, si es posible y según el caso, a bomberos y policía de tráfico.

ROTURA DE PARABRISAS: Reducir la velocidad, dar inmediatamente un puñetazo en el cristal que abra una ventana capaz de permitir la visión suficiente para mantener la dirección correcta y evitar choques o atropellos. Conducir con toda la prudencia y seguridad hasta detener el vehículo en lugar seguro. No hacer largos trayectos en estas condiciones.

COLISION FRONTAL: Si se ve como inevitable, frenar a fondo y quitar contacto. El conductor debe aferrarse al volante e inclinar el cuerpo a la derecha. El copiloto pondrá los brazos sobre el salpicadero bajando la cabeza. Los pasajeros de detrás, se tumbarán en el piso de forma que sus espaldas apoyen en la trasera de los asientos de delante y cubrirán sus cabezas con manos y brazos. Siempre se llevarán debidamente puestos los cinturones de seguridad.



SITUACIONES DE RIESGO EN EL AUTOMOVIL



DESLUMBRAMIENTO: Reducir la velocidad o pararse si fuese preciso para evitar el choque frontal, el atropello o la salida hacia la cuneta. No mirar a los faros que deslumbran sino al borde derecho de la calzada que servirá de orientación.

EL COCHE CAE AL AGUA: La presión del agua por fuera puede impedir la apertura de las puertas que sólo será posible cuando el interior del coche se llene de agua y se igualen las presiones. Si aún flota, bajar el cristal de la ventanilla más próxima y salir por ella. Si ya se ha sumergido, respirar el aire que va quedando en la parte alta de su interior hasta poder abrir las puertas, o salir por una ventanilla, buceando hasta la superficie.

UNA AVISPA EN EL COCHE: No dejarse llevar por los nervios ni perder el control del coche y su buena conducción. No recurrir a golpes ni manotazos con el coche en marcha ni excitar al insecto. Detener la marcha suavemente, parar en lugar seguro y dejar que la avispa salga del coche abriendo las ventanillas o puertas.



ENTREVISTA A JAVIER ALVAREZ VARA, PRESIDENTE DE CASA

«Es un orgullo pertenecer a CASA,
pero no debemos conformarnos con los logros obtenidos»



Pregunta: La adjudicación a CASA por parte de Turquía del contrato para la adquisición de 52 aviones CN-235. ¿Qué supone para CASA?

Respuesta: Creo que es un hecho importante para nuestra Empresa por varias razones:

Primera: La adjudicación del contrato a CASA supone, la consolidación del avión CN-235 como líder indiscutible en su segmento. Este contrato, unido al de Francia y al que esperamos firmar con el Ministerio de Defensa en 1990, va a contribuir a contratos adicionales con otros países.

Segunda: El contrato con Turquía, en volumen y contenido es el mayor contrato de exportación firmado por CASA en su historia. Ha sido una labor muy larga y dura, pero ha sido realizada con una gran profesionalidad. No hay que olvidarse que hemos ganado el contrato frente a competidores de la categoría de Aeritalia y De Havilland Canadá.

A la labor realizada por CASA en la consecución del contrato hay que añadir el apoyo continuo que se ha recibido de distintas instancias de la Administración Española.

Tercera: Habida cuenta de que el contrato contempla la fabricación/montaje de piezas del avión en Turquía, CASA deberá poner una infraestructura en el país para la materialización del contrato. Nuestra presencia física en Turquía ha de ser muy beneficiosa para conseguir contratos adicionales (mercado civil turco, por ejem-

plo), en países geográficamente cercanos a Turquía.

Turquía puede y debe convertirse en nuestra base de operaciones comerciales para países del área, que hoy son atendidos desde Madrid. La proximidad geográfica al posible comprador es muchas veces un elemento importantísimo para la consecución de una venta.

P.: ¿Cuál es el futuro de CASA a largo plazo, después de los últimos éxitos en contratación?

R.: Efectivamente, el comienzo de 1990 ha sido muy bueno. Cuando llegué a CASA en momentos muy difíciles para la Empresa, dije que ésta era una Empresa con futuro prometedor, a pesar de la situación en que se encontraba. Se puso en marcha el Plan de Viabilidad, cuyo objetivo era devolver a la Empresa a niveles de rentabilidad en 1990. La aplicación de dicho Plan durante los dos últimos años de vigencia está dando sus frutos, incluso mejores de los previstos en algunos aspectos, a pesar de haber existido factores externos francamente adversos (dólar, tasa de interés). Estoy completamente convencido que en 1990 podremos presentar beneficios. Esto es lo fundamental para acometer el futuro con optimismo y continuar con las mejoras emprendidas. El sector aeroespacial está pasando por momentos de auge como no se conocían hace tiempo y CASA debe beneficiarse de ello, ya que estamos participando en programas que

están teniendo un gran éxito comercial (Airbus, por citar el más espectacular). Además, las actividades espaciales van a ir en aumento, y nuestra División de Espacio se está preparando para acceder a una mayor participación de mercado. En cuando al mercado nacional hemos firmado la fase de viabilidad del programa AX, que para CASA es un programa de importancia fundamental después del EFA. Existen otros programas, como el avión de 100 plazas, que se decidirán en el transcurso de este año.

Como puede apreciar, existen, hoy día, una cantidad muy importante de posibilidades que hacen que debamos mirar el futuro con optimismo y confianza, aunque debamos seguir en nuestros esfuerzos tendientes a mejorar nuestra productividad, ya que, hoy por hoy el tipo de cambio de la peseta frente al dólar nos sigue siendo altamente desfavorable, el coste de dinero necesario para financiar esos proyectos es, en España, uno de los más altos de los países occidentales y, además, la competencia cada vez es mayor en el sector en el que nos desenvolvemos.

P.: ¿Cree que el CN-235 tendrá el mismo éxito que el C-212 o no son productos comparables?

R.: El C-212 es, sin duda alguna, el programa de CASA de mayor éxito y el que ha contribuido de manera esencial a la proyección internacional de nuestra Empresa. El vender

más de 400 aviones en más de 40 países, es algo que está al alcance de pocos. Pensar que el CN-235 va a repetir el éxito del C-212 se hace difícil. Hay que tener en cuenta las circunstancias históricas en que ambos aviones han accedido al mercado. Además, el CN-235 es un avión cuyas características son distintas a las del C-212 y que, en algunos casos sobrepasan las necesidades de clientes actuales del C-212. A pesar de todo lo anterior, y por lo que ya hemos mencionado anteriormente, estoy convencido de que también el CN-235 va a ser otro éxito de CASA a nivel internacional, aunque no se deben hacer comparaciones con el C-212. Actualmente estamos trabajando en introducir mejoras en el avión (que hoy es único en su segmento) para mejorar sus características militares. Los éxitos alcanzados recientemente nos permiten contemplar el futuro del avión con gran optimismo.

Uno de los programas en que vamos a participar con nuestro avión es el programa C-27 de la USAF. Si el avión seleccionado es el CN-235 (y aquí la competencia va a ser mucho más dura que en Turquía), entonces sí que podremos decir que el éxito del CN-235 será comparable o incluso mayor que el del C-212. Estamos ya trabajando muy duramente para conseguir ganar ese contrato, que se espera se convoque en este año (incluso que se adjudique) con una





«Llegué a
CASA en
momentos
difíciles, pero
siempre dije
que era una
empresa con
futuro.»

gran empresa norteamericana, suministradora habitual de la USAF.

P.: ¿El contrato con SAAB es un contrato más o abre nuevas perspectivas de mercado para CASA?

R.: CASA es una empresa cuya facturación está dedicada en un 65% al mercado militar. La situación de distensión que estamos viviendo de una manera tan acelerada nos indica que los presupuestos de defensa van a ser cada vez menores. Además, en el sector aeroespacial, el gran volumen de negocio se encuentra en el mercado civil. Es, por tanto, una necesidad el que cada vez vayamos participando en más programas civiles, que complementen los ya existentes (Airbus, MD-11).

La oportunidad de colaborar en el diseño y desarrollo de las alas del Saab 2000 es francamente esperanzadora. Además de añadir un nuevo programa civil, se trata de un paquete de trabajo en el que tenemos experiencia adquirida por los otros programas civiles, pero añade el aliciente de incorporar un elemento nuevo: el Saab 2000 es un turbohélice de nueva generación y alta velocidad. Para alcanzar esas actuaciones el ala es un elemento esencial, con lo cual nuestra especialización en estos elementos estructurales se acrecienta notablemente. Además, es iniciar una colaboración con un fabricante distinto y de gran prestigio internacional, que puede desembocar en otras posibles colaboraciones futuras. He de señalar que este programa se está desarrollando a gran satisfacción

por ambas partes. He de añadir que este programa se ha conseguido compitiendo con empresas europeas y americanas de renombre, lo cual refuerza, aún más, el prestigio de CASA.

P.: ¿Qué importancia se le puede dar al programa EA-AX? ¿Cuál es el estado actual del programa?

R.: Una vez más, el E. A. español ha confiado a CASA la responsabilidad de suministrar un avión que satisfaga sus necesidades. En estos momentos tenemos firmado un contrato con el Ministerio de Defensa hasta mediados de 1990, para desarrollar la primera etapa de la fase de viabilidad del programa EA-AX. Al finalizar dicha fase tendremos una idea del tipo de avión que cumple las cuatro misiones básicas especificadas por el Ejército del Aire.

Hasta la fecha, las misiones especificadas por el E. A. tienen todas la misma importancia, y es posible que no se puedan cumplir todas ellas con la misma eficacia y a un coste adecuado. De ser ésa la conclusión de esta primera fase, entraríamos en un amplio diálogo con el E. A. para establecer unas prioridades en cuanto a las misiones a cumplir en una segunda etapa, y que, lógicamente cambiarían la configuración del avión. Estamos convencidos de que, al finalizar el presente contrato, se firmará uno nuevo para continuar con el programa, ya que el E. A. le da al proyecto EA-AX una prioridad muy alta, puesto que será el avión que sustituya a los actuales F-5, cuya vida máxima de servicio se alcanzará hacia finales de siglo.

La importancia de este proyecto para CASA, y creo que para el país en su conjunto es fundamental. Primero, después de la experiencia y capacidad tecnológica adquirida con el programa EFA, este proyecto es una continuación natural del mismo y consolidará a CASA como diseñador y constructor de aviones de combate avanzados.

Las experiencias obtenidas (y las inversiones realizadas) para el EFA tendrán aplicación inmediata al EA-AX. Además, la planificación actualmente establecida para el proyecto (dos/tres años posteriores al EFA), nos permitirá utilizar los recursos que se vayan liberando del programa EFA, haciendo que nuestra carga de trabajo se equilibre a lo largo de varios años en distintas áreas (fundamentalmente en Proyectos).

Por otra parte, dada la envergadura del programa, éste será un programa que necesariamente habrá de hacerse en colaboración internacional, con dos socios adicionales como máximo, aunque liderado por CASA. La razón es muy simple: esos socios deberán no sólo aportar una colaboración tecnológica, sino un mercado que permita que el volumen de producción sea lo suficientemente elevado para garantizar la rentabilidad del programa, ya que el número de aviones que necesita el E. A.

español es muy reducido. Aunque todavía es prematuro aventurar cuáles serán esos socios, el hecho de establecer alianzas con otros fabricantes aeroespaciales reforzará la posición de CASA en el sector aeroespacial mundial.

Como conclusión añadiré que, por todas las razones expuestas anteriormente, el proyecto EA-AX será, sin duda, el programa militar más importante de CASA a principio del siglo próximo, y que tendrá, además, un gran retorno para la industria española en general.

P.: ¿Puede y debe CASA involucrarse en nuevos programas? ¿Son necesarias nuevas colaboraciones internacionales?

R.: Ya he comentado anteriormente que el 60-65% de la fabricación de CASA está dedicada al mercado militar. Dado el volumen del mercado civil y las previsibles restricciones presupuestarias en material de defensa, CASA debe aumentar más su facturación en el mercado civil y para ello necesitamos participar en más programas civiles, ya que nuestros productos propios actuales (C-212, CN-235) tienen sus nichos de mercado muy concretos, principalmente en el mercado militar. De ahí que estemos estudiando varias posibilidades que aún están en un estado muy embrionario. Aunque es prematuro ser más específico, puesto que se está a nivel conceptual, además del avión de 100 plazas con Aerospatiale y Aeritalia (para el que se espera tomar una decisión a lo largo de este año), estamos pensando en iniciar los estudios de un avión regional turbohélice de 60-70 plazas. Iniciar los estudios de un avión regional turbohélice de 60-70 plazas.

Asimismo, hay ya iniciativas a niveles internacionales, en los que CASA no estará ajena, de un avión civil supersónico de nueva generación. Por otro lado esperamos un aumento de la actividad espacial (fundamentalmente civil) en la que sin duda participaremos.

Actualmente el sector ae-

roespacial está pasando por un momento de esplendor, yo creo que el más brillante de su historia, y eso nos ha de beneficiar. Es evidente que los programas futuros que ahora se están iniciando suponen mucho volumen y necesitarán grandes recursos tanto humanos, materiales como financieros, y CASA no tendrá la posibilidad para actuar en todos ellos. Esto nos va a exigir análisis y estudios muy detallados y profundos para seleccionar aquellos que más aporten (tecnología, rentabilidad). Lamento no poder ser más específico en este punto en cuanto a concreción de posibles proyectos pero las circunstancias no lo permiten. Lo que sí está claro es que vamos a potenciar más nuestra participación en el mercado civil.

P.: En diciembre de 1988, en estas mismas páginas, nos decía que se debía seguir mejorando nuestra productividad. ¿Se ha

en estos momentos estamos procediendo al cierre contable de 1989, se puede adelantar que los resultados de 1989 son sensiblemente mejores que los del año anterior, aunque aún estemos en números rojos. Esto quiere decir que en 1989, entre otras cosas, se han conseguido aumentos de productividad importantes. Sin embargo, ésta es una batalla que debemos continuar sin desmayo, debido a la competencia tan grande que existe en el mercado. Estamos realizando un esfuerzo inversor gigantesco para continuar en el camino iniciado. Sin embargo, no sólo con mejoras de productividad de la mano de obra directa conseguiremos nuestros objetivos. Estamos, además, inmersos en una política muy fuerte de contención de gastos generales, aprobación muy rigurosa de las inversiones, etc. que contribuyen al aumento de nuestra competitividad. A pesar de los

para bajar las cotas de absentismo particularmente en las factorías del Sur.

P.: Usted asistió a los actos del inicio y clausura de la Distinción de Antigüedad para aquellas personas que han prestado sus servicios en CASA durante más de 30 años. ¿Podría transmitirnos su impresión?

R.: He tenido la oportunidad y satisfacción de asistir personalmente a los actos de inicio y de la clausura de Distinción de Antigüedad. Creo que esos actos, además de emotivos y entrañables, son el reconocimiento público de la Empresa entera a aquellas personas que han dedicado toda su vida profesional a Construcciones Aeronáuticas. CASA no sería lo que es hoy si no fuera por el esfuerzo continuado de esas personas. En una empresa grande como la nuestra y para los que llevamos menos tiempo en ella, resulta difícil dedicar un tiempo de reflexión para comprender la importancia de la labor continuada de estos hombres y mujeres que «se han dejado» la vida al servicio de una empresa. Considero que esos actos tienen una importancia fundamental en hacernos comprender lo que esto significa.

Quiero aprovechar la oportunidad que me brinda Noticias CASA para tributar de nuevo, como máximo responsable de nuestra Empresa, mi más profunda gratitud y admiración a los que se han hecho acreedores de las distinciones de antigüedad.

CASA es hoy una gran empresa gracias al esfuerzo de todos, pero muy especialmente es la herencia de aquellas personas que durante un período tan dilatado de tiempo han

contribuido sin desmayo, tanto en épocas buenas como malas, a su consolidación. Creo que estas personas deben de servirnos a todos de ejemplo para hacer una empresa aún mejor.

P.: Por último. ¿Desea aportar alguna otra cosa?

R.: Me gustaría hacer una reflexión de cara al futuro. Creo que CASA, por las razones ya expuestas tiene un futuro esperanzador. Las acciones emprendidas para salir del bache de los últimos años están dando su fruto y en 1990 ya tendremos beneficios. Quiero desde aquí expresar mi gratitud a todos los trabajadores ya que sin su esfuerzo esto no hubiera sido posible. Al igual que el año pasado les invito a seguir en el camino emprendido sin bajar la guardia en ningún instante, ya que a pesar de las perspectivas brillantes por las que atraviesa el sector, la competencia es cada vez más dura y no debemos conformarnos con los logros obtenidos.

CASA es la única empresa industrial de capital español que tiene una proyección internacional, y que es conocida en el mundo entero, incluso en aquellos países en los que aún no operan nuestros aviones. Además en algunas áreas, como es el diseño y fabricación de estructuras en fibra de carbono, estamos reconocidos a nivel mundial, como una de las empresas punteras, con una capacidad tecnológica e industrial que no tiene que envidiar a ninguna otra empresa del sector (americanas incluidas). Esto se ha conseguido gracias al esfuerzo de todos y debe ser motivo de orgullo para todos los hombres y mujeres que formamos parte de CASA.



Entrega de los Super Puma.

aumentado significativamente a lo largo de 1989?

R.: El Plan de Viabilidad que se puso en marcha en 1988, contemplaba, entre otras cosas, unas mejoras de productividad que eran imprescindibles para devolver a la Empresa a niveles de rentabilidad en 1990. Aunque, como ya he dicho anteriormente, durante estos dos años hemos tenido factores exógenos adversos, los objetivos que entonces nos marcamos se están cumpliendo. Nuestros resultados en 1988 así lo confirman. Aunque

resultados satisfactorios que estamos consiguiendo, existe un punto negativo que va en contra de conseguir aún mejores cotas de productividad: me estoy refiriendo al absentismo que en algunas factorías alcanzan tasas superiores al 10% de los trabajadores directos, lo cual es a todas luces exagerado. Este es un problema que concierne a todos y que debemos solucionar entre todos, ya que, representa un coste para la Empresa demasiado elevado. Todos hemos de concienciarnos y buscar soluciones

CERTIFICACION DE CALIDAD DE CASA



Estamos en la necesidad de una mejora continua de la calidad que nos oriente hacia la calidad total.

Es imprescindible trabajar para satisfacer a los clientes a través de la motivación de toda nuestra organización en la mejora calidad/productividad que nos llevará, con productos que requiere la demanda, a precios más competitivos y entregas a tiempo.

Todos los que formamos CASA hemos de participar liderados por nuestro director general, que se ha comprometido públicamente en promover la mejora continua de la calidad, el trabajo en equipo y la disciplina en los procesos y procedimientos.

Plan de calidad total

Durante el mes de enero pasado se ha establecido un plan de calidad total en cada departamento o centro de trabajo que lleva consigo una organización del plan, modificación y establecimiento de procedimientos/procesos, planes de auditorías y certificaciones, planes de formación y de desarrollo necesarios para la mejora de la calidad.

De ninguna forma esta mejora puede ser espectacular ya que ha de cimentarse en bases firmes que todos hemos de respetar con la responsabilidad de nuestro propio trabajo.

Ha llegado el momento de que los hombres y mujeres de CASA apuesten por el trabajo bien hecho siempre a la primera.

La calidad se hace por todos y cada uno de los hombres de CASA desde diseño, utillaje, procesos de fabricación y montaje hasta servicio post-venta. Al final de todo el proceso se puede ver qué calidad se ha obtenido. Y, sin embargo, lo que se quiere es mejorar la calidad en las etapas donde se hace.

EL Gobierno, a través de su administración, mantiene un control en el sector aeronáutico y espacial, tanto en lo relativo a la defensa de la nación como en el campo civil, a fin de obtener la mejor calidad posible a un costo adecuado.

La inspección militar y civil exige a CASA un sistema de calidad de acuerdo con toda la normativa aplicable, que supone que todos los procesos y procedimientos están elaborados, son efectivos y se siguen siempre. La empresa debe evaluar internamente sus resultados y está sometida en cualquier momento a las auditorías militares y civiles que comprueben sus sistemas de calidad, la cumplimentación de las acciones correctoras que aparezcan, y el proceso continuo de mejora de calidad.

La inspección militar certificó a CASA de acuerdo con la normativa europea de la OTAN como fabricante de aviones con proyecto propio.

Esta certificación se renueva de tiempo en tiempo.

En aviones civiles hace años que se logró el certificado de producción de aviones C-212 «Aviocar» concedido por la Dirección General de Aviación Civil, al que en noviembre de 1989 se ha sumado el certificado de producción del CN-235 y CN-235-100.

Ello quiere decir que las auditorías a que han sido sometidos diferentes departamentos y centros de CASA han demostrado la idoneidad de sus procesos y procedimientos dentro de un sistema de calidad adecuado.

Hacia la calidad total

No nos ciegan los éxitos. La competencia de las industrias aeronáuticas y espaciales invade el mundo entero.

CASA

ESTAMOS EN MEDIO DE UNA REVOLUCION EN EL MUNDO DE LOS NEGOCIOS, QUE INVADE A TODO TIPO DE INDUSTRIA, CON EL COMUN DENOMINADOR DE LA COMPETENCIA.

HA LLEGADO EL MOMENTO DE ENTENDER LA IMPORTANCIA DE ORIENTARSE HACIA LA CALIDAD TOTAL, Y DE COMPROMETERSE ACTIVAMENTE EN ESTABLECER UNA CULTURA DE MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD.

APOYARE LA MOTIVACION DE TODA NUESTRA ORGANIZACION PARA TRABAJAR HACIA UN COMPROMISO DE CALIDAD TOTAL. TRABAJAR CON CALIDAD NOS LLEVARA A MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD, O SEA, A PRECIOS COMPETITIVOS Y ENTREGAS A TIEMPO, ES DECIR, A LA SATISFACCION DE LOS CLIENTES.

HAY QUE TRABAJAR CON CALIDAD EN TODOS LOS PROCESOS, CON LA PARTICIPACION DE TODOS, PLANIFICANDO LA ESTRATEGIA Y CONTRIBUYENDO NOBLEMENTE: LA CALIDAD DEBE HACERSE EN TODOS Y CADA UNO DE LOS PROCESOS.

C.A.S.A. PROMOVERA LA CONSTANCIA EN LA MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD, EL TRABAJO EN EQUIPO Y LA DISCIPLINA EN LOS PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS.

MADRID, DICIEMBRE 1. 1989

JUAN BRAT
DIRECTOR GENERAL

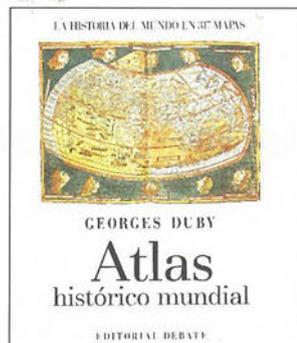
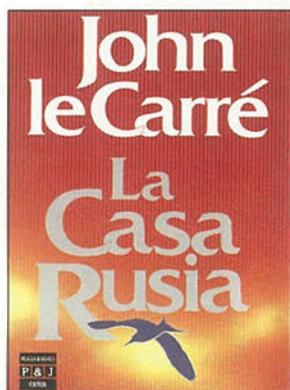
Ocio

Tiempo de leer

Libros más vendidos durante el mes de enero:

- Crónica del Rey Pasmado*. Torrente Ballester. Ed. Planeta.
- La casa rusa*. John Le Carré. Ed. Plaza y Janés.
- El Péndulo de Foucault*. Umberto Eco. Ed. Lumen.
- Viaje maldito por Inglaterra y Francia*. Julio Verne. Ed. Debate.
- Queda la noche*. Soledad Puértolas. Ed. Planeta.

* Información facilitada por la librería Rafael Alberti



Novedades:

- Intrigas y deseos*. P. D. James. Ed. Versal.
Última novela de esta gran escritora de literatura policíaca inglesa, que ha merecido el reconocimiento no sólo de los aficionados sino también de la crítica literaria internacional.

- Las cruzadas vistas por los árabes*. Amin Maaluf. Ed. Alianza.

Relato histórico sobre cómo vieron y vivieron las cruzadas los «otros» participantes. Su lectura es accesible a todo aquél que sienta interés por la historia.

- Atlas histórico mundial*. G. Duby. Ed. Debate.

La historia del mundo en 317 mapas. Georges Duby es uno de los más prestigiosos y condecorados historiadores franceses. Catedrático de Historia de la Edad Media en la Facultad de Letras de Aix, es miembro de prestigiosas instituciones tanto francesas como extranjeras. Entre sus numerosas obras, destaca su participación en la realización de la Historia de la vida privada.

- Cómo funcionan las cosas*. D. Macaulay. Ed. Muchnik.

Guía básica para entender el mundo de las máquinas.

- La costa fatídica*. Robert Hughes. Ed. Edhasa.

La epopeya de la fundación de Australia.

Literatura infantil y juvenil:

- El ponche de los deseos*. Michael Ende. Ed. SM (a partir de 11 años).

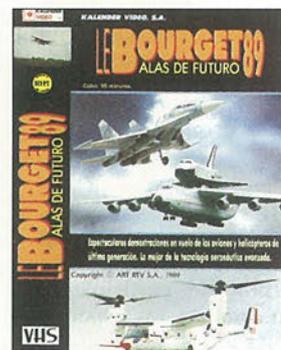
Magos, brujas y mucha fantasía para todas las edades.

- Biblioteca Asimov del Universo*. Ed. SM (desde 10 años).

Colección de 32 títulos de divulgación científica con buenas ilustraciones y fotografías a color. Para lectores de todas las edades que sientan curiosidad sobre el Universo.

- Draculín*. M. Wadell y J. Whight. Ed. Akal (a partir de 4 años).

Divertido personaje que ayudará a desmitificar el mundo del terror a los más pequeños.



Tiempo de ver

(VIDEOS)

Farnborough: Los aviones de la década de los 90

Las principales aeronaves civiles y militares de última generación exhibidas en Farnborough. Desde el MIG-29 Fulcrum, el gran reto soviético, pasando por el Bell-Boeing V-22 OSPREY, espectaculares tomas aéreas de los Rafale, el primer simulador de vuelo CSF de tiempo real de THOMPSON y el AWACS-DEFENDER en acción, para finalizar con el espectáculo acrobático de los RED ARROWS y de una escuadrilla de HARRIERS de la Royal Air Force.

Le Bourget 89: Alas de futuro

Color. Duración: 95 minutos. (Kalender Video, S. A.)

Esta película recoge los más espectaculares vuelos de demostración de las aeronaves civiles y militares de última generación presentadas en la edición de 1989 del Salón Aeronáutico de Le Bourget junto a los últimos modelos occidentales, lo último de la tecnología aeronáutica soviética; el gigantesco ANTONOV AN-225 (el avión más grande del mundo; 600 toneladas a plena carga), el MIG 29, los SUKHOI, el helicóptero MIL MI-28 y el primer vuelo del BELL-BOEING V-22 OSPREY, el único avión de rotores orientables.

Aviones de ayer y de hoy

Color. Duración: 285 minutos (3x95). (Kalender Video, S. A.)

Durante más de cuatro horas y media asistiremos a espectaculares exhibiciones de vuelo, de más de 170 aeronaves de todos los tiempos. Aviones de caza, de transporte civil y militar, bombarderos, aviones espía, SWACS, torpederos, aviones cisterna, de entrenamiento, de despegue vertical, de vigilancia costera, de extinción de incendios, hidroaviones y todo tipo de helicópteros. Desde primitivos aviones con motor de pistón y alas de tela a reactores de última generación, a base de materiales compuestos y aleaciones especiales. Un completo paseo por el pasado, presente y futuro de la aviación.

ORGANIZADA POR EL GRUPO DE EMPRESA

IX Semana Cultural en Getafe

ENTRE los días 22 al 27 de enero ha tenido lugar la IX Semana Cultural, organizada por el Grupo de Empresa de Getafe. Para que nos expliquen en qué ha consistido esta Semana, hemos traído a estas páginas a Pedro Casares, presidente del Grupo de Empresa y a Rosa del Mar García, vocal de Cultura.

Noticias CASA: *¿Cuáles son los objetivos de la Semana Cultural?*

Pedro Casares: Fundamentalmente se trata de dos cosas: por un lado, proyectar la actividad cultural que existe dentro de la factoría y por otra parte recoger las incidencias de todas aquellas actividades que se producen a nivel de municipio o comunidad; se trata de aunar estas actividades y darles una proyección al exterior.

Noticias CASA: *¿Dónde se desarrollaron estas jornadas? ¿Contáis con la colaboración de otras instituciones?*

Rosa García: Hemos contado con locales cedidos por el Ayuntamiento de Getafe, pero la previsión de participantes nos hizo ampliar los espacios disponibles a dos salas más en el Ateneo Cultural Primero de Mayo y también hemos utilizado las dependencias cedidas por la Asociación Cultural Extremeña.

N. C.: *Para acometer estas actividades, ¿cuáles son los medios de que dispone el Grupo de Empresa?*

P. C.: El Grupo de Empresa como tal tiene en sus presupuestos generales una cantidad que creemos importante, que supone un esfuerzo serio para el Grupo. Aproximadamente para este año disponemos de 1.300.000 pesetas, además contamos con las facilidades que nos brinda el Ayuntamiento y otras instituciones, cediéndonos sus locales y difundiendo

nuestras actividades e incluso otorgándonos pequeñas subvenciones. En resumen: es la estructura exterior la que facilita nuestra labor y la que posibilita estas jornadas culturales.

N. C.: *¿Cuál ha sido el índice de participación de los afiliados en la Semana Cultural?*

P. C.: Este es quizás el punto más delicado, pues hay algunas actividades de masiva acogida, porque son conocidas y cotidianas, pero en cambio otras como los conciertos de música clásica, la asistencia ha sido muy baja, porque les resulta algo más lejano y extraño, pero en síntesis, se trata de compensar el esfuerzo de todos aquellos que a lo largo del año han participado, como es el caso del certamen literario, que al igual que en anteriores ocasiones, se ha publicado un libro que recoge todas las obras presentadas al margen de la calidad.

N. C.: *¿Con qué medios de difusión habéis contado?*

R. G.: Hemos editado una revista llamada el *Paraguas Cultural*, cuya tirada ha sido de

mil ejemplares, que se ha distribuido gratuitamente entre los afiliados y asistentes a la Semana Cultural. Al mismo tiempo, hemos podido difundir nuestras actividades a través de Radio Nacional, la SER y otras emisoras locales que nos han brindado su apoyo.

N. C.: *¿Han participado otros grupos de empresa ajenos a CASA?*

P. C.: Es un proyecto en cartera, el realizar alguna actividad conjuntamente con otros grupos, pero en Getafe prácticamente sólo están los grupos de Uralita y John Deere y poco más, pues Intelsa de alguna forma pertenece a Leganés, por lo que el único Grupo como tal es el de CASA-Getafe.

N. C.: *¿Y con los otros grupos de CASA?*

P. C.: En el caso concreto de la Semana Cultural no. Lo que se hace en este sentido son las jornadas deportivo-culturales que cada año se realizan en un centro diferente, tocándole en esta ocasión a Madrid, pues en ediciones pasadas se celebraron en Cádiz y en Sevilla. De

alguna manera, aparte del deporte se hace un intercambio cultural entre todos los grupos.

N. C.: *¿Contáis con el apoyo de la Dirección de CASA?*

P. C.: La colaboración ha ido aumentando y se ha concretado no sólo con mayores ayudas económicas, sino también con facilidades de cara a una mejor atención a todos los afiliados. Asimismo hemos contado con la presencia de Fernando Somoza e Ignacio Sagarminaga en la Semana Cultural.

N. C.: *¿La continuidad de esta Semana Cultural está garantizada o depende de algunos factores?*

R. G.: Creo que fundamentalmente depende de la valoración que efectuemos de esta actividad. Si el público ha quedado satisfecho, aunque tengamos que mejorar muchas cosas y cambiar otras, su evaluación arrojará datos suficientes para analizar si los objetivos que con ella se pretendían se han cumplido.

Pedro Casares y Rosa del Mar García, presidente y vocal de Cultura del Grupo de Empresa de Getafe.





La carroza de CASA por las calles de Cádiz.



Disfraces y alegría en el baile de Cádiz.

FIESTAS DE CARNAVAL

LLEGADA la época de carnavales, los Grupos de Empresa de Cádiz y Oficinas Centrales ponen en marcha su imaginación y cada año nos sorprenden con ideas nuevas y festivas.

Poco hay que decir de la tradición de los carnavales en Cádiz; es lógico que el Grupo de Empresa, cada año se esmere más alcanzando cotas de gran prestigio.

En la cabalgata general de este año, se ha presentado una enorme carroza que representaba a un dragón de más de 47 metros de largo, en cuyo interior iban numerosos niños y niñas disfrazados, además de varias pagodas que causaron la admiración del numeroso público que presenciaba la cabalgata. Siendo el Carnaval de Cádiz uno de los de más tradición en España y también de los más participativos, sirvió de marco al último de los actos celebrados por nuestro Grupo de Empresa con un gran baile que se celebró el sábado día 3 en el antiguo edificio de Tabacalera. Multitud de disfraces daban un aspecto

irreal y colorista a las grandes naves del histórico edificio. Disfraces de todo tipo, miembros de chirigotas y comparsas; imaginativas caras o prendas que identificaban a tal o cual personaje de moda, alegría desbordante y, sobre todo, jornada de convivencia que, por un día nos hizo olvidar los problemas diarios para acercarnos a un mundo lúdico y mágico.

Oficinas Centrales ya ha convertido en costumbre celebrar cada año una auténtica fiesta de carnavales donde don Carnal y doña Cuaresma luchan por vencer uno al otro.

En el marco de una discoteca, muchos compañeros disfrazados desbordan alegría y gracejo. Desde arlequines a personajes sinietros, pasando por una amplia gama de disfraces. Se derrocha imaginación y buen humor, mientras se sorteán y entregan premios y regalos a gran número de participantes.

Cuando todo termina, queda siempre el regusto de haber disfrutado de unos momentos que rompen la monotonía y se empieza a pensar en el próximo año.

Animado baile en Oficinas Centrales.



Disfrazados y no disfrazados, todos se divirtieron.



SORTEO

Viajar con CASA a: Munich

MUNICH

Siendo la tercera ciudad más grande de Alemania y con aproximadamente un millón de habitantes, sus actuales fronteras no van más allá de la Baviera original e incluye Franconia en el norte y parte de Swbia en el sur-este. La «verdadera» Baviera es «oberbayerm», el sector sur, donde está localizada la ciudad de Munich, e incluye los lagos idílicos, montañas y castillos a las afueras de la ciudad.

Los bávaros llegaron en el siglo V por primera vez a estas tierras, cuando una tribu germánica llamada los «bajuorrii» o «bajuwareni», se instalaron en lo que fue el lago Bohemia, ahora parte vecina de Checoslovaquia.

Fue fundada por los monjes benedictinos del monasterio situado hacia el sur en el lago Tengernsee, aproximadamente en el año 750, a la orilla izquierda del río Isar. El pueblecito fue bautizado con el nombre de Moenchen (pequeño monje), un poco de esta historia se encuentra en el símbolo

del Muenchner Kindl, un niño angelical, vestido de monje que es el emblema oficial de la ciudad.

El visitante se siente aquí simplemente asombrado por las calles, donde verá hombres y mujeres vestidos con los trajes típicos de la región; mujeres con Dirndl (delantal) y hombres de «loden», material usado originalmente por los pastores de la región de los Alpes, o con los famosos «lederhosen», pantalones cortos de cuero con tirantes decorados.

También podrá saborear otro aspecto de Baviera, entrando en una de sus iglesias, que lo transportan por un instante a vivir la pompa y gloria del barroco y del rococó. Merece la pena que visite por lo menos uno de los siguientes tres lugares, localizados en el corazón de la ciudad: la Theatiner-Kirche, donde la calle del mismo nombre se encuentra con el Odeonsplatz; la Asamkirche, la iglesia de San José Nepomuceno, construida por los hermanos Asam, en la Sendlinger Str., detrás del arco en Sendlinger Tor Platz; o la Peterskirche, justo sobre Marienplatz (plaza principal de la ciudad). A unos pasos de

la última iglesia se encuentra Viktualien Markt, el gran mercado de comida al aire libre, una de esas esquinas especiales de la ciudad.

Munich tiene inconfundible encanto propio de vida cultural y artística, convirtiéndola en una amable capital cosmopolita.

Celebran sus fiestas durante todo el año: del 7 de enero al miércoles de ceniza el «Fasching», el carnaval, con sus bulliciosos bailes de máscaras.

En marzo, los cerveceros pregonan sus cervezas fuertes. De mayo a agosto: los conciertos estivales en la Residencia, en el Palacio Schleissheim y en el Nymphenburg. Culmina el festivo verano muniqués con los festivales de ópera. A mediados de septiembre, la ciudad celebra el más famoso de sus acontecimientos: la Fiesta de octubre, que finaliza siempre el primer domingo de dicho mes. Habría aún que decir mucho más de la rica vida musical y teatral, del barrio de los artistas, Schwabing, del maravilloso paisaje de los Alpes y lagos de la Alta Baviera, y de tantas otras bellezas.

Bases del sorteo de un «VIAJE A MUNICH»

1. Podrán participar sólo los trabajadores/as en activo de CASA, a excepción de las personas integradas en la Subdirección del Gabinete Técnico de la Dirección de Organización y Recursos Humanos y de los responsables de Comunicación e Información Interna de los diferentes centros de trabajo.

2. Para poder participar en este sorteo sólo es necesario rellenar el cupón que aparece en esta página y enviarlo antes del 16 de abril de 1990 al Departamento de Comunicación e Información interna.

C/. Princesa, 47 - 1.º
28008 MADRID

Indicando en el sobre: «SORTEO UN VIAJE A MUNICH».

3. El premio consiste en el viaje y alojamiento para dos personas en la ciudad de Munich, durante un fin de semana, más una bolsa de viaje de 30.000 pesetas. Los premiados deberán atenerse a las condiciones de viaje que establezca el Departamento de Viajes y Desplazamientos de CASA.

4. Sólo se admitirá un cupón por trabajador/a en activo de CASA.

5. El trabajador/a premiado viajará acompañado por la persona que él designe, sin que pueda hacer cesión del premio a una tercera persona.

6. El sorteo se celebrará ante notario.

7. La participación en este sorteo supone la aceptación de estas bases.



VIAJE A MUNICH

Nombre.....
 Apellidos.....
 N.º de identificación..... Centro de Trabajo.....
 Domicilio particular.....
 Teléfono..... Edad.....
 Profesión..... Cargo.....

F-5

LA decisión del Ejército del Aire español para dotar a su fuerza aérea con una serie de setenta F-5 condujo a la fabricación por CASA de estos aviones, con licencia de Northrop. Para acometer este programa CASA realizó una absorción tecnológica que supuso la modernización de la empresa con resultados tangibles en la década siguiente.

El 22 de mayo de 1968 se efectuó el primer vuelo de un F-5 montado en la Factoría de Getafe y pocos meses después era entregado a la aviación militar española. En total se fabricaron setenta unidades de F-5, de los cuales treinta y seis fueron monoplaza F-5A y treinta y cuatro biplazas F-4B.

Motor	Dos J85-GE-13
Envergadura	8,10 m
Longitud	14,38 m (F-5A) 14,21 m (F-5B)
Altura	4,01 m
Superficie alar ..	15,79 m ²
Carga alar	590/8 kg/m ²
Peso en vacío ...	3.667 kg (F-5A) 3.792 kg (F-5B)
Peso máximo	9.720 kg
Veloc. máxima .	1.485 km/h (F-5A) 1.445 km/h (F-5B)
Techo	15.250 m
Alcance.....	592 km con carga máx.





F-5